

Naar een Circulair Nederland

Uitvoeringskracht op de investeringsagenda van provincies, gemeenten en waterschappen voor de transitie naar een circulaire economie



Naar een circulair Nederland: uitvoeringskracht op de investeringsagenda

- ▶ Met de investeringsagenda *Naar een duurzaam Nederland: energieneutraal, klimaatbestendig en circulair* (maart 2017) hebben de regionale overheden gezamenlijk een aanbod gedaan aan de kabinetsformatie om te werken aan een duurzaam Nederland.
- ▶ Gemeenten, provincies en waterschappen pakken de handschoen op. We staan voor een gezamenlijke uitdaging op regionaal niveau om met overheden, maatschappelijke organisaties, bedrijven en burgerinitiatieven tot circulaire coalities en uitvoeringsprogramma's te komen. Hoe doe je dat?
- ▶ Hierbij een inspirerende handreiking waarmee provincies, gemeenten en waterschappen de ambities op het vlak van circulaire economie uit de investeringsagenda op regionaal niveau verder invulling kunnen geven.
- ▶ De clickable PDF biedt betrokkenen bij regionale overheden gelegenheid om verdieping te vinden op basis van eigen behoefte, reeds gezette stappen op het gebied van circulaire economie en het type regionale overheid.

Inhoudsopgave



0

Investeringsagenda:
circulaire agenda en
regionale overheden



1

Visie ontwikkelen op
circulaire transitie



2

Inzicht krijgen in
grondstoffen op
regionaal niveau



3

Coalities vormen



4

Opstellen regionale
uitvoeringsprogramma's
en uitvoeringskracht



5

Potentiële
belemmeringen en
handelingsperspectief

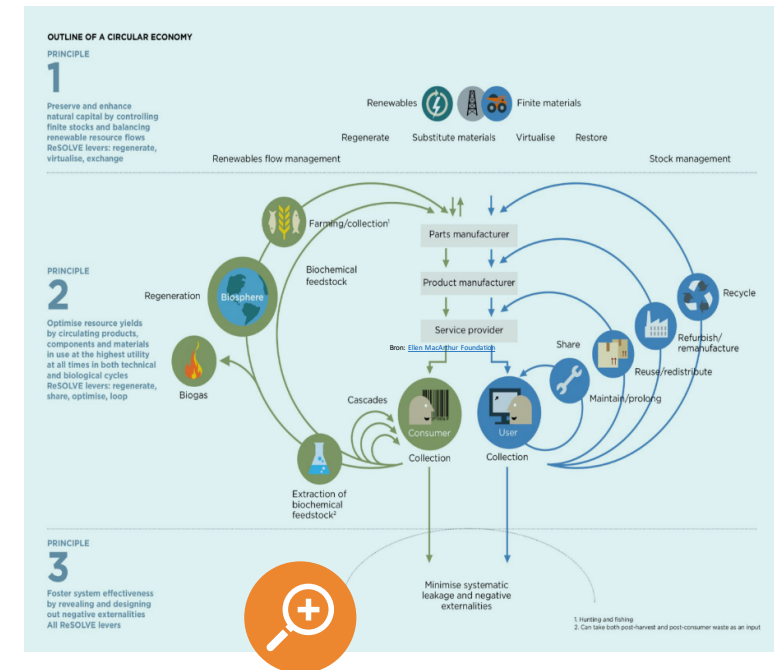
Investeringsagenda voor Kabinetsformatie 2017

- ▶ Versnellen van de energietransitie in een gezamenlijk Nationaal Programma
- ▶ Versneld maatregelen nemen voor klimaatadaptatie ter voorkoming van schade
- ▶ Investeren in de transitie naar een circulaire economie



Wat bedoelen we met een 'circulaire economie'?

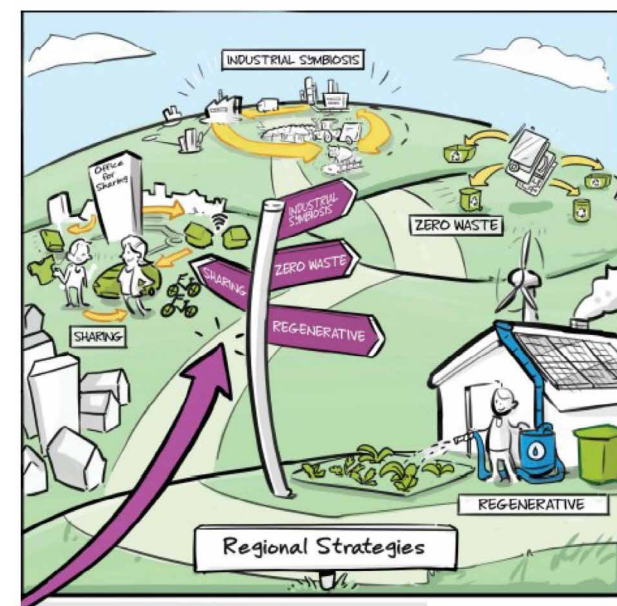
- ▶ Een economie van hergebruik - niet van verbruik -, van waardebehoud, cirkels sluiten en een tweede leven
- ▶ Grondstoffen worden langer benut door deze georganiseerd in omloop te houden
- ▶ Focus op gebieden en ketens, in plaats van op afzonderlijke producenten en producten, en op de organisatie met alle betrokken spelers in de ketens



Bron: Ellen MacArthur Foundation

Decentrale overheden samen spil in transitie!

- ▶ 'Ons gebied mooier en beter achterlaten dan toen we begonnen!' is de ambitie van regionale en lokale bestuurders
- ▶ Provincies, gemeenten en waterschappen hebben complementaire verantwoordelijkheden en taken in een gebied
- ▶ Samen kunnen zij op regionaal en lokaal niveau de doorslaggevende uitvoeringskracht ontwikkelen
- ▶ Dit kunnen zij door regiovisies te ontwikkelen en deze te laten landen in omgevingsvisies, agenda's en uitvoeringsplannen voor de regionale economie en werkgelegenheid
- ▶ De transitie vraagt van provincies, gemeenten en waterschappen een nieuwe werkwijze: netwerkend samenwerken



Bron: J. Cramer

Aanpak met vier pijlers



Visie op eigen rol en inzet voor transitie in de regio

- ▶ Provincies, gemeenten en waterschappen voelen in toenemende mate de ambitie om zelf actief te worden in de transitie
- ▶ Uitvoeringskracht vergt een heldere visie op rol en inzet als bestuursorgaan:
 - Waarom wil je je ervoor inzetten?
 - Hoe zie je je verantwoordelijkheden?
 - Welke rol wil je spelen?
 - Hoe wil je invulling geven aan het samenspel met andere partijen?
 - Welke concrete doelen wil je stellen op middel- lange en langere termijn?
 - Hoe blijf je voldoende flexibel en adaptief?
- ▶ Visie moet doorvertaling krijgen naar uitvoering!



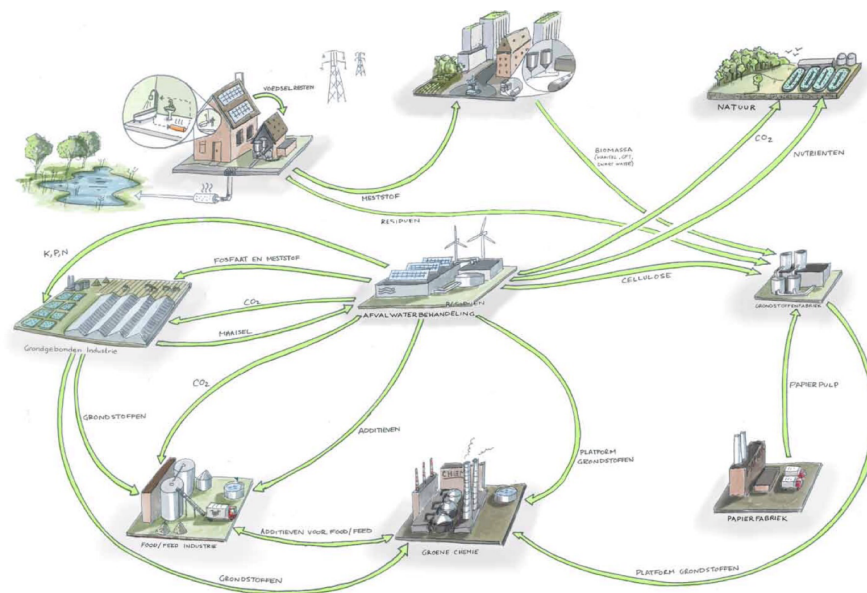
Visie op het circulair maken van de eigen organisatie

- ▶ Practice what you preach!
- ▶ Maak Circulair Inkopen en Circulair Aanbesteden (GWW) tot speerpunt van de eigen organisatie
- ▶ Zet in op hergebruik van reststromen uit eigen taken, zoals:
 - aanleg, beheer en onderhoud van natte en droge infrastructuur
 - inzameling, transport en verwerking van huishoudelijk afval en stedelijk afvalwater
 - beheer van terreinen en gebouwen
- ▶ Ook deze visie moet doorvertaling krijgen naar uitvoering!



Hoe visie ontwikkelen en operationaliseren?

- ▶ Het begin ligt bij een droom hoe de regio er uit zou kunnen zien en het vormen van een team om die droom uit te werken
- ▶ Neem de ruimte om na te gaan wat de state-of-the-art is en wat er allemaal al speelt in je gebied!
- ▶ Ontwikkelen en operationaliseren:
 - Wordt concreet
 - Maak gebruik van toekomstbeelden
 - Toets je ideeën
 - Veranker je visie
 - Maak een doorvertaling naar organisatie, mensen en middelen
 - Blijf ontdekken en leren!



Bron: Visiebrochure Afvalwaterketen tot 2030 (uit 2011)

Inzicht in grondstoffen en netwerken op regionaal niveau

Meer aanvliegroutes mogelijk. Enkele suggesties:

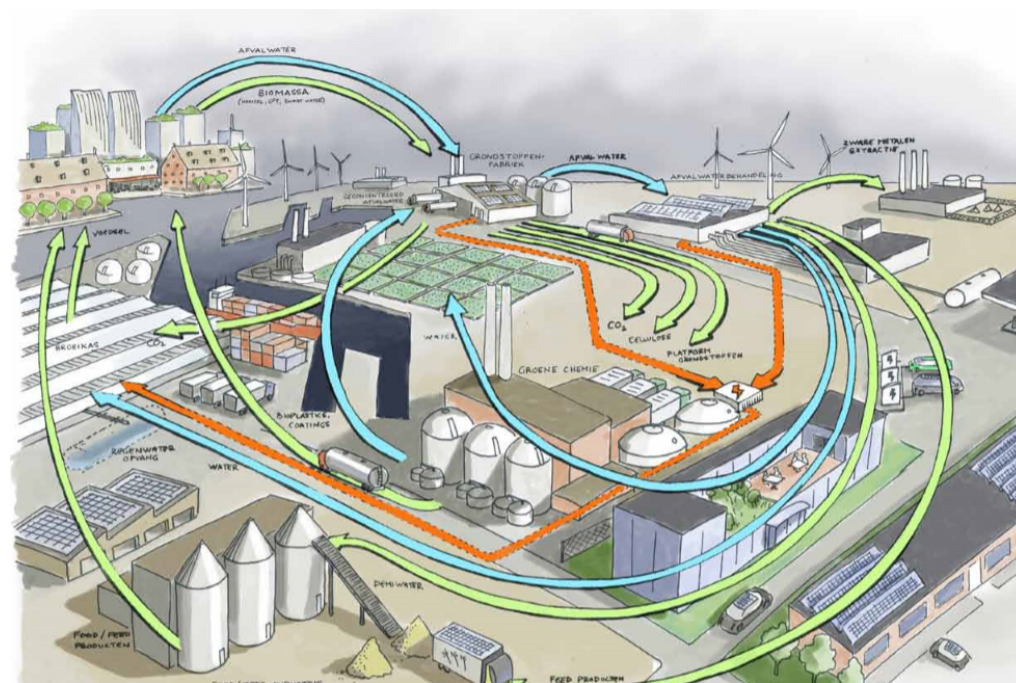
- ▶ Lopende initiatieven in het netwerk inventariseren en die verder helpen ontwikkelen:
 - Portaal met praktijkvoorbeelden en kennis
 - Bedrijven, burgers, eigen projecten
 - Makelen en schakelen tussen initiatieven en partijen die deze initiatieven verder kunnen brengen
- ▶ Quick scan van regionale grootverbruikers met prioritering van de grootste impact op milieu en klimaatvoetafdruk en daarmee potentiële winst van circulaire aanpak
- ▶ Oproep circulaire initiatieven via:
 - Prijsvragen
 - Aanbestedingen
 - Initiatievenmarkten

Grondige systematische analyse op basis van grondstofstromen in de regio met de volgende stappen:

- 1) In kaart brengen (bedrijven)clusters
- 2) Grondstoffen selecteren
- 3) Matchmaking met kansenskaarten

Inzicht in grondstoffen en netwerken op regionaal niveau

- ▶ De **eerste** stap is het in kaart brengen van de belangrijkste (bedrijven)clusters die in de regio aanwezig zijn en waar deze geografisch liggen
- ▶ De **tweede** stap is van de bovenstaande (bedrijven)clusters een selectie te maken van de meest kansrijke clusters en op deze clusters een grondstoffen- en reststoffen-analyse uit te voeren, eventueel in samenhang met grondstoffen van de eigen organisatie.
- ▶ De **derde** stap is het 'matchmaking' tussen verschillende clusters, nu vraag en aanbod van grondstoffen inzichtelijk is. Dit resulteert in de **regionale kansenkaart**



Bron: Visiebrochure Afvalwaterketen tot 2030 (uit 2011)

Stap 1: In kaart brengen van de belangrijkste (bedrijven)clusters in de regio (I)

► Begin bij de volgende 5 prioritaire thema's van 'Nederland circulair in 2050':

- Biomassa en voedsel
- Kunststoffen
- Maakindustrie
- Bouw, waaronder Grond-, Wegen Waterbouw
- Consumptiegoederen

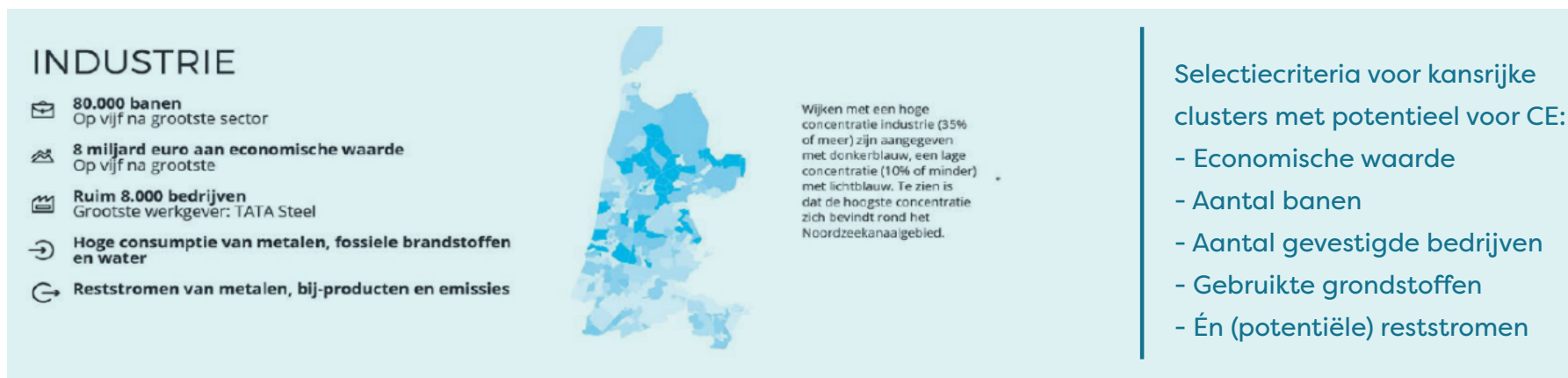
► Onderdeel daarvan is het laaghangend fruit van de 'eigen' processen:

- Inzameling, transport en verwerking van rioolwater en zuiveringsslib
- Afvalinzameling, overslag en verwerking (stortplaatsen, Afval Energie Centrales)
- Biomassa uit beheer terreinen
- Materiaalstromen in Grond, Weg en Waterbouw zo veel mogelijk circulair maken (Circulair aanbesteden)



Stap 1: In kaart brengen van de belangrijkste (bedrijfs)clusters in de regio (II)

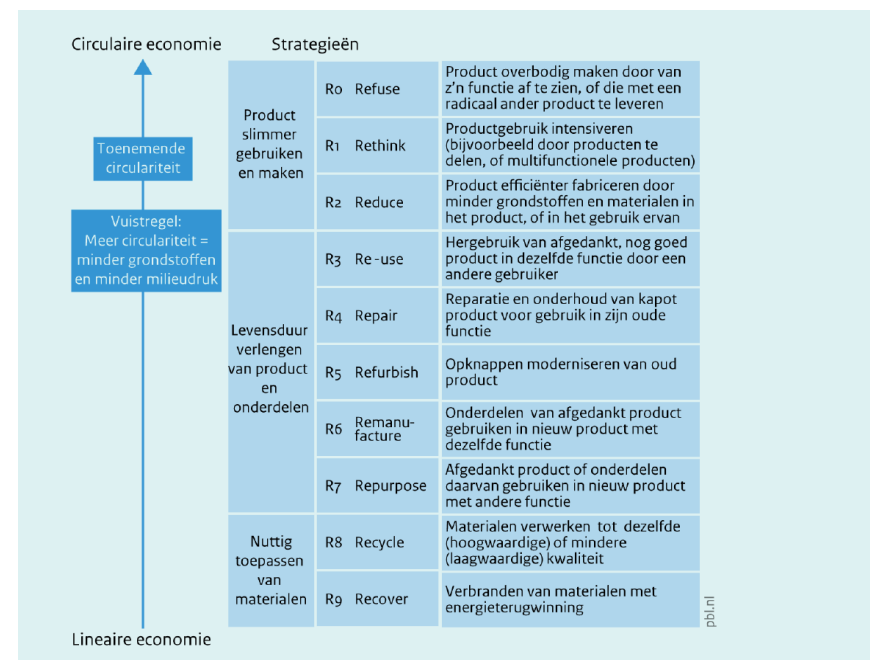
- Verbreed vervolgens de focus met de belangrijkste bedrijvenclusters in het gebied (op basis van informatie van CBS, regionale overheden, brancheverenigingen). Dit betreft onder andere:
- Groot- en detailhandel
 - Industrie
 - Bouw
 - Logistieke sector
 - Agrarische sector
 - Gezondheidszorg



Bron: Kansenskaart circulaire economie provincie Noord Holland (2017)

Stap 2: Grondstoffenanalyses voor de meest kansrijke (bedrijven)clusters in de regio (I)

- ▶ Hoe selecteer je de meest kansrijke clusters en hoe komt de relevante informatie boven tafel?
 - De informatie kan worden verkregen via enquêtes en interviews, met locatiebezoeken aan de grootste stakeholders, belrondes, vergunningen, kengetallen brancheorganisaties en workshops
 - Baseer de analyse op schattingen op jaar-basis en gebruik de best beschikbare data
 - Maak een lijst van mogelijke grondstoffen
 - Gegevens afvalstromen kunnen gehaald worden uit de database Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA)
 - Mogelijk knelpunt: concurrentiegevoeligheid bedrijven



Bron: Potting, J., M. Hekkert, E. Worrell & A. Hanemaaijer (2016): Circulaire economie:

Innovatie meten in de keten, Den Haag: PBL.

Stap 2: Grondstoffenanalyses voor de meest kansrijke (bedrijven)clusters in de regio (II)

- ▶ Generiek overzicht van kansrijke grondstoffen en onderwerpen per overheid kan vervolgens gemaakt worden
- ▶ Dit geeft inzicht in potentiële synergie tussen de decentrale overheden als gebiedspartners. Maar ook inzicht in synergie in samen circulair inkopen.
- ▶ Dit is input voor het schaalniveau waarop partners geïdentificeerd kunnen worden (regionaal of boven-regionaal).
- ▶ Voorbeeld: *Agro As de Peel – Op zoek naar een nieuwe balans (oktober 2017)*



	Gemeente	Waterschap	Regio/Provincie	Nederland/Rijk	Europa	Aarde
Producten						
Bouwmaterialen	X	X	X	X	X	
Biomassa	X	X	X	X	X	X
(Micro)nutrienten	X	X	X	X	X	
Voedsel	X	X	X			
Kleding	X	X	X		X	X
Deeleconomie	X	X	X	X	X	
Energiestromen	X	X	X			
Water	X	X				
Huisraad/Meubels	X	X	X			
Cellulose	X	X				
Alginaat		X		X		
Bioplastics		X		X		
Humuszuren		X		X		

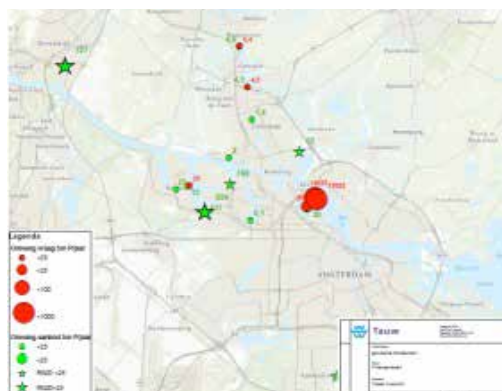
Stap 3: Matchmaking vraag en aanbod van grondstoffen in en tussen de kansrijke clusters

- ▶ Na de grondstoffenanalyse volgt het bij elkaar brengen van vraag en aanbod, wat op de volgende manieren gedaan kan worden:
 - Kansrijke lopende private en maatschappelijke initiatieven die worden aangedragen door burgers of bedrijven meenemen in planvorming
 - Bijeenkomsten (workshops of initiatieven markten) organiseren
 - **Ontwikkeling van initiatieven door de markt stimuleren** bij aanbestedingen of via prijsvragen (circulair aanbesteden, financiële prikkels)
 - Makelaarsrol vervullen om partijen bij elkaar te brengen en zo kansrijke clusters te identificeren
 - Informatie delen met partijen, zodat verschillende partijen elkaar op gaan zoeken
 - Kansenskaarten (laten) maken om daarmee het gesprek aan te gaan met betrokkenen in de regio. Gericht zowel op gebiedsbenadering als ketenbenadering (kan bovenregionaal zijn)

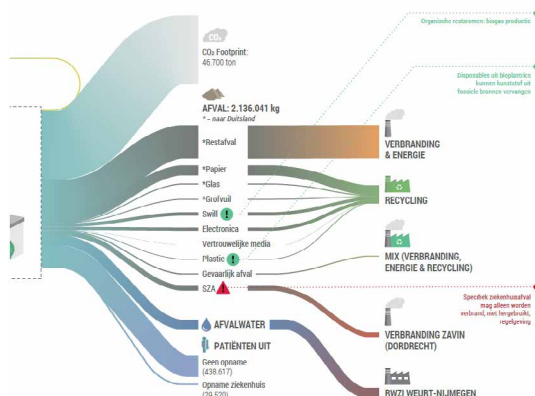


Stap 3: Regionale kansenkaarten als basis

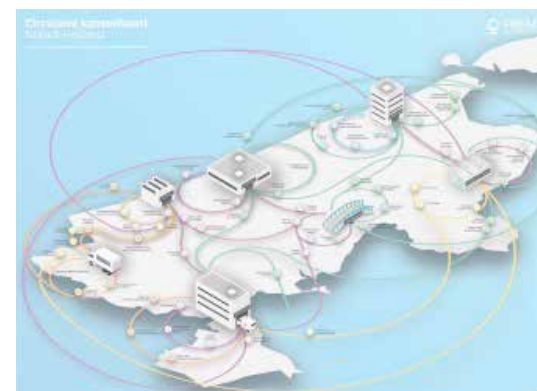
- ▶ Met **STAN-software** kan een material flow analysis worden uitgevoerd
- ▶ **QGIS** is een open source GIS-programma, daarmee kunnen gegevens worden weergegeven op een GIS-kaart (zie linksonder)
- ▶ Via Sankey-diagrammen (zie middenonder) kan omvang van stromen inzichtelijk worden gemaakt
- ▶ Met deze kansenkaarten worden met betrokkenen kansen regionaal en bovenregionaal gedefinieerd en zichtbaar gemaakt
- ▶ Vervolgens kunnen deze kansen omgezet worden in concrete acties



Bron: GIS-based vraag en aanbod Fosfaat (Tauw 2012)



Bron: Notitie Rijk van Nijmegen Circulair

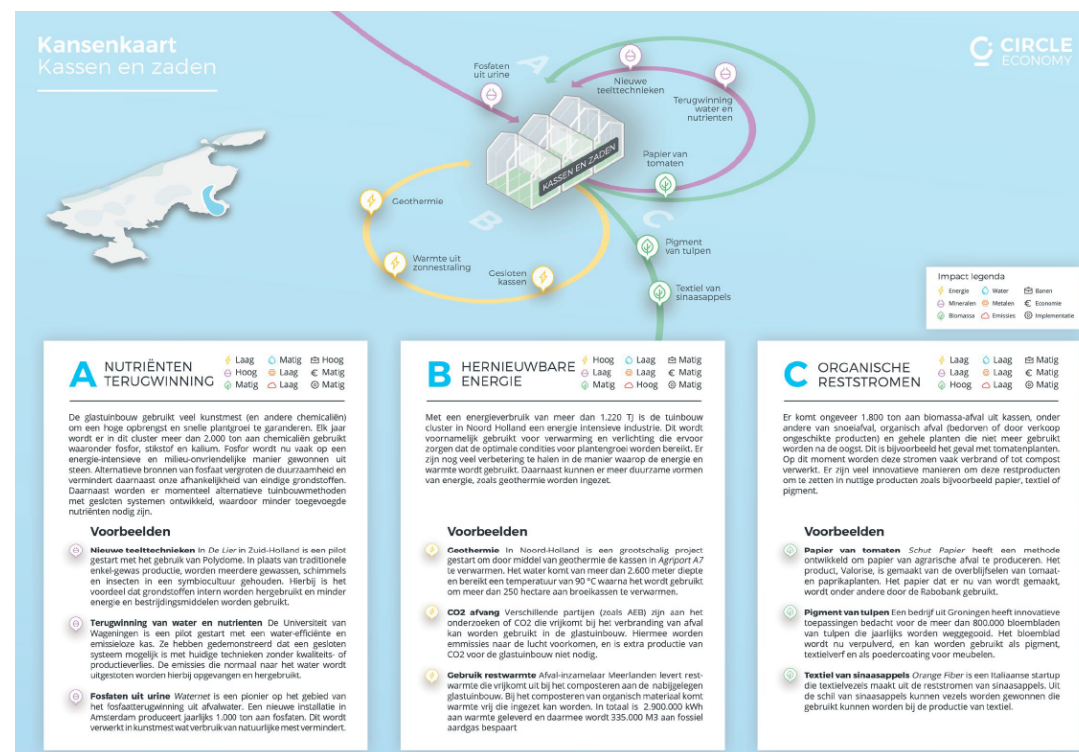


Bron: Kansenkaart Noord-Holland

Voorbeeld: kansenskaart clusters provincie Noord-Holland

- Kansenskaart van 'Kassen en Zaden' in de provincie Noord-Holland met drie voorbeelden van vooruitstrevende initiatieven:

- 1 Nutriëntenterugwinning, o.a.: struviet van Waternet kan worden verwerkt in kunstmest en toegepast in de glastuinbouw
- 2 Restwarmte en CO₂ van o.a. het Amsterdams Energie Bedrijf kan worden gebruikt in de glastuinbouw
- 3 Restproducten organisch afval levert vezels voor de papier of textiel-industrie

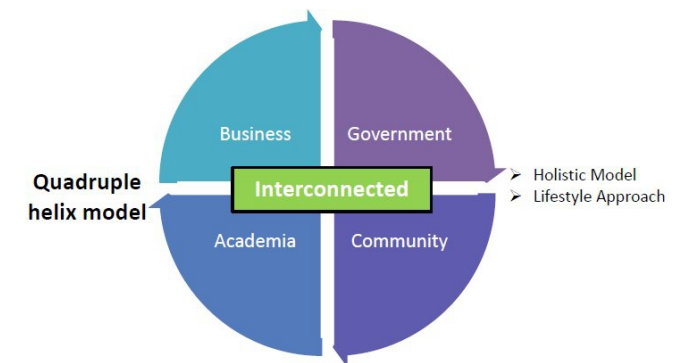


Bron: "Inzichten in het speelveld van de circulaire economie" (Provincie Noord-Holland)

Coalities vormen (I)

*‘Gemeenten, provincies en waterschappen zijn in staat samen met burgers, bedrijven en maatschappelijke partners op regionale en lokale schaal verbindingen te leggen en de benodigde uitvoeringskracht te organiseren.’
(Investeringsagenda: Naar een duurzaam Nederland)*

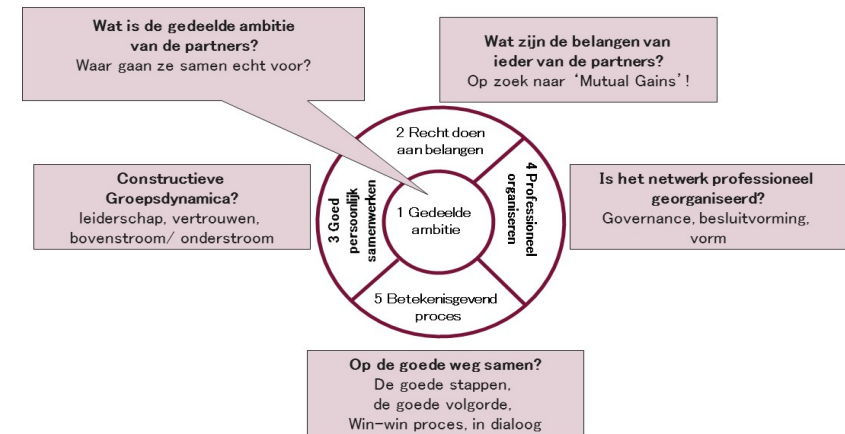
- ▶ Vanuit de kansenkaarten en (inhoudelijke) matchmaking kan het benodigde schaalniveau voor samenwerking voor de kansrijke grondstof(fen) bepaald worden.
- ▶ Onderscheid tussen gebieds- en ketenbenadering. Bij ketenbenadering zo vroeg mogelijk ‘de keten’ (van begin tot eind) om tafel
- ▶ Identificeer met de kansenkaart stakeholders die halen én brengen. Richt op complementaire spelers die werkelijk een belang hebben:
 - Wat komen de potentiële partners halen en brengen?
 - Zijn de partners complementair?
 - Is er evenwicht in wat een ieder te brengen en te halen heeft?
 - Ontbreken er nog partners om tot een gedragen en realistische ambitie voor een circulair initiatief te komen?
- ▶ Iedereen kan trekker zijn. Van traditionele opdrachtgever/ opdrachtnemer relatie naar een samenwerking op basis van vertrouwen en gelijkwaardigheid (in PPS/triple helix/quadruple helix)



Coalities vormen (II)

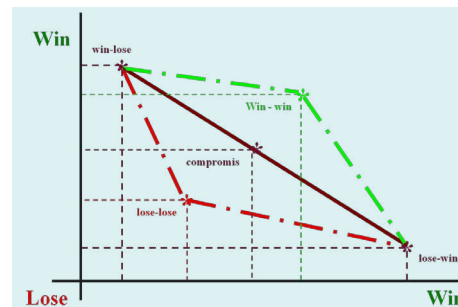
- ▶ Dat vraagt bij het vormen van de coalitie aandacht voor zichtbare en minder zichtbare factoren. Cruciale factoren bij een vitale coalitie:
 - Transparantie in belangen
 - Professioneel netwerk organiseren
 - Betekenis-gevend proces voor de partners
 - Constructieve groepsdynamica
 - Formuleren van en werken aan een gedeelde ambitie

- ▶ Een traditionele businesscase volstaat vaak niet. 'Waardeer waarden' van de partners in een gezamenlijke value case en eventueel een ondersteunend Total Cost of Ownership-model



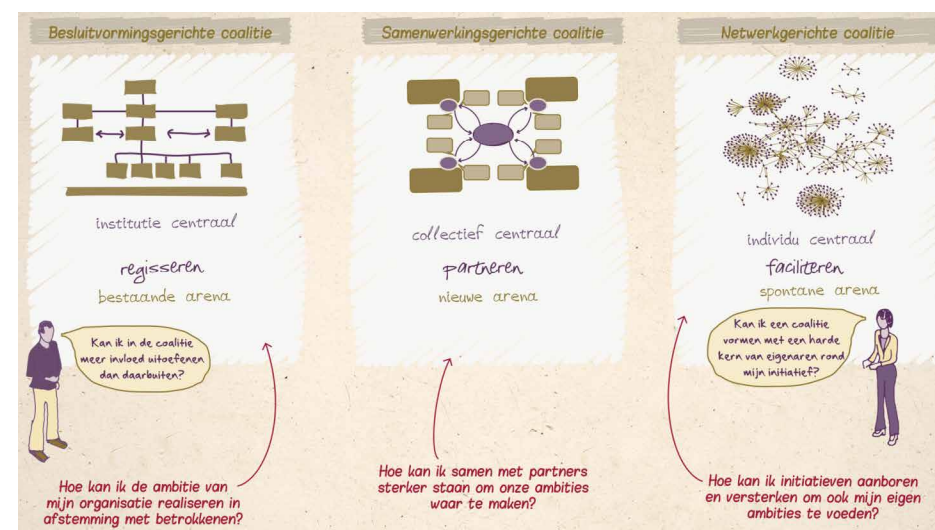
Coalities vormen (III)

- ▶ Toepassing van SOM-principes biedt een vertrekpunt voor het vormen van gelijkwaardige coalities. Met de grondstoffen als vertrekpunt standpunten en belangen van stakeholders in beeld brengen. Van daaruit proactief een uitvoeringsprogramma ontwikkelen om de doelen te realiseren.
- ▶ SOM-principes bij circulaire initiatieven
 - 1 Streef naar winst voor alle partijen (Mutual Gains Approach)
 - 2 Werk aan oprechte interesse in de belangen van de stakeholders
 - 3 Maak onderscheid tussen standpunten en belangen
 - 4 Wees betrouwbaar; maak waar wat je zegt
 - 5 Goede voorbereiding, goede analyse van de eigen situatie, de grondstoffen en de stakeholders
 - 6 Inventariseer eerst de grondstoffen, dan pas de bijbehorende stakeholders
 - 7 Maak transparante afwegingen en deel deze tijdig met de betreffende partijen
 - 8 Besteed de meeste tijd aan de stakeholders met het grootste belang, deze stakeholders vroeg betrekken
 - 8 a Pijn vroeg nemen, levert minder vertraging en budgetoverschrijding aan het eind op
 - 8 b Plannen worden beter
 - 9 Maak duidelijk onderscheid tussen constructief onderhandelen en conflict resolution
 - 10 Waar mogelijk kiezen voor pakketonderhandelingen
 - 11 Goede monitoring van gemaakte afspraken
 - 12 Blijf de SOM-principes trouw



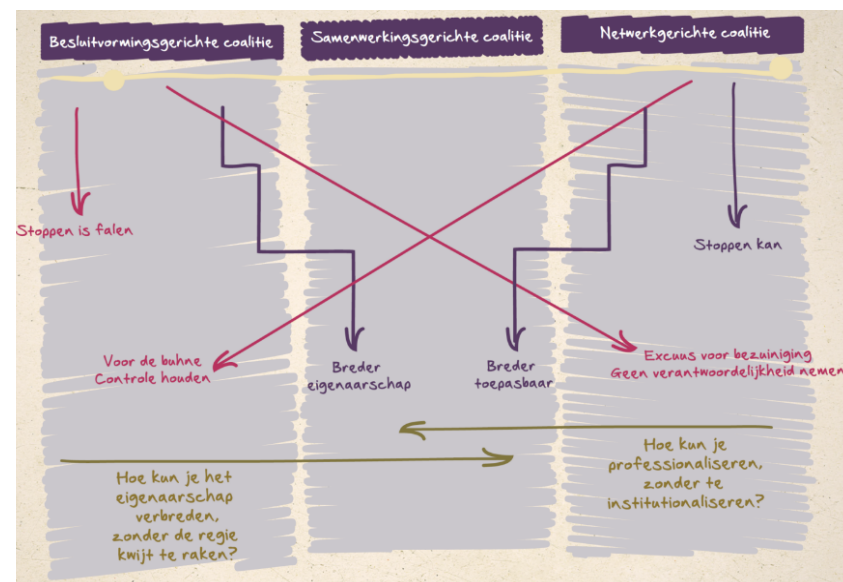
Coalitievormen: bewust kiezen (I)

- ▶ De transitie naar een duurzaam Nederland vereist samenwerking in diverse coalitievormen
- ▶ Drie soorten coalities met andere kenmerken en rollen voor de regionale overheden: besluitvormingsgerichte coalities, samenwerkingsgerichte coalities en netwerkgerichte coalities
- ▶ Onderscheid tussen functie van bestuursorgaan, inkoop en participatie met eigen organisatie
- ▶ Bewuste keuze van de coalitievorm draagt bij aan betrouwbaarheid voor de partners en handelingskader voor betrokkenen
- ▶ Welke rol past bij de ambitie en kies je als decentrale overheid: regisseren, partneren, faciliteren?
- ▶ Welke instrumenten: beleid, subsidies, communicatie en media, netwerk, kennisdeling, incentives op zowel keten- als gebiedsbenadering, regelgeving, (experimenter-/ruimte, inkoop, verwaarden eigen grondstoffen



Coalitievormen: bewust kiezen (II)

- ▶ Het is belangrijk bij de verdere ontwikkeling van een circulair initiatief of coalitie ook de coalitievorm te blijven toetsen met de partners
- ▶ Veranderingen kunnen aanleiding geven bewust te kiezen voor hernieuwde invulling van de samenwerking. Bijvoorbeeld door:
 - Nieuwe spelers of circulaire kansen
 - Verbreding van het eigenaarschap
 - Professionalisering van de coalities
- ▶ En daarmee rolopvatting van de partners en het bijbehorende instrumentarium



Voorbeelden: circulaire coalities met de drie regionale overheden

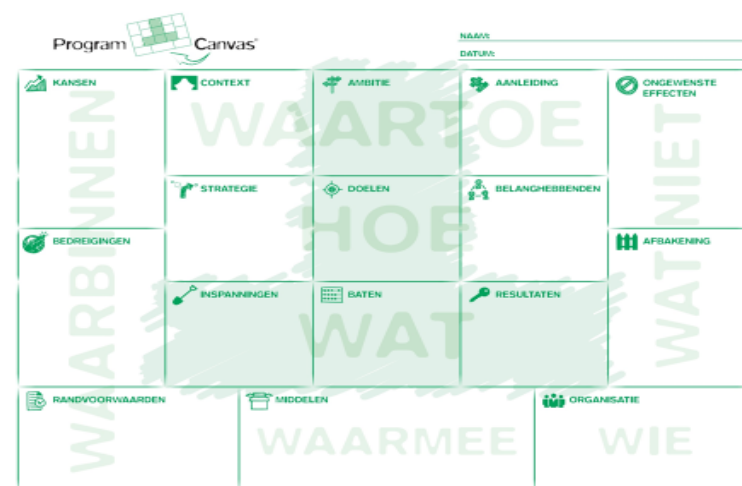
Juridische entiteit	Vereniging Circulair Fryslân
Financierings-instrumentarium	- Jaarlijkse bijdrage leden (€5.000,-/jaar) - Cofinanciering door 3 provincies - Subsidie Kennisontwikkeling van Samenwerkingsverband Noord-Nederland
Participatie private spelers	Private spelers en kennisinstellingen vormen samen het kernteam van de verschillende kerngroepen, de overheden faciliteren.
Betrokken overheden	Wetterskip Fryslân, Gemeente Leeuwarden, Provincie Fryslân, Groningen, Drenthe
Verbindende element tussen partijen	Geografie, gezamenlijke ambitie op Landbouw; Plastic; Organische Reststromen (waarbinnen water); Bouw en Zilte Teelt

Juridische entiteit	Circulaire Agrifood in Agrifood Capital. Strategie en beleid is georganiseerd in Stichting Agrifood Capital Uitvoeringsorganisatie is AgriFood Capital B.V.
Financierings-instrumentarium	(Basis)financiering door de regionale overheid (regiofondsen), strategieontwikkeling (agendasetting) door de gezamenlijke regionale Triple Helix en uitvoering van de strategische agenda door een flexibele ontwikkelings- en uitvoeringsorganisatie samen met de partners in het ecosysteem.
Participatie private spelers	Rol in uitvoeringsorganisatie met concrete projecten
Betrokken overheden	Provincie Noord-Brabant, Gemeente Oss, Grave, Landerd, Mill en Sint Hubert, Cuijk, Anthonis, Boxmeer, Boekel, Uden, Bernheze, Meierijstad, 's-Hertogenbosch, Sint Michielsgestel, Heusden, Vught, Haaren, Boxtel, Waterschap Aa en Maas, Waterschap de Dommel
Verbindende element tussen partijen	Geografie, agrifood-sector

Juridische entiteit	Circulaire Westas: nog geen entiteit
Financierings-instrumentarium	- Nog onduidelijk
Participatie private spelers	Grote private spelers (Schiphol, Aalsmeer, Havenbedrijf) zijn georganiseerd in de Amsterdam Logistics Board. Deze ALB heeft het Westas-manifest aan de regionale overheden aangeboden. Het Westas-samenwerkingsverband is een combinatie van de ALB, de overheden in de Metropoolregio Amsterdam en de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken.
Betrokken overheden	Gemeente Haarlemmermeer, Amsterdam, Aalsmeer, Stadsregio Amsterdam, Provincie Noord-Holland, Ministerie van Economische Zaken, Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Verbindende element tussen partijen	Geografie, logistieke hubs die met elkaar in verbinding staan, onderlinge afhankelijkheid en gezamenlijke ambitie vanuit de ALB

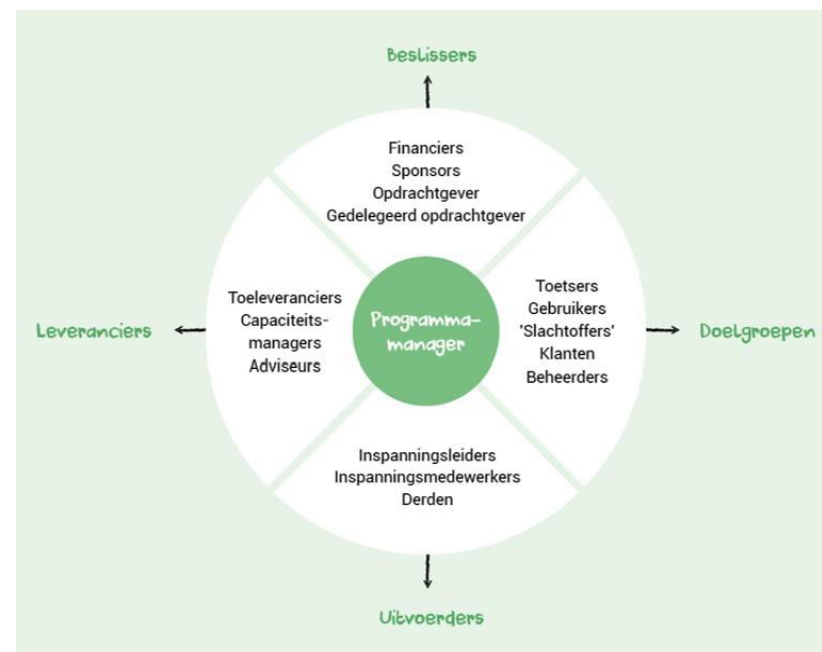
Bouwstenen programmaplan circulaire programma's

- ▶ Na coalitievorming volgt gezamenlijke uitwerking van regionale uitvoeringsprogramma('s)
- ▶ Programmatische aanpak stuurt op samenhang initiatieven en doelgerichtheid
- ▶ Gebiedsgericht, tussen bedrijfsclusters, of per bedrijfscluster en ketengericht
- ▶ Formuleer met de coalitie een centrale ambitie, bijvoorbeeld afgeleid van 50% circulair in 2030, 100% circulair in 2050
- ▶ Stel concrete subdoelen en een strategie op met de belanghebbenden
- ▶ Bepaal met welke inspanningen deze doelen gehaald worden
- ▶ Bepaal/inventariseer binnen welke kaders het programmauitgevoerd moet worden
- ▶ Mobiliseer middelen
- ▶ Baken de scope van het programma af



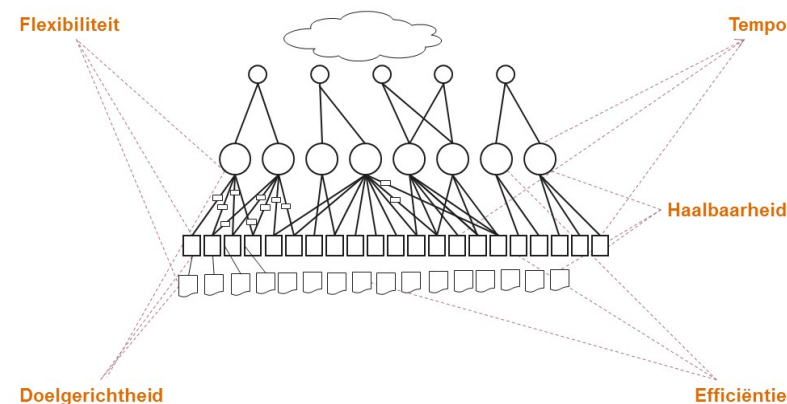
Uitvoeringskracht in circulaire programma's (I)

- ▶ Het is van belang om gezamenlijk rollen en verantwoordelijkheden te bepalen om de gestelde doelen te realiseren
- ▶ De omgeving moet in kaart worden gebracht en vertaald naar benodigde rollen en passende programmaorganisatie
- ▶ Op de verticale as bevinden zich de uitvoerders en de beslissers. Op de horizontale as onderscheiden we de leveranciers en de doelgroepen van het programma.
- ▶ Deze actoren kunnen zich binnen en buiten de eigen organisatie bevinden.



Uitvoeringskracht in circulaire programma's (II)

- ▶ Stuur het programma in samenhang op Tempo, Haalbaarheid, Efficiëntie, Flexibiliteit en Doelgerichtheid (THEFD)
- ▶ Zet een systeem van monitoring, rapportage en evaluatie op welke vanaf het begin onderdeel uitmaakt van het proces
- ▶ Meet de resultaten op programmadoelen vanuit 'waarden' voor de stakeholders zoals milieuverbetering, economische meerwaarde en sociaal rendement
- ▶ Analyseer gedurende het proces de succes- en faalfactoren en de mogelijkheden om initiatieven te kopiëren
- ▶ Deze informatie biedt inzicht in verdere opschaling en/of maatgerichte ondersteuning



Uitvoeringskracht in circulaire programma's (III)

- ▶ Uitvoeringskracht in coalities vraagt werken op het grensvlak en 'tweebenigheid' van medewerkers. Verbinding van het ondernemende en flexibele van de circulaire initiatieven in de omgeving met de meer controlerende en verantwoordende wereld van binnen de eigen organisaties.



Aanpak potentiële belemmeringen circulaire coalities (I)

Categorie belemmering*	Enkele handelingsperspectieven decentrale overheden
Institutioneel	- Brede inbedding van circulaire economie in de eigen organisatie - Transparant overzicht bieden van sectoren, ketens en grondstofstromen in het gebied - Actieve coördinatie op het matchen van vraag en aanbod. De decentrale overheden kunnen verkennen wat de mogelijkheid is om ketenregisseurs aan te stellen die verantwoordelijk zijn voor actieve matchmaking.
Wet- en regelgeving	- Bijdragen aan criteria voor nieuwe biobased producten - Werken met green deals en pilots met ruimte in regelgeving - Gebruik maken van experimenteerruimte in wet- en regelgeving - Grijs gebieden in wet en regelgeving met een "CE-blik" bekijken in plaats van met een "eenmaal afval, altijd afval-blik" - Bij betrokken partijen duidelijk maken welke risico's afgedekt moeten zijn voor ergens toestemming voor wordt gegeven. Denk hierbij aan gevaarlijke stoffen (ZZS-en) in gerecyclede materialen of microplastics en medicijnresten in zuiveringsslib. Geef ook aan wanneer die risico's afdoende afgedekt zijn.

* De belemmeringen staan nader uitgewerkt in toelichtend document

Aanpak potentiële belemmeringen circulaire coalities (II)

Categorie belemmering*	Enkele handelingsperspectieven decentrale overheden
Economisch	- Omslag van kostengericht denken naar een levenscyclusbenadering (toepassing LCC) - Een besluitvormingskader op basis van een value case waarin ook waarden 'gewaardeerd' worden. - Richtlijnen en doelen vaststellen ten aanzien van de hoeveelheid gerecyclede of hergebruikte bouwmaterialen in nieuwe bouwprojecten. - Stuur in afvalverwerkingscontracten op hoogwaardig hergebruik - Door koplopers nader te bepalen pilots faciliteren en stimuleren - Circulaire inkoopcriteria opstellen, zoals het gebruik van lokaal geproduceerd gras, hout en voedsel - Innovatief aanbesteden en circulair inkopen - Darant staan in projecten waarbij de overheid niet als financier wil optreden, maar waar zonder een borgregeling andere financiering niet verkregen kan worden.
Maatschappelijk	- Inzet op circulaire communicatiestrategie - In gronduitgiftebeleid eisen stellen aan mate van circulariteit - Stimuleren dat lokale bedrijven meer zelfsturend zijn in afvalinzameling, zodat retailers zelf het initiatief nemen om hun reststromen te gebruiken. Bijvoorbeeld door dit te koppelen aan een materialenkaart, waar direct lokale vraag voor reststromen kan worden gevonden. - Afvalpunten veranderen in centra voor circulaire economie

* De belemmeringen staan nader uitgewerkt in toelichtend document

Aanpak potentiële belemmeringen circulaire coalities (III)

Categorie belemmering*	Enkele handelingsperspectieven decentrale overheden
Kennis en innovatie	- Faciliteren kennisontwikkeling, kennisverspreiding en innovatie. - Het opzetten (of faciliteren) van een online marktplaats - Innovatie op het gebied van logistiek, en het vermarkten van materialen verhogen door het inzetten van innovatie prijsvragen - Cross-sectorale bijeenkomsten organiseren om van elkaar te laten leren, waarbij nadrukkelijk ook het peloton en staartgroep bedrijven worden uitgenodigd; - Ketenprojecten opzetten
...	

* De belemmeringen staan nader uitgewerkt in toelichtend document

Aan de slag!

- ▶ We staan nog maar aan het begin van de transitie, zie het als een zoektocht
- ▶ Het perfecte plan van aanpak bestaat niet, belangrijk is zelf actief te zijn en aan te pakken waar de urgentie het hoogst is
- ▶ Decentrale overheden hebben een spilfunctie! Zonder hen geen gedragen regiovisies, geen doorvertaling naar omgevingsvisies, waterbeheerplannen/-programma's, agenda's voor economie en werkgelegenheid.



Introductie: Naar een circulair Nederland: uitvoeringskracht op de investeringsagenda

De koepels IPO, VNG en UvW publiceerden in maart 2017 hun investeringsagenda 'Naar een duurzaam Nederland: energieneutraal, klimaatbestendig en circulair' (maart 2017). De decentrale overheden hebben de handen ineengeslagen en hun gezamenlijke investeringsagenda gepresenteerd als aanbod voor de kabinetsformatie.

Gemeenten, provincies en waterschappen pakken de handschoen op. We staan voor een gezamenlijke uitdaging op regionaal niveau om met overheden, maatschappelijke organisaties, bedrijven en burgerinitiatieven tot circulaire coalities en uitvoeringsprogramma's te komen. Dit is een transitie en voor veel betrokkenen bij decentrale overheden een nieuwe tak van sport die niet eenvoudig is.

Wij bieden u hier bij een inspirerende handreiking waarmee provincies, gemeenten en waterschappen de circulaire economie ambities uit de investeringsagenda op regionaal niveau verder invulling kunnen geven. Deze handreiking beschrijft vanuit het perspectief van de decentrale overheden hoe uitwerking gegeven kan worden aan de stappen

naar circulaire coalities en uitvoeringsprogramma's. Tevens biedt de handreiking toegang tot recente kennisdocumenten en praktijkvoorbeelden. Denk aan recente onderzoeken, circulaire visies, grondstoffenanalyses en kansenskaarten, routekaarten, voorbeelden van circulaire coalities en uitvoeringsprogramma's en omgevingsvisies. Er is inmiddels een schat aan goede informatie voorhanden en is via deze clickable PDF gemakkelijk toegankelijk gemaakt.

De clickable PDF biedt betrokkenen bij decentrale overheden gelegenheid om verdieping te vinden op basis van eigen behoefte, reeds gezette stappen op het gebied van circulaire economie en type regionale overheid.

Investeringsagenda voor Kabinetsformatie 2017

Naar een duurzaam Nederland

Gemeenten, provincies & waterschappen presenteren:
Investeringsagenda voor Kabinetsformatie 2017

Om Nederland toekomstbestendig te houden gaat onze leefomgeving ingrijpend veranderen. Gemeenten, provincies en waterschappen slaan de handen ineen om Nederland energieneutraal, klimaatbestendig en circulair te maken. We nodigen het Rijk, bedrijven, organisaties en burgers uit om mee te doen. Samen investeren we in de realisatie van de energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie.

Van 14% energieneutraal en klimaatbestendig maatschappelijk vastgoed naar 100% in 2040

In 2050 2,5 tot 6,5 % meer neerslag opvangen

Van 0% hernieuwbare energie nu naar 100% in 2050

Van 236 kg restafval per inwoner nu naar 90 kg in 2025

Wat is er nodig?

- Lokaal en regionaal maatwerk;** oplossingen die ook bijdragen aan de economie, mobiliteit, openbare ruimte en woningbouw.
- Samenwerking tussen** overheden, maatschappelijke organisaties, bedrijven en inwoners.
- Lokale en regionale uitvoeringskracht** om te komen tot een effectieve aanpak.

ip UNIE VAN WATERSCHAPPEN VNG

Beoogd Resultaat

Versnellen van de energietransitie in een gezamenlijk Nationaal Programma

- Realiseren van energiebesparende en alternatieve warmtevoorziening in de gebouwde omgeving
- Opwekken en inpassen van duurzame energie
- Realiseren van CO₂-arme mobiliteit, industrie en landbouw

Versneld maatregelen nemen voor klimaatadaptatie ter voorkoming van schade

- Klimaatbestendig inrichten, bouwen en beheren
- Stimuleren van klimaatadaptatie door burgers en bedrijven
- Afremmen van en aanpassen aan bodemdaling

Investeren in de transitie naar een circulaire economie

- Realiseren van een circulaire economie

Inzet gemeenten, provincies & waterschappen

Langjarig commitment aan samenwerking en kennisontwikkeling

- Regionale energie-, klimaatadaptatie- en grondstofstrategieën en uitvoeringsprogramma's met bedrijven en burgerinitiatieven
- Uitvoeren pilots aardgasvrije wijken

Aanpassen van regels en inzet bevoegdheden

- Duurzame energieopwekking ruimtelijk goed inpassen in het landschap
- Keuzes uit regionale energie- en klimaatadaptatie-strategieën verankeren in omgevingsplannen
- Voorlichten over en handhaven van verplichting tot het nemen van energiebesparende maatregelen
- Als launching customer stimuleren van circulair bouwen

Zelf investeren en faciliteren private investeringen

- Gemeenten, provincies en waterschappen zetten jaarlijks €28 miljard aan investeringen en inkoop energieneutraal, klimaatrobuust en circulair in
- Maatschappelijk vastgoed energieneutraal en klimaatbestendig
- Duurzame energieopwekking op eigen terreinen
- Versneld investeren in klimaatadaptatie-maatregelen in de bebouwde omgeving en het regionale watersysteem
- Grondstoffen terugwinnen uit afval en afvalwater
- Investeren in de regionale economie om innovaties rond energiebesparing, duurzame energieopwekking en circulair productontwerp te stimuleren
- Waterschappen als sector energieneutraal in 2025

Gevraagde inzet van het Rijk:

Langjarig commitment aan samenwerking en kennisontwikkeling

- In een gezamenlijk Nationaal Programma
- Energietransitie met een krachtige en verbindende regie

Zelf investeren en faciliteren private investeringen

- Energietransitiefonds instellen voor co-financiering van duurzaamheidsprojecten met onrendabele top zoals bij herstructurering en emissieloos (openbaar) vervoer
- Extra investeringsmiddelen aan Deltafonds toevoegen voor klimaatadaptatie-maatregelen in het regionale watersysteem en de bebouwde omgeving
- Ondersteunen van de ontwikkeling van regionale grondstofstrategieën en transitieprogramma's

Aanpassen regels en inzet bevoegdheden

- Aanscherpen voorschriften voor energieneutraal, klimaatbestendig en circulair bouwen
- Afschaffen gasaansluitplicht en invoeren van een warmterecht
- Beheerders van warmte-, gas- en elektriciteitsnetten krijgen mogelijkheid om netwerken aan te passen
- Wegnemen van belemmeringen in wet- en regelgeving die opwekking van duurzame energie door de waterschappen in de weg staan
- Afbouwen energiegrootverbruikerskorting, belasten van gebruik primaire grondstoffen, differentiatiemogelijkheden bieden in WOZ
- Beëindigen afvalstatus waardevolle grondstoffen en bieden van experimenteerruimte
- Aanscherpen van het Europese emissiehandel systeem waardoor CO₂ uitstoot duurder wordt en duurzame energie gestimuleerd

Kijk voor de complete Investeringsagenda op : www.ipo.nl | www.uvw.nl | www.vng.nl

Wat bedoelen we met een 'circulaire economie'?

Hoewel de ideeën over de circulaire economie nog volop in ontwikkeling zijn, is er inmiddels een schat aan bruikbare informatie. We geven hier een omschrijving van het begrip en verwijzingen naar een reeks van bronnen die behulpzaam kunnen zijn bij het verder vormen van het eigen begrip en bij het onderkennen van kansen in de eigen omgeving.

Onze huidige economie is een lineaire economie. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) omschrijft onze huidige economie als 'een take-make-waste-economie, waarin ongeremd gebruik wordt gemaakt van grondstoffen waarvan producten worden gemaakt die na gebruik weer worden weggegooid.' Met betrekking tot een circulaire economie stelt het PBL: 'In een circulaire economie staat juist het hergebruik van producten en grondstoffen centraal en worden afval en schadelijke emissies naar bodem, water en lucht zo veel mogelijk voorkómen ('het sluiten van kringlopen'). Een circulaire economie is echter meer dan recycling.

De overgang van een lineaire economie naar een circulaire economie vergt een ingrijpende systeemverandering, oftewel een transitie. Gebruik in plaats van

verbruik: de onderdelen en/of grondstoffen waaruit een product bestaat maken er slechts tijdelijk deel van uit en aan het einde van de levensduur van het product of als het niet langer gebruikt wordt, komen de onderdelen en/of grondstoffen weer beschikbaar voor hergebruik in nieuwe producten. Met andere woorden: grondstoffen worden zo lang mogelijk in omloop gehouden. De circulaire economie vraagt daarmee om het fundamenteel anders ontwerpen van producten en inrichten van productieketens met fundamenteel andere businessmodellen en om een fundamenteel andere houding van consumenten. Hierover is een schat aan informatie te vinden op de site van de [Ellen MacArthur Foundation](#). Daaraan is ook het navolgende overzicht ontleend waarin een onderscheid is gemaakt tussen de biosphere (biologische materialen zoals voedsel en hout) en de technosphere (technische materialen zoals metalen en kunststoffen).

Gezien ons dichtbevolkte en verstedelijkte land wijzen we voor nadere oriëntatie in het bijzonder op twee recente publicaties: [Cities in the Circular Economy](#) en [Urban Biocycles](#).

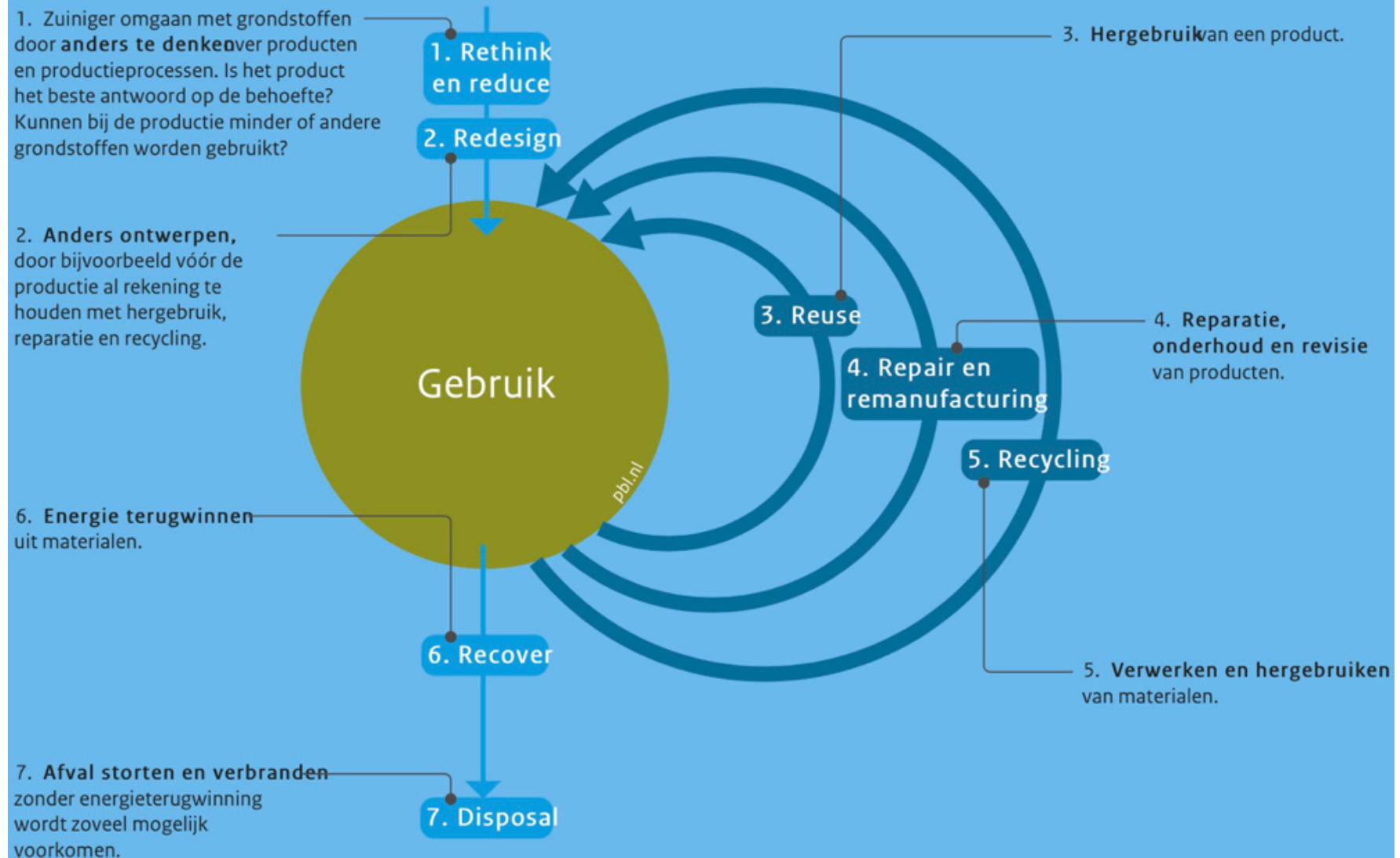
Andere relevante publicaties:

- [Europese Commissie: The Circular Economy Package](#)
- [Rijk: Nederland circulair in 2050 en Grondstoffenakkoord](#)
- [PBL: Voedsel voor de circulaire economie](#)
- [Jonker/Stegeman: De circulaire economie: achtergronden, ontwikkelingen en business modellen](#)
- [C2CBizz: Guided Choices Towards a Circular Business Model](#)

En informatieve sites:

- [ruimteinregels.nl](#)
- [greendeals.nl](#)
- [degroenezaak.com](#)
- [mvonederland.nl](#)
- [circulairebusinessmodellen.nl](#)
- [circulairondernemen.nl](#)
- [linkedin.com/pulse/seven-pillars-circular-economy-eva-gladek](#)

Een circulaire economie is meer dan recycling



Bron: [Themasite van het Planbureau voor de Leefomgeving](#).

OUTLINE OF A CIRCULAR ECONOMY

PRINCIPLE

1

Preserve and enhance natural capital by controlling finite stocks and balancing renewable resource flows
ReSOLVE levers: regenerate, virtualise, exchange

PRINCIPLE

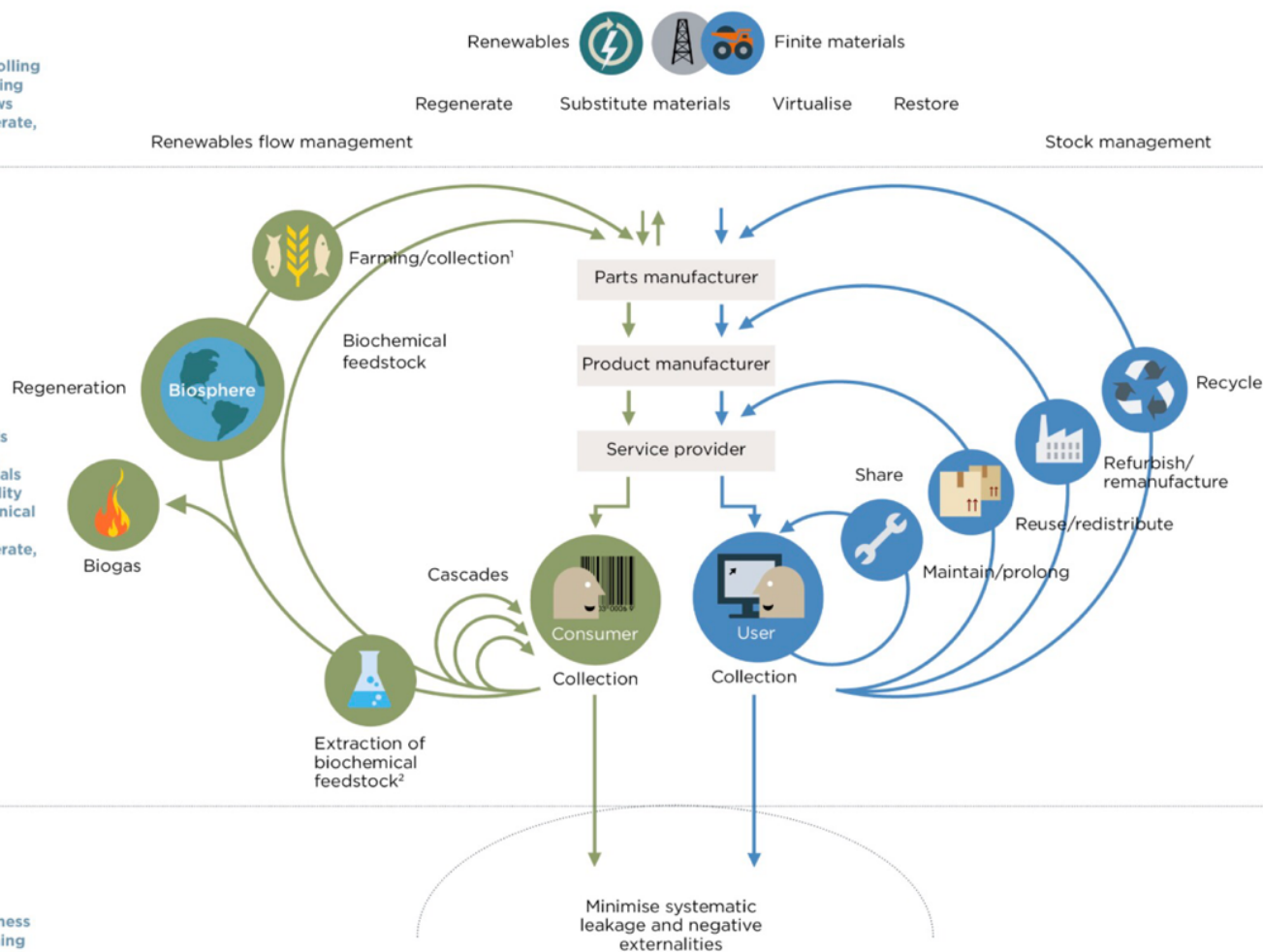
2

Optimise resource yields by circulating products, components and materials in use at the highest utility at all times in both technical and biological cycles
ReSOLVE levers: regenerate, share, optimise, loop

PRINCIPLE

3

Foster system effectiveness by revealing and designing out negative externalities
All ReSOLVE levers



1. Hunting and fishing
2. Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input

Bron: [Ellen MacArthur Foundation](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/).

Decentrale overheden samen spil in transitie!

Inzet en uitvoeringskracht op regionaal en lokaal niveau doorslaggevend

De transitie naar een circulaire economie vraagt inzet op alle schaalniveaus: mondiaal, Europees, nationaal, regionaal en lokaal, zie ook Jacqueline Cramer: **Aanpak transitie op diverse schaalniveaus (2017)**. Zo vereist bijvoorbeeld het doorbreken van het paradigma van de lineaire economie mondiale en Europese coördinatie en moeten belemmeringen in wet- en regelgeving worden weggenomen op Europees en nationaal niveau. Het lijkt echter geen twijfel dat inzet en uitvoeringskracht op regionaal en lokaal niveau doorslaggevend zijn. De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) onderkent dit in haar advies **Circulaire Economie: van wens naar uitvoering (2015)**:

'Juist op het regionale en lokale schaalniveau krijgt een circulaire economie zijn beslag. Hier komen initiatieven van groepen burgers van de grond en ontvouwen bedrijven hun circulaire plannen. Het is daarmee een belangrijk schaalniveau. Het is het schaalniveau waar decentrale overheden [provincies, gemeenten en waterschappen] een mix van

maatregelen kunnen inzetten om de ontwikkeling van een circulaire economie te faciliteren en te stimuleren.' (p. 43)

Maatwerk

De Rli noemt hierover in hetzelfde advies:

'Per gebied kunnen de kansen voor een circulaire economie er verschillend uitzien. De ene regio kan een goede uitgangspositie hebben op het gebied van industriële uitwisseling van stromen, een andere regio kan meer potentie hebben op het gebied van recycling van productonderdelen of juist sterk zijn in biologische ketens (voor reststoffen uit de landbouw, voor fosfor et cetera).' (p. 45)

Samen uitvoeringskracht ontwikkelen

Provincies, gemeenten en waterschappen zijn gebiedsautoriteiten, overheden met complementaire verantwoordelijkheden en taken voor een gebied. Samen kunnen zij voor hun regio een lange termijn regiovisie voor de transitie ontwikkelen. Zo'n regiovisie kan aanknopingspunten bieden voor een door de provincies en gemeenten op te stellen omgevings-

Circulaire economie laten landen in omgevingsvisies

De Omgevingswet verplicht gemeenten en provincies een omgevingsvisie op te stellen. De omgevingsvisie is een samenhangend strategisch plan voor de fysieke leefomgeving. In een omgevingsvisie staan de ontwikkelingen en ambities voor een grondgebied. De visie is geen gedetailleerd plan maar toont de hoofdlijnen voor het langetermijnbeleid. Het is een politiek bestuurlijk document dat niet alleen ruimtelijke aspecten bevat maar ook cultureel erfgoed, energie-infrastructuur, landbouw, landschap, milieu, natuur, water en dat invulling geeft aan maatschappelijke doelen. Een plan waar de ambities voor een circulaire economie vanzelfsprekend ook een plek in moeten krijgen. Omdat het waterschap zich specifiek bezighoudt met waterbeheer hoeft het geen omgevingsvisie te maken. Een waterschap kan wel een belangrijke rol spelen in het proces om te komen tot een omgevingsvisie van gemeentes en provincies. Deze omgevingsvisies kunnen componenten bevatten van het strategische deel van een waterbeheerplan van een waterschap. Het is voor waterschappen dan ook van groot belang om met gemeenten en provincies om tafel te gaan om haar circulaire waterambities te verankeren in de verschillende omgevingsvisies.

Decentrale overheden samen spil in transitie!

visie. Waterschappen kunnen daarop aansluiten met hun waterbeheerprogramma. Tezamen creëren zij als bestuursorganen daarmee de voorwaarden voor de gewenste ontwikkeling van de fysieke leefomgeving en van de regionale en lokale economie. Samen én in samenwerking met (netwerken van) maatschappelijke organisaties, bedrijven en burgers kunnen de decentrale overheden in de transitie een spilfunctie vervullen voor de gebieden die onder hun verantwoordelijkheid vallen.

Verantwoordelijkheden en taken die direct samenhangen met de circulaire economie

Provincies en gemeenten kunnen met hun agenda's en uitvoeringsplannen voor de regionale en lokale economie en werkgelegenheid de transitie stimuleren en versnellen. Gemeenten en waterschappen hebben voorts wettelijke verantwoordelijkheden en taken middenin het hart van de transitie naar een circulaire economie. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval en voor de inzameling van stedelijk afvalwater. Waterschappen voor het transport en de verwerking van stedelijk afvalwater. Hiermee staan

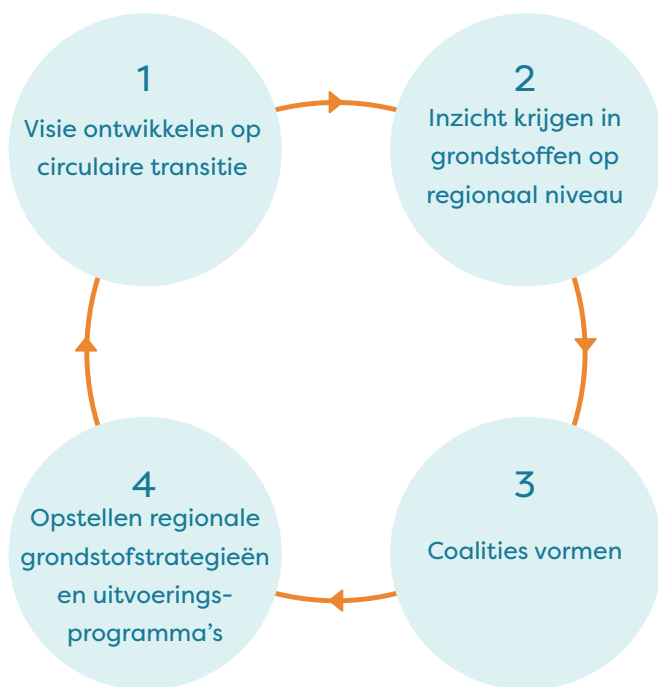
gemeenten en waterschappen aan het roer van de doorontwikkeling van 'van afval naar grondstof', een terrein waar ons land voor in loopt.

Netwerkend samenwerken

Een spilfunctie in de transitie naar een circulaire regio vraagt van provincies, gemeenten en waterschappen om een nieuwe manier van werken: effectief opereren in netwerken en ketens. Inspiratie voor hoe decentrale overheden zelf energiek hun verschillende rollen in de netwerksamenleving verder kunnen ontwikkelen en vormgeven is te vinden in:

- PBL– Maarten Hajer (2011): [De energieke samenleving: op zoek naar een sturingsfilosofie voor een schone economie](#)
- LEI en Wageningen UR (2013): [De energieke overheid: visies op netwerkend samenwerken voor een groene en veerkrachtige economie](#)
- Overlegorgaan Infrastructuur en Milieu: [Expeditie Circulaire Economie \(2017\)](#) en [Circulaire Economie: van lokale innovatie naar transitie \(2017\)](#)
- Provincie Utrecht (2017): [De netwerksamenleving als provinciale uitdaging](#)

Aanpak met vier pijlers



In de meeste regio's zijn er al mooie initiatieven en projecten gericht op een meer circulaire economie. Ook zijn de meeste provincies, gemeenten en waterschappen zelf al in deze richting actief. Wat een provincie, gemeente of waterschap het beste als eerste kan doen als zij de transitie naar een circulaire economie in haar gebied wil intensiveren en versnellen, kan verschillen. Deze transitie bestaat uit vier pijlers. Voor de een ligt het logische startpunt daarvoor bij pijler 1, voor de ander bij 2 of 3. Uiteindelijk moeten alle vier de pijlers invulling krijgen.

Visie ontwikkelen op circulaire transitie

De transitie vraagt veranderkracht die bestaat uit een krachtige verandervisie op de circulaire economie en verandercapaciteit / uitvoeringskracht van betrokken organisaties¹. Waarom naar een circulaire economie gegeven onze context, onze doelen en de ontwikkelingen die op ons afkomen? Hoe kunnen en willen wij daar als provincie, gemeente of waterschap aan bijdragen, enerzijds als bestuursorgaan en anderzijds ook door onze eigen organisatie circulair te maken? Wat zijn onze handelingsperspectieven, op welke gebieden en met welke instrumenten kun-

nen we verschil maken? Deze visie op de circulaire transitie krijgt bij voorkeur niet alleen per decentrale overheid invulling, maar in afstemming met de regio.

Inzicht krijgen in grondstoffen op regionaal niveau

Waar liggen in mijn regio de beste kansen voor kringloopsluiting? Daarvoor is inzicht nodig in economische sectoren, ketens en grondstoffenstromen. In aanbod van grondstoffen uit reststromen en vraag naar grondstoffen in een regio. Deze moeten in kaart gebracht worden om vraag en aanbod regionaal of lokaal te kunnen matchen.

En ook voor bovenregionale oplossingen, als regionaal niet kan. Hier kunnen decentrale overheden bij uitstek een actieve rol vervullen bij het verkennen van mogelijkheden en een stimulerende en verbindende rol bij het matchen van vraag en aanbod.

Coalities vormen

De transitie vraagt om samenwerking tussen overheden, maatschappelijke organisaties, bedrijven en burgers. Daarvoor zijn coalities nodig waarin betrokken partijen samen werken aan het realiseren van specifieke doelen. Coalities zijn er in verschillende

Aanpak met vier pijlers

soorten en maten. Provincie, gemeente of waterschap moet daarbij steeds bewust kiezen welke rol hen daarbij past: stimuleren, faciliteren, participeren of regisseren?

Opstellen regionale grondstofstrategieën en uitvoeringsprogramma's

De transitie krijgt handen en voeten via regionale uitvoeringsprogramma's. Nodig om overzicht te houden, samenhang en afstemming tussen alle projecten te borgen, mensen en middelen doelgericht in te zetten en voortgang te kunnen monitoren. Een complexe opgave, gezien het dynamische speelveld met veel initiatieven uit de samenleving, die vraagt om 'tweebenigheid' van bestuurders en medewerkers.

¹ [Naar het Veranderkrachtmodel van Ten Have.](#)

Visie op eigen rol en inzet voor transitie in de regio

Ambitie

'Ons gebied mooier en beter achterlaten dan toen we begonnen!' Deze ambitie, in welke bewoording dan ook, spreken bestuurders vaak uit als ze hun politieke ambt opnemen. Het wordt daarbij steeds duidelijker dat 'beter' ook 'meer circulair' moet inhouden. Als bestuursorganen voelen provincies, gemeenten en waterschappen dan ook zowel op bestuurlijk als ambtelijk niveau in toenemende mate de behoefte om zelf in hun gebied een actieve rol in de transitie naar een circulaire economie op te pakken.

Visie

Om met deze ambitie effectief te kunnen zijn, om daadwerkelijk uitvoeringskracht te kunnen ontwikkelen, moet je een visie hebben op de rol die je als bestuursorgaan in je regio wilt spelen. Op hoe je het spel en de spelers wil beïnvloeden en op de inzet die daarvoor nodig is. In zo'n visie wordt in ieder geval verwoord:

- **Waarom** je als provincie, gemeente of waterschap je hiervoor in wilt zetten (wat is het 'grote' verhaal achter je inzet)

- Hoe je je **verantwoordelijkheden** met betrekking tot de transitie in je regio ziet, mede in het licht van je bredere sturingsfilosofie als bestuursorgaan
- Welke **rol** je op welk terrein wil spelen: Voortrekken, meedoen of volgen? Stimuleren, verbinden, faciliteren of regisseren? Zie in onderstaande figuur een voorbeeld.
- Hoe je invulling wil geven aan het **samenspel** in netwerken met andere overheden, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen, bedrijven en inwoners
- Welke concrete **doelen** je op middellange en langere termijn stelt
- Hoe je bij het nastreven van doelen voldoende **flexibel** en **adaptief** blijft gezien de snelle ontwikkelingen op het gebied van de circulaire economie.

Doorvertaling naar uitvoeringsagenda of -programma

Zo'n visie dient bestuurlijk te worden vastgesteld en helder te worden gecommuniceerd naar de andere spelers en, niet in de laatste plaats, ook naar de eigen organisatie en medewerkers. De visie moet vervolgens een doorvertaling krijgen naar een uitvoeringsagenda of -programma en opgenomen worden

in reguliere planvormen, zoals omgevingsplannen (provincie, gemeente) en waterbeheerplannen (waterschap).

Voorbeelden:

- [Naar een ontwikkelingsperspectief voor circulaire economie in Noord-Holland \(2016\)](#)
- [Rotterdam gaat voor circulair \(2017\)](#)
- [Haarlemmermeer naar een circulaire samenleving 2015-2018 \(2015\)](#)
- [Gemeente Woerden: Actieplan circulaire economie \(2017\)](#)
- [Waterschap Vechtstromen: duurzame ontwikkeling naar een circulaire economie](#)

7 rollen provincie

1. EIGENAAR

Dragen van lange termijn financiële en juridische verantwoordelijkheid.

Voorbeeld: deelnemingen, wegen

2. OPDRACHTGEVER

Inkopen, aanbesteden, contractmanagement.

Voorbeeld: concessies

3. TOEZICHTHOUDER

Controleren en oordeel vormen over uitvoeren (wettelijke) taken van derden.

Voorbeeld: toezicht op gemeentelijke financiën

4. REGELAAR

Vertalen beleid naar (uitvoerings)regels/ juridisch borgen van beleid.

Voorbeeld: verordening bij structuurvisie

5. (BELEIDS)ONTWIKKELAAR

Formuleren van doelen, visies en inzet op bepaalde onderwerpen.

Voorbeeld: visiedocumenten

6. PARTNER

Samenwerken en samenwerkingsconstructies vormgeven. Voorbeeld: gezamenlijke lobby

7. BEMIDDELAAR

(Conflicterende) belangen bij elkaar brengen, partijen, kennis en belangen verbinden.

Voorbeeld: voorzitter Greenports



Inzet en instrumenten

REALISEREN

Opdracht geven, projecten uitvoeren, wettelijke taken uitvoeren.

Instrumenten: aanbesteding, deelnemingen, projectmanagement, e.d.

REGELEN

Formele regels vastleggen en handhaven. Juridisch instrumentarium ontwikkelen.

Instrumenten: verordeningen, wet- en regelgeving, convenanten, intentieverklaringen, e.d.

STIMULEREN

Prikkels geven voor gewenste ontwikkelingen. Partijen verleiden. Gewenste ontwikkelingen aanjagen.

Instrumenten: subsidieregelingen, prijsvragen, verkiezingen, marketing, promotie, acquisitie, e.d.

ONDERZOEKEN

Kennis vergaren en delen. Monitoring en evaluatie.

Instrumenten: onderzoeksrapporten, verkenningen, e.d. Monitors en dataverzamelingen, tools, publicaties en bijeenkomsten, e.d.

VERBINDEN

Samenwerking verbeteren. Verbinden van partijen en initiatieven.

Instrumenten: bestuurlijk overleg, voorzitterschap, samenwerkingsconstructies opzetten, gezamenlijke visies maken, e.d.

Visie op het circulair maken van de eigen organisatie

Ambitie

'Practice what you preach!' Als je als provincie, gemeente of waterschap de ambitie hebt om je kracht als bestuursorgaan in te zetten voor de transitie naar een circulaire economie in jouw regio, dan moet die ambitie zich ook richten op het circulair maken van je eigen organisatie en haar uitvoerende verantwoordelijkheden en taken.

Visie

Je moet dus ook een visie hebben op de transitie van je eigen organisatie. In de praktijk vormt de visie op het circulair maken van de eigen organisatie soms één geheel met de visie op de vooral extern gerichte inzet als bestuursorgaan op het circulair maken van de regio. Dat is ook prima, zolang beide functies in de visie de nodige aandacht krijgen. Een belangrijke stap is dat je eigen organisatie Circulair Inkopen tot speerpunt maakt, zie bijvoorbeeld [Een kader voor Circulair Inkopen](#), de [Wegwijzer Duurzaam Inkopen](#) en de leidraden [Innovatiegericht Inkopen](#).

Verder biedt het extra kansen dat provincies, gemeenten en waterschappen zelf ook omvangrijke

uitvoerende verantwoordelijkheden en taken hebben, zoals aanleg, beheer en onderhoud van natte en droge infrastructuur (GWW), infrastructuur en installaties voor inzameling, transport en verwerking van huishoudelijk afval en van stedelijk afvalwater, en beheer van terreinen en gebouwen. Belangrijk is dat je voor je taken in de GWW-sector Circulair Aanbesteden tot speerpunt van je eigen organisatie maakt, zie bijvoorbeeld de [Aanpak Duurzaam GWW](#). Ook kan je met je uitvoerende taken als mede-belanghebbende en direct betrokken partner een stimulerende en trekkende rol vervullen in netwerken met kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties, bedrijven en inwoners. En soms ook optreden als launching customer om vernieuwende ideeën en innovaties in de startfase daadwerkelijk kansen te bieden. In veel gevallen een onmisbare rol van overheden.

Doorvertaling naar uitvoeringsagenda of -programma

Ook dit deel van de visie dient bestuurlijk te worden vastgesteld en helder te worden gecommuniceerd. In de eerste plaats uiteraard naar de eigen organisatie en medewerkers, maar ook extern naar de andere

spelers. Ook dit deel van de visie moet vervolgens niet bij papier alleen blijven, maar een doorvertaling krijgen naar een uitvoeringsagenda of -programma voor de eigen organisatie, met bijbehorende mobilisatie van menskracht en middelen.

Enkele voorbeelden ter inspiratie van visies gericht op de eigen organisatie en haar uitvoerende verantwoordelijkheden en taken:

- [Grondstoffenvisie Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden \(2014\)](#)
- [Gemeente.nu: Steden zetten vol in op circulaire economie](#)
- [Jaarplan 2017 Circulair Friesland](#)

Een schat aan informatie over circulair inkopen en circulair aanbesteden is te vinden op de website van [PIANOo](#). PIANOo is het Expertisecentrum Aanbesteden van het ministerie van Economische Zaken. Het biedt informatie, advies, instrumenten en praktische tips aan iedereen die zich in de publieke sector bezighoudt met het inkopen en aanbesteden van werken, leveringen en diensten.

Hoe een visie ontwikkelen en operationaliseren?

Dromen

Het begin ligt bij bestuurders en medewerkers die de noodzaak en de kansen van een circulaire economie gaan zien. En die zich daarop als in een mooie droom voorstellingen maken van hoe hun regio als circulaire regio eruit zou kunnen zien en hoe de eigen provincie, gemeente of waterschap daarin een belangrijke rol kan vervullen. Zij kunnen een proces van visieontwikkeling op gang brengen waarbij een team wordt gevormd om de droom verder uit te werken.

Oriënteren

Neem de ruimte aan het begin van het proces om je op de hoogte te stellen van de state-of-the-art op dit gebied. Niets draagt meer bij aan een goede start en bespaart uiteindelijk meer tijd dan eerst goed om je heen te kijken. Laat je inspireren door de toekomstscenarië's die al beschikbaar zijn, zoals in [De potentie van de circulaire economie \(2015\)](#), [Circulaire economie: van wens naar uitvoering \(2015\)](#), [Het perspectief van de circulaire stad \(2015\)](#). Neem kennis van hoe de koplopers onder de provincies, gemeenten en waterschappen hun rol invullen. Veel actuele informatie

is gemakkelijk te vinden via de links in dit digitale boekje. Ga vooral ook na wat er allemaal al gebeurt in je eigen regio en in je eigen organisatie.

Ontwikkelen en operationaliseren

De situatie verschilt van regio tot regio, van provincie tot provincie, van gemeente tot gemeente en van waterschap tot waterschap. Er is geen 'handboek soldaat', het gaat om maatwerk. De volgende uitgangspunten gelden echter breed:

- Word concreet. Ga na op welke terreinen jouw organisatie daadwerkelijk invloed kan uitoefenen en op welke terreinen in jouw regio de grootste uitdagingen en de beste kansen liggen.
- Maak gebruik van toekomstbeelden. We staan aan het begin van de transitie en hebben moeite ons voor te stellen hoe een circulaire economie eruit kan zien. Toekomstbeelden, schetsen van hoe het er op deelterreinen in de toekomst uit zou kunnen zien, helpen hierbij en kunnen enorm inspireren. [De Visiebrochure Afvalwaterketen tot 2030 \(2011\)](#) heeft bijvoorbeeld veel op gang gebracht en enthousiasmeert nog steeds. Maak zo nodig zelf eenvoudige

toekomstbeelden.

- Toets je ideeën. Als je voor ogen hebt op welke terreinen je in wil zetten en welke rolinvulling daarbij zou passen, toets dan op de een of andere wijze je ideeën in je eigen organisatie en bij collega-overheden, maatschappelijke organisaties, bedrijven en burgers.
- Veranker de visie. De visie op je inzet en rol als bestuursorgaan voor de transitie en op de slag die je in je eigen taakuitvoering wil maken moet geen 'ding ernaast' blijven. Deze moet uiteindelijk verankerd worden in de reguliere plannen van je organisatie, zoals omgevingsvisies en waterbeheerprogramma's (onder de Omgevingswet de opvolger van het waterbeheerplan).
- Maak een doorvertaling naar organisatie, mensen en middelen. Of het vooralsnog om een apart project of programma gaat of al om een verder in de organisatie geïntegreerd programma, linksom of rechtsom moeten de benodigde menskracht en middelen in de meerjarenplannen en begrotingen worden opgenomen. Denk ook aan opleiding en training: er is ook een transitie in denken nodig van de eigen medewerkers!

Inzicht in grondstoffen en netwerken op regionaal niveau

Wanneer een visie is opgesteld, wordt het zaak inzicht in grondstoffen en netwerken te krijgen op een regionaal niveau. Op deze manier worden de kansen voor een circulaire economie in kaart gebracht. Er kan hier voor verschillende strategieën worden gekozen:

Lopende initiatieven in het netwerk inventariseren en die verder helpen ontwikkelen:

- Portaal met praktijkvoorbeelden en kennis
- Bedrijven, burgers, eigen projecten
- Makelen en schakelen tussen initiatieven en partijen die deze initiatieven verder kunnen brengen

Quick scan van regionale grootverbruikers met prioritering van de grootste impact op milieu en klimaatvoetafdruk en daarmee potentiële winst van circulaire aanpak

Oproep circulaire initiatieven via:

- Prijsvragen
- (Innovatieve) Aanbestedingen
- Bijeenkomsten/workshops
- Initiatievenmarkten

- Circulaire innovatie-makelaars op pad sturen
-

Grondige systematische analyse op basis van grondstofstromen in de regio :

- In kaart brengen (bedrijven)clusters
- Grondstoffen selecteren
- Matchmaking met kansenkaarten

Als voorbeeld is strategie 4 verder uitgewerkt. Dit is de meest omvattende methode om inzicht te krijgen in kansen binnen de regio. Dit inzicht is de basis om aanbod aan vraag binnen grondstofstromen te kunnen koppelen. Ook past een eerste marktverkenning in deze fase per grondstof om gevoel te krijgen welke grondstofstroom inzet op regionale schaal vraagt en welke op een nationale of zelfs internationale markt ontwikkeld moet worden. Denk bijvoorbeeld aan terugwinning van fosfaat, alginaat en bioplastics uit stedelijk afvalwater door waterschappen. Voor 'biotische' grondstoffen, zoals water en biomassa, is de kans groot dat kringloopsluiting op lokale schaal mogelijk is. Ook voor goederen en producten kan veelal op regionale schaal de levensduur worden verlengd.

Voor anorganische materialen, zoals bijvoorbeeld metalen, micronutriënten uit AVI bodemas of anorganische nutriënten (zoals fosfaat), is vaak een grotere (regionale, nationale of zelfs internationale) schaal nodig. Uiteraard vormen de financiële waarde van de materialen en de transportkosten hierbij ook een factor.



Een recent aansprekend voorbeeld van een dergelijke inventarisatie gericht op bedrijvenclusters is te vinden in ['Inzichten in het speelveld van de circulaire economie \(2017\) van de Provincie Noord-Holland](#). De regionale kansenkaart die in dit kader is ont-

Inzicht in grondstoffen en netwerken op regionaal niveau

wikkeld, is hierbij een krachtig hulpmiddel. In deze handreiking wordt een aantal voorbeelden uit deze kansenkaart gebruikt.

We onderscheiden bij de grondige systematische analyse 3 stappen:

1. De **eerste** stap is het in de regio in kaart brengen van de belangrijkste (bedrijven)clusters die in de regio aanwezig zijn en waar deze geografisch liggen;
2. De **tweede** stap is van de bovenstaande (bedrijven)clusters een selectie te maken van de meest kansrijke clusters en op deze clusters een grondstoffen- en reststoffenanalyse uit te voeren;
3. De **derde** stap is het 'matchmaking' tussen verschillende clusters, nu vraag en aanbod van grondstoffen inzichtelijk is. Dit resulteert in de regionale kansenkaart.

Voorbeelden:

- [Amsterdam Circulair, een visie en routekaart voor de stad en regio \(2015\)](#)
- [Kansenkaart circulaire economie Noord-Holland \(2017\)](#)



Stap 1: in kaart brengen van de belangrijkste (bedrijven)clusters in de regio

Begin bij de volgende 5 prioritaire thema's van 'Nederland Circulair in 2050':

- Biomassa en voedsel
- Kunststoffen
- Maakindustrie
- Bouw, waaronder GWW
- Consumptiegoederen

Onderdeel daarvan is het laaghangend fruit van de 'eigen' processen:

- Inzameling, transport en verwerking van rioolwater en zuiveringsslib
- Afvalinzameling, -overslag en -verwerking (stortplaatsen, Afval Energie Centrales)
- Biomassa uit beheer terreinen
- Materiaalstromen in Grond, Weg en Waterbouw zo veel mogelijk circulair maken (Circulair aanbesteden)

Vervolgens kan je de focus verbreden met het in de regio in kaart brengen van de belangrijkste (bedrijven)clusters die in de regio aanwezig zijn en waar deze geografisch liggen.

Dit betreft onder andere:

- Groot- en detailhandel
- Industrie
- Bouw
- Logistieke sector
- Agrarische sector
- Gezondheidszorg

In het voorbeeld hieronder is te zien dat de volgende criteria zijn gehanteerd: economische waarde, aantal

banen, aantal gevestigde bedrijven, gebruikte grondstoffen en (potentiële) reststromen. De afvalbranche en afvalwaterbranche kwamen hierin niet duidelijk naar voren. Het is echter van belang om ook deze sectoren direct al mee te nemen. Het waterschap is bijvoorbeeld economisch en qua personeel geen grote sector, maar huishoudelijk afvalwater valt wel in de categorie 'laaghangend fruit' door de aard van de processen. Deze sector is daardoor zeker kansrijk met betrekking tot het matchen van vraag en aanbod

Stap 1: in kaart brengen van de belangrijkste (bedrijven)clusters in de regio

van grondstoffen. Dat geldt ook voor de branche van (huishoudelijk) afval.

In het voorbeeld is te zien dat de volgende criteria zijn gehanteerd: economische waarde, aantal banen, aantal gevestigde bedrijven, gebruikte grondstoffen en (potentiële) reststromen. De afvalbranche en afvalwaterbranche kwamen hierin niet duidelijk naar voren. Het is echter van belang om ook deze sectoren direct al mee te nemen. Het waterschap is bijvoorbeeld economisch en qua personeel geen grote sector, maar huishoudelijk afvalwater valt wel in de categorie 'laaghangend fruit' door de aard van de processen. Deze sector is daardoor zeker kansrijk met betrekking tot het matchen van vraag en aanbod van grondstoffen. Dat geldt ook voor de branche van (huishoudelijk) afval.

Hoe deze informatie te verkrijgen? Het CBS, decentrale overheden en brancheverenigingen beschikken over veel informatie. Een overheid kan ook inzage krijgen in de database Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA) waarin transporten van afvalstoffen zijn opgenomen.

Een alternatieve manier om het specifieke karakter van een regio te verkennen is om gebruik te maken van een Balassa-indexering, waarbij de relatieve werkgelegenheid in de regio voor een bepaalde sector vergeleken wordt met de relatieve werkgelegenheid voor die sector in heel Nederland. Een voorbeeld hiervan is het TNO-rapport [Naar een circulaire economie in de regio Arnhem-Nijmegen \(2016\)](#).

Grondstoffenanalyses voor de meest kansrijke (bedrijven)clusters in de regio



Nadat de (bedrijven)clusters in kaart zijn gebracht, is de **tweede** stap om een selectie te maken van de meest kansrijke (bedrijven)clusters en voor deze clusters een grondstoffenanalyse uit te voeren. Voor de Provincie Noord-Holland is dat bijvoorbeeld als volgt vormgegeven.

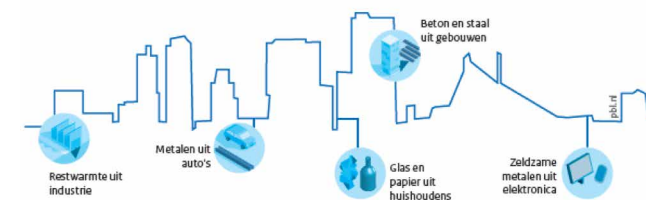
Hoe selecteer je de meest kansrijke clusters en hoe komt de relevante informatie boven tafel? De basisinformatie over vraag- en aanbod van grondstoffen wordt hiervoor verwerkt in een databestand.

De informatie kan verkregen worden door onder andere enquêtes, interviews, locatiebezoeken aan de grootste stakeholders, actieve belrondes en workshops. Startpunten bij deze verkenning van grondstoffengebruik en beschikbare reststromen zijn (niet uitputtend):

- **Waterschappen, gemeenten en provincie:** eigen databases: rioolwaterzuiveringsinstallaties, afvalverwerkers, vergunningverlening, handhavers
- **Industrie:** grondstoffen en vloeibare en vaste rest-

stromen, data ter beschikking via direct contact en milieuvergunningen (grotere industrie), waterschap heeft informatie van meetbedrijven

- **Midden- en kleinbedrijf:** grondstoffen en vloeibare en vaste reststromen, data ter beschikking, tabelbedrijven waterschap, kengetallen brancheorganisaties
- **Agrariërs:** kengetallen LTO, provincie kg/ha/j stikstof, fosfaat organische stof via kunstmest, dierlijke mest op landbouwgrond, vloeibare en vaste reststromen naar externe verwerkers.



Bron: PBL

De gebouwde omgeving kan worden gezien als een mijn (urban mine), waar kostbare grondstoffen uit kunnen worden herwonnen.

Per cluster moet in kaart worden gebracht welke grondstoffen worden gebruikt en hoe deze op dit moment worden verwerkt na gebruik. De hoeveelheden grondstof worden ingeschat op jaarbasis en uitgere-

Grondstoffenanalyses voor de meest kansrijke (bedrijven)clusters in de regio

kend voor het specifieke cluster. De gegevens worden gebaseerd op de best beschikbare data. Daarnaast moeten er schattingen worden gemaakt wanneer data niet beschikbaar zijn. Betrokkenen in de keten hebben hier vaak een goed beeld van.

De praktijk leert dat het verkrijgen van de noodzakelijke data om te komen tot een match van vraag en aanbod van grondstoffen geen gemakkelijk proces is. Industrie en MKB zijn belangrijke stakeholders, maar veel informatie over grondstoffen is vertrouwelijk wegens concurrentiegevoeligheid. Ook kunnen inspanningen rondom vergunningen een open relatie met decentrale overheden voor uitwisseling van grondstoffen in de weg staan. Het verzamelen van data is in de praktijk een zich herhalend proces, waarbij de resultaten telkens beter worden. Het is daarmee een proces waar tijd overheen gaat, mede ook omdat vertrouwen moet worden opgebouwd. Bedrijven moeten zich bewust worden van het belang van circulaire economie en decentrale overheden moeten een passende rol vinden. Creëren van draagvlak is hierbij cruciaal.

Hiernaast is een rubricering weergegeven in hoofdgroepen van grondstofstromen. Onder biomassa vallen onder andere plantaardig en dierlijk materiaal uit de landbouw, bosbouw of huishoudens (bijvoorbeeld maaltijden). Onder mineralen vallen de stoffen die niet van planten of dieren afkomstig zijn, zoals ertsen, kalk, fosfaat, klei of zand. Deze mineralen zijn bijvoorbeeld nodig om bakstenen van te maken.

Generiek overzicht van kansrijke grondstoffen en onderwerpen per overheid

Dit overzicht biedt inzicht in potentiële synergie tussen de decentrale overheden als gebiedspartners en het schaalniveau waarop partners geïdentificeerd kunnen worden. Op de volgende pagina staat de uitgebreide versie van dit overzicht.

In de volgende tabellen is een overzicht gegeven van afvalstromen in de sectorplannen uit het LAP (Landelijke Afvalstoffen Plan). Tevens is daarbij aangegeven of de decentrale overheden daarbij een rol van betekenis kunnen vervullen. Ook is een overzicht gemaakt van kansrijke grondstoffen per overheid. Deze lijsten kunnen worden gebruikt als checklist bij de inventarisatie.

Grondstofstromen:



Grondstoffenanalyses voor de meest kansrijke (bedrijven)clusters in de regio

Producten	Gemeente	Waterschap	Regio/Provincie	Nederland/Rijk	Europa	Aarde
Bouwmaterialen	X	X	X	X	X	
Biomassa	X	X	X	X	X	X
(Micro)nutrienten	X	X	X	X	X	
Voedsel	X	X	X			
Kleding	X	X	X		X	X
Deeleconomie	X	X	X	X	X	
Energiestromen	X	X	X			
Water	X	X				
Huisraad/Meubels	X	X	X			
Cellulose	X	X				
Alginaat		X		X		
Bioplastics		X		X		
Humuszuren		X		X		

Grondstoffenanalyses voor de meest kansrijke (bedrijven)clusters in de regio

	Gemeente	Waterschap	Regio/Provincie	Nederland/Rijk	Europa	Aarde
Sectorplan uit het LAP						
1 Huishoudelijk restafval (inclusief grof)	X		X	X	X	
2 Restafval van bedrijven			X	X	X	
3 Procesafhankelijk industrieel afval				X		
4 Gescheiden ingezameld papier en karton	X		X	X		
5 Gescheiden ingezameld textiel	X		X	X	X	X
6 Gescheiden ingezameld groente-, fruit- en tuinafval van huishoudens	X	X	X	X		
7 Gescheiden ingezameld organisch bedrijfsafval	X	X	X	X		
8 Gescheiden ingezameld groenafval	X	X	X	X		
9 Afval van onderhoud van openbare ruimten	X	X	X	X		
10 Zwerfafval	X	X	X	X		
11 Kunststof	X	X	X	X	X	
12 Metalen			X	X		
13 Batterijen en accu's			X	X		
14 Papier- of kunststofgeïsoleerde kabels en restanten daarvan			X	X	X	
15 Glasvezelkabels			X	X		
16 Waterzuiveringslib	X	X	X	X		
17 Reststoffen van drinkwaterbereiding	X	X	X	X		
18 KCA/KGA			X	X		
19 Afval van gezondheidszorg bij mens of dier			X	X	X	
20 AVI-bodemas			X	X		
21 AVI-vliegas				X	X	
22 Reststoffen van slibverbranding			X	X	X	
23 Reststoffen van kolengestookte energiecentrales			X	X	X	
24 Reststoffen van energiewinning uit biomassa	X	X	X	X	X	
25 Actief kool	X	X	X	X		
26 Rookgasreinigingsresidu van AVI's en installaties voor het verbranden van slib of biomassa				X	X	
27 Shredderafval			X	X		
28 Gemengd bouw- en slopafval en gemengde fracties	X	X	X	X	X	X
29 Steenachtig materiaal	X	X	X	X		
30 Zeefzand			X	X		
31 Gips	X	X	X	X		
32 Cellenbeton			X	X		
33 Dakafval	X		X	X		
34 Teerhoudend asfalt	X	X	X	X		
35 Straalgrit				X	X	X
36 Hout	X	X	X	X	X	
37 Asbest en asbesthoudende afvalstoffen	X	X	X	X	X	X
38 Gescheiden ingezameld vlakglas	X	X	X	X		
39 Grond	X	X	X	X		

Grondstoffenanalyses voor de meest kansrijke (bedrijven)clusters in de regio

	Gemeente	Waterschap	Regio/Provincie	Nederland/rijk	Europa	Aarde
Sectorplan uit het LAP						
40 Baggerspecie	X	X	X	X		
41 Verpakkingen algemeen	X		X	X	X	
42 Verpakkingen van verf, lijm, kit of hars			X	X	X	
43 Verpakkingen van overige gevaarlijke stoffen			X	X	X	
44 Gasflessen en overige drukhouders	X	X	X	X		
45 Brandblussers	X	X	X	X		
46 Munitie	X			X		
47 Vuurwerk	X			X		
48 Overig explosief afval	X	X	X	X		
49 Ondergrondse tanks	X	X	X			
50 LPG-tanks	X		X	X		
51 Autowrakken	X		X	X		
52 Autobanden	X		X	X		
53 Afvalstoffen afkomstig van schepen		X	X	X		
54 Sloopschepen	X		X	X	X	
55 Oliefilters	X	X	X	X		
56 Afgewerkte olie			X	X	X	
57 Halogeenhoudende afgewerkte olie			X	X	X	
58 Olie/water/slib mengsels en oliehoudende slibben			X	X	X	
59 Vloeibare brandstof- en olierestanten			X	X	X	
60 Oliehoudende boorspoeling en boorgruis			X	X	X	
61 Boor-, snij- slijp- en walsolie			X	X	X	
62 Metalen met aanhangende olie of emulsie	X	X	X			
63 Overig oliehoudend afval			X	X	X	
64 PCB-houdende afvalstoffen			X	X	X	X
65 Dierlijk afval				X	X	
66 Gasontladingslampen en fluorescentiepoeder				X	X	
67 Halogeenarme oplosmiddelen en glycolen			X	X		
68 Halogeenhoudende oplosmiddelen			X	X		
69 Destillatieresidu			X	X		
70 CFK's, HCFK's, HFK's en halonen			X	X		
71 Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur	X	X	X	X		
72 Zwavelzuur, zuurteer en overig zwavelhoudend afval	X	X	X	X	X	X
73 IJzerhoudend beitsbad op basis van zoutzuur	X	X	X	X		
74 Edelmetaalhoudende baden	X	X	X	X		X
75 Metaalhoudend afvalwater met organische verontreinigingen		X	X	X		
76 Overige zuren, basen en metaalhoudend afvalwater		X	X	X		
77 Waterig afval met specifieke verontreinigingen		X	X	X		
78 Filterkoek van ontgiften/neutraliseren/ontwateren		X	X	X		
79 Ontwikkelaar en fixeer		X	X	X		
80 Vast fotografisch afval		X	X	X		
81 Hardingszouten				X	X	
82 Kwikhoudend afval				X	X	X
83 Arseensulfideslib en arseensulfide-filterkoek				X	X	
84 Overige monostromen	X	X	X	X		

Grondstoffenanalyses voor de meest kansrijke (bedrijven)clusters in de regio

Per kansrijk (bedrijven)cluster kunnen nu de grondstoffen afvalstromen worden benoemd. Zo is voor de provincie Noord-Holland voor het cluster Kassen en Zaden een overzicht gegeven van grondstoffen en reststromen en zijn kansen gedefinieerd.

Door gebruikers te beïnvloeden kan het materiaalgebruik afnemen, door de strategieën R0 – R7 in de figuur op de volgende pagina aan te houden. Maar ook de manier waarop materialen worden afgedankt voor recycling/energie-terugwinning (R8 –R9). Wanneer door

de gebruikers producten en diensten gebaseerd op de hogere strategieën (R0 – R7) worden gevraagd dan zal er vanzelf een producent opstaan die deze producten/diensten aan gaat bieden. Ook overheden kunnen optreden als gebruiker met een wens tot een hogere strategie

Grondstoffenanalyses voor de meest kansrijke (bedrijven)clusters in de regio

en zo producenten en leveranciers beïnvloeden tot het maken van een meer circulaire product-dienst combinatie.

Afhankelijk van de kwaliteit van de verkregen data kan een nauwkeuriger of minder nauwkeurig beeld worden geschetst. De data moet in ieder geval voldoende kwaliteit hebben om een beeld te kunnen schetsen waarmee kansen kunnen worden geïdentificeerd. Dit gebeurt in de volgende stap.

Voorbeeld:

- Agro As de Peel – Op zoek naar een nieuwe balans (2017)

Bron: Potting, J., M. Hekkert, E. Worrell & A. Hanemaaijer (2016):
Circulaire economie: Innovatie meten in de keten, Den Haag: PBL. (p. 5)

Stap 3: matchen vraag en aanbod van grondstoffen in en tussen de kansrijke clusters

Nu per (bedrijven)cluster in beeld is welke vraag en aanbod van grondstoffen (reststoffen) er zijn, kan de **derde** stap genomen worden, de stap van 'matchmaking' om gezamenlijke kansen te kunnen identificeren. Dat kan op verschillende manieren.

Allereerst door de informatie uit de grondstoffenanalyses te openbaar te delen met partijen in de regio. Ook is het nu belangrijk om de kansen die door partijen zijn aangedragen mee te nemen evenals kansen die op andere manieren zijn geïdentificeerd. Door het delen van deze kansen ontstaat direct meer inzicht in de levensvatbaarheid en ontstaat er ook meer inzicht in het betrokken netwerk. De meest effectieve manier om de verzamelde kennis over materiaalstromen in de regio effectief te delen is door aan te sluiten bij reeds bestaande netwerken en overleggen over circulaire economie.

Maar ook gesprekken voeren met verschillende partijen in de samenleving die in de kansenkaart (zie volgende sheets) zijn aangewezen zijn nuttig en een goede manier om de levensvatbaarheid van kansen te beoordelen. Om meer kansen te identificeren is het



mogelijk om op dit moment prijsvragen uit te schrijven of via innovatieve tenders de kracht van de markt in te zetten om circulaire economie initiatieven aan te jagen. Dit kan door het thema circulaire economie in de EMVI-criteria op te nemen, bijvoorbeeld door grondstofwinning te waarderen via monetaire waarde. Ook kan men denken aan financiële prikkels, subsidies en fondsen **om de investeringsdrempels voor het ontwikkelen van circulaire initiatieven lager te**

maken voor de markt (Interbestuurlijke Programma 2018). Bijeenkomsten zoals workshops en initiatievenmarkten organiseren waar kansen worden besproken, is ook een goede methode.

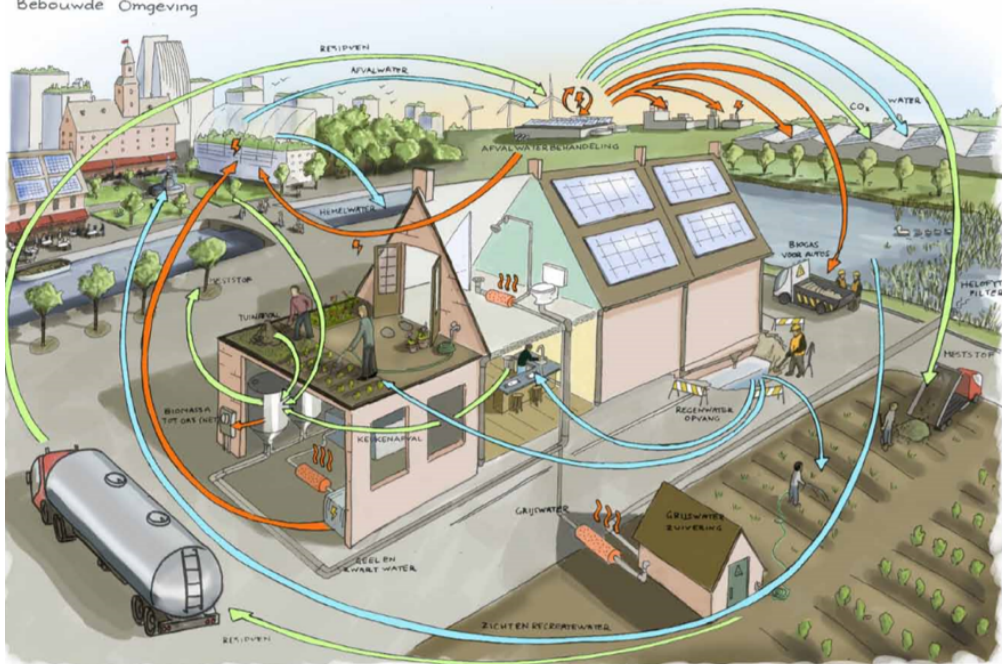
Ook in deze stap is nadrukkelijk aandacht nodig voor zowel de gebiedsbenadering als de ketenbenadering, afhankelijk van het benodigde schaalniveau voor matchmaking:

1. Een gebiedsgerichte benadering: hierbij wordt primair gefocust op kansen om lokaal en regionaal vraag en aanbod te koppelen (het ene bedrijf levert grondstof(fen) aan een ander bedrijf binnen de regio, bijvoorbeeld restwarmte van het Amsterdams Energie Bedrijf naar kassen).
2. Een ketengerichte benadering: hierbij wordt primair gefocust op het zo lang mogelijk in omloop houden van grondstoffen in ketens van productie en hergebruik, ketens die veelal regio's overstijgen (zie R0-R9, bijvoorbeeld plastic hergebruiken).

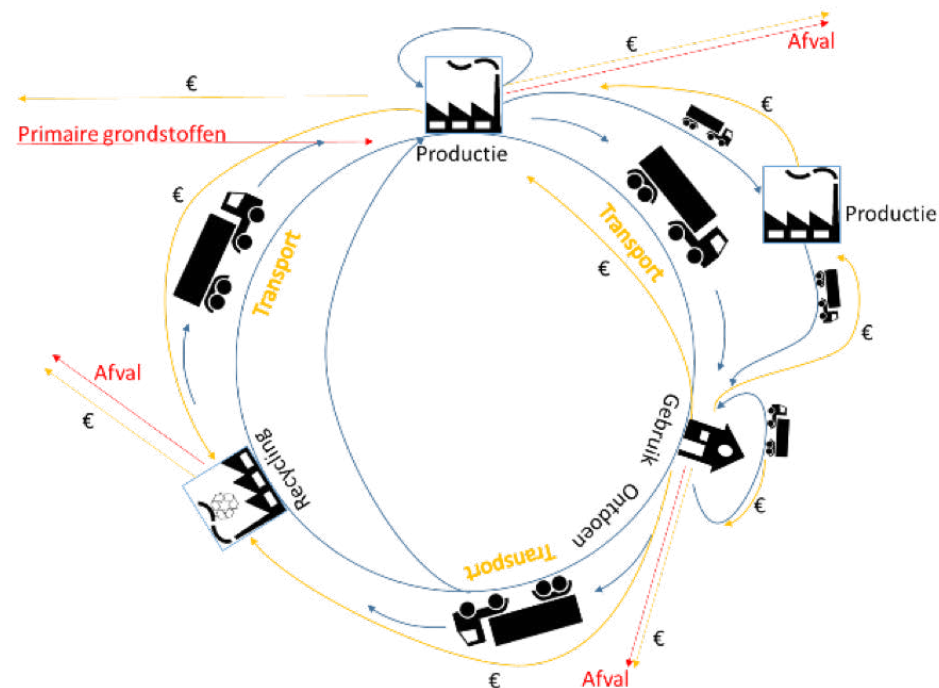
Welke methode voor matchmaking het beste kan worden ingezet ligt aan de eigen visie en aan het speelveld.

Stap 3: matchen vraag en aanbod van grondstoffen in en tussen de kansrijke clusters

Routekaart Afvalwaterketen 2030
Bebouwde Omgeving

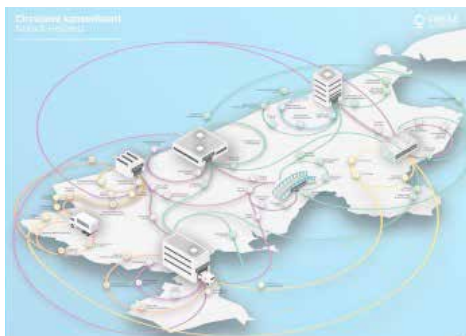


Gebiedsgerichte benadering (Routekaart 2030)

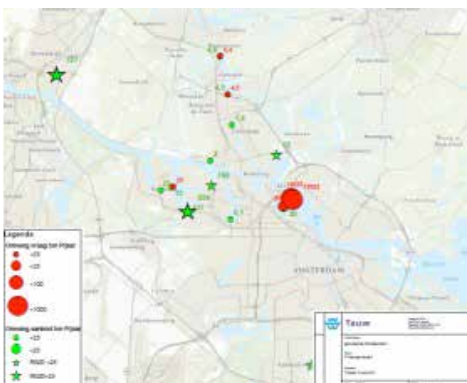


Ketengerichte benadering (Tauw)

Stap 3: regionale kansenkaarten als basis



Kansenkaart Noord-Holland



GIS-based vraag en aanbod Fosfaat
(Tauw 2012)

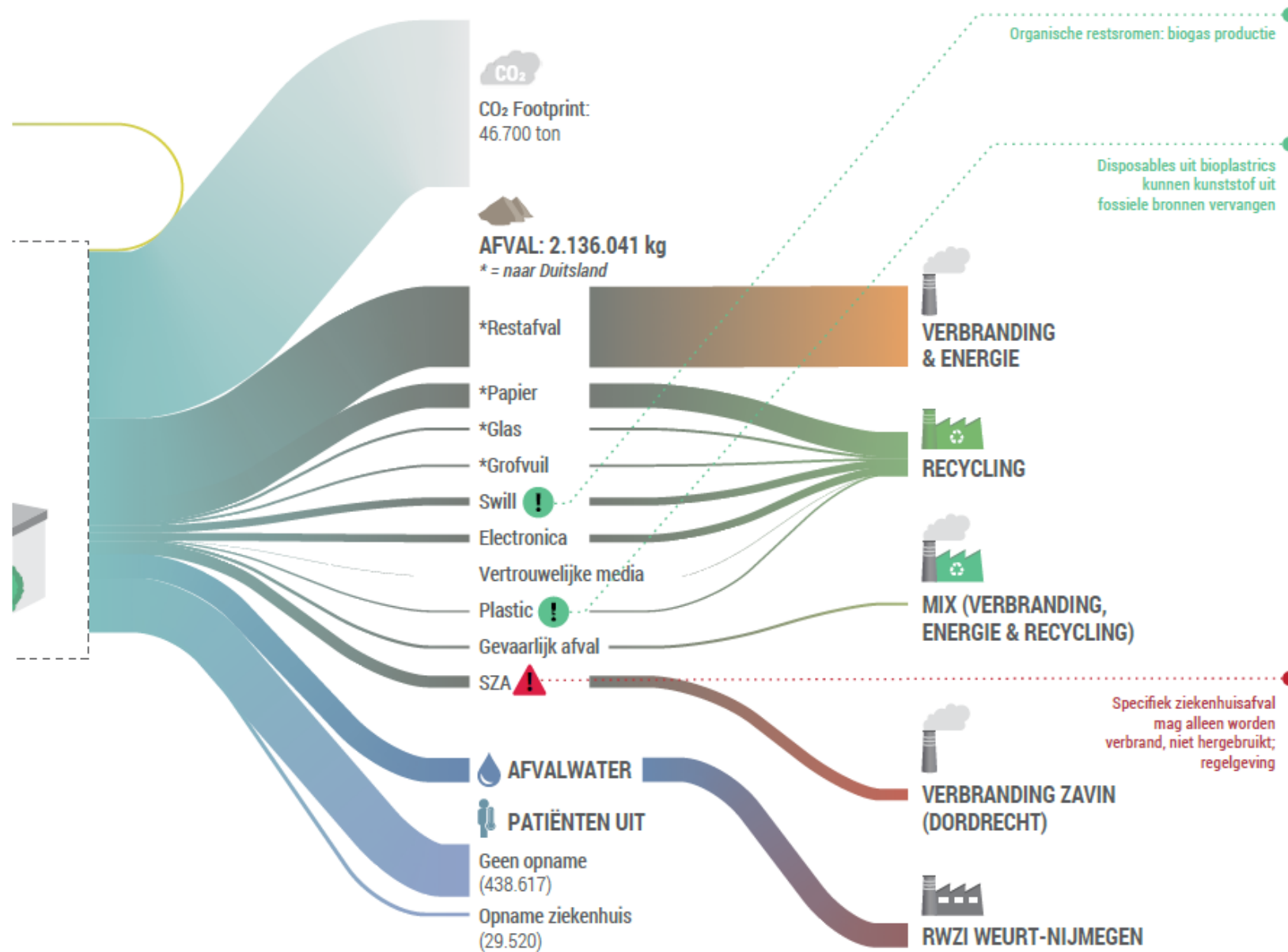
Hieronder is een aantal voorbeelden van verschillende typen kansenkaarten weergegeven. Deze kaarten hebben gemeen dat ze schematisch en grafisch vraag en aanbod aan elkaar koppelen. Dit kan illustratief zijn, en is zeker ook functioneel. Met geo-informatiesystemen kunnen databases worden gekoppeld en kan de informatie inzichtelijk via kaarten worden gepresenteerd. Met STAN software kunnen material flow analyses worden uitgevoerd. QGIS is een open source GIS-programma waarmee gegevens kunnen worden weergegeven op een kaartondergrond.

De geïdentificeerde kansen zullen vervolgens moeten worden benut voor concrete acties met stappenplannen. Hier zal een regionale overheid vaak meer over moeten laten aan andere partijen in de regio. In deze fase gaat om het nauwkeurig aansluiten van verschillende materiaalstromen en processen op elkaar. Hier is meestal een grotere detailkennis nodig dan waarover een overheid kan beschikken.

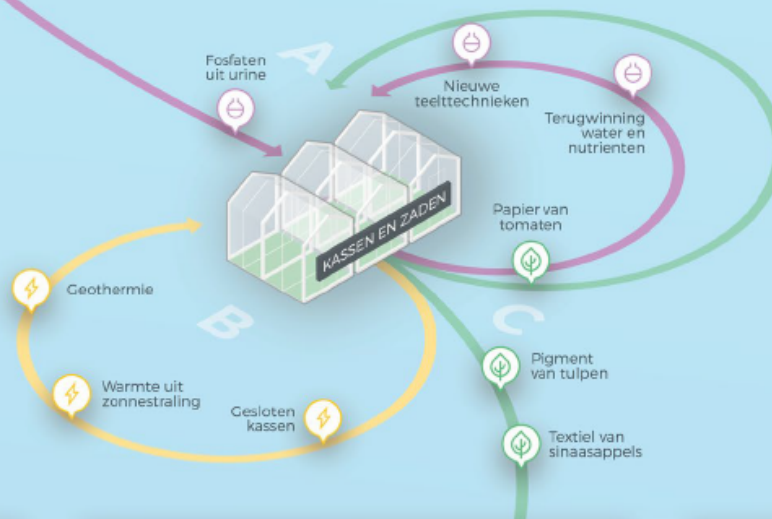
De kansenkaarten kunnen op basis van een ketenbandering, gebiedsbenadering of op basis van de geïdentificeerde kansrijke bedrijfsclusters opgebouwd

worden. Hieronder een voorbeeld van Provincie Noord-Holland met een kansenkaart van Kassen en Zaden met drie voorbeelden van vooruitstrevende initiatieven:

1. Nutriëntenterugwinning, o.a.: Struviet van Water-net kan worden verwerkt in kunstmest en toegepast in de glastuinbouw
2. Restwarmte en CO2 van o.a. het Amsterdams Energie Bedrijf kan worden gebruikt in de glastuinbouw
3. Restproducten organisch afval levert vezels voor de papier of textielindustrie



Kansenkaart Kassen en zaden



Impact legenda		
 Energie	 Water	 Banen
 Mineralen	 Metalen	 Economie
 Biomassa	 Emissies	 Implementatie

A NUTRIËNTEN TERUGWINNING

⚡ Laag	💧 Matig	🌾 Hoog
🌿 Hoog	🔥 Laag	🏠 Matig
🌱 Matig	🔄 Laag	🏠 Matig

De glastuinbouw gebruikt veel kunstmest (en andere chemicaliën) om een hoge opbrengst en snelle plantgroei te garanderen. Elk jaar wordt er in dit cluster meer dan 2.000 ton aan chemicaliën gebruikt waaronder fosfor, stikstof en kalium. Fosfor wordt nu vaak op een energie-intensieve en milieu-onvriendelijke manier gewonnen uit steen. Alternatieve bronnen van fosfaat vergroten de duurzaamheid en vermindert daarnaast onze afhankelijkheid van eindige grondstoffen. Daarnaast worden er momenteel alternatieve tuinbouwmethoden met gesloten systemen ontwikkeld, waardoor minder toegevoegde nutriënten nodig zijn.

Voorbeelden

- Nieuwe teelttechnieken** In De Lier in Zuid-Holland is een pilot gestart met het gebruik van Polydome. In plaats van traditionele enkel-gewas productie, worden meerdere gewassen, schimmels en insecten in een symbiocultuur gehouden. Hierbij is het voordeel dat grondstoffen intern worden hergebruikt en minder energie en bestrijdingsmiddelen worden gebruikt.
- Terugwinning van water en nutriënten** De Universiteit van Wageningen is een pilot gestart met een water-efficiënte en emissieloze kas. Ze hebben gedemonstreerd dat een gesloten systeem mogelijk is met huidige technieken zonder kwaliteits- of productieverlies. De emissies die normaal naar het water wordt uitgestoten worden hierbij opgevangen en hergebruikt.
- Fosfaten uit urine** Waternet is een pionier op het gebied van het fosfaatterugwinning uit afvalwater. Een nieuwe installatie in Amsterdam produceert jaarlijks 1.000 ton aan fosfaten. Dit wordt verwerkt in kunstmest wat verbruik van natuurlijke mest vermindert.

B HERNIEUWBARE ENERGIE

⚡ Hoog	💧 Laag	🌾 Matig
🌿 Laag	🔥 Laag	🏠 Matig
🌱 Matig	🔄 Hoog	🏠 Matig

Met een energieverbruik van meer dan 1.220 TJ is de tuinbouw cluster in Noord Holland een energie intensieve industrie. Dit wordt voornamelijk gebruikt voor verwarming en verlichting die ervoor zorgen dat de optimale condities voor plantengroei worden bereikt. Er zijn nog veel verbetering te halen in de manier waarop de energie en warmte wordt gebruikt. Daarnaast kunnen er meer duurzame vormen van energie, zoals geothermie worden ingezet.

Voorbeelden

- Geothermie** In Noord-Holland is een grootschalig project gestart om door middel van geothermie de kassen in Agriport A7 te verwarmen. Het water komt van meer dan 2.600 meter diepte en bereikt een temperatuur van 90 °C waarna het wordt gebruikt om meer dan 250 hectare aan broeikas te verwarmen.
- CO2 afvang** Verschillende partijen (zoals AEB) zijn aan het onderzoeken of CO2 die vrijkomt bij het verbranding van afval kan worden gebruikt in de glastuinbouw. Hiermee worden emissies naar de lucht voorkomen, en is extra productie van CO2 voor de glastuinbouw niet nodig.
- Gebruik restwarmte** Afval-inzamelaar Meerlanden levert rest-warmte die vrijkomt uit bij het composteren aan de nabijgelegen glastuinbouw. Bij het composteren van organisch materiaal komt warmte vrij die ingezet kan worden. In totaal is 2.900.000 kWh aan warmte geleverd en daarmee wordt 335.000 M3 aan fossiel aardgas bespaart.

C ORGANISCHE RESTSTROMEN

⚡ Laag	💧 Laag	🌾 Matig
🌿 Laag	🔥 Laag	🏠 Matig
🌱 Hoog	🔄 Laag	🏠 Matig

Er komt ongeveer 1.800 ton aan biomassa-afval uit kassen, onder andere van snoeiafval, organisch afval (bedorven of door verkoop ongeschikte producten) en gehele planten die niet meer gebruikt worden na de oogst. Dit is bijvoorbeeld het geval met tomatenplanten. Op dit moment worden deze stromen vaak verbrand of tot compost verwerkt. Er zijn veel innovatieve manieren om deze restproducten om te zetten in nuttige producten zoals bijvoorbeeld papier, textiel of pigment.

Voorbeelden

- Papier van tomaten** Schut Papier heeft een methode ontwikkeld om papier van agrarische afval te produceren. Het product, Valorise, is gemaakt van de overblijfselen van tomaten en paprikaplanten. Het papier dat er nu van wordt gemaakt, wordt onder andere door de Rabobank gebruikt.
- Pigment van tulpen** Een bedrijf uit Groningen heeft innovatieve toepassingen bedacht voor de meer dan 800.000 bloembladen van tulpen die jaarlijks worden weggegooid. Het bloemblad wordt nu verpulverd, en kan worden gebruikt als pigment, textielverf en als poedercoating voor meubelen.
- Textiel van sinaasappels** Orange Fiber is een Italiaanse startup die textielvezels maakt uit de reststromen van sinaasappels. Uit de schil van sinaasappels kunnen vezels worden gewonnen die gebruikt kunnen worden bij de productie van textiel.



Coalities vormen

Schaalniveau coalitie per grondstof afwegen

Vanuit de kansenkaarten en (inhoudelijke) matchmaking kan het benodigde schaalniveau voor samenwerking voor de kansrijke grondstof(fen) bepaald worden. Voor het realiseren van de ambities uit de investeringsagenda zetten de decentrale overheden in op het vormen van coalities:

‘Gemeenten, provincies en waterschappen zijn in staat samen met burgers, bedrijven en maatschappelijke partners op regionale en lokale schaal verbindingen te leggen en de benodigde uitvoeringskracht te organiseren.’ (p. 7)

Effectiviteit in het vormen van circulaire coalities op verschillende schaalniveaus is cruciaal om uitvoeringskracht op circulaire ambities te organiseren.

Zodra decentrale overheden voor ogen hebben welke visie zij voor een circulaire economie nastreven en welke mix van strategieën (zoals het combineren van een keten- en gebiedsbenadering) kan worden ingezet, kan per grondstof het benodigde niveau voor coalitevorming worden bepaald. Welke ketens

kunnen lokaal worden georganiseerd en welke bovenlokaal of regionaal, gezien de schaalgrootte van de optimale businesscase en de organisatie van een gezamenlijke afzetmarkt voor gerecyclede grondstoffen in nieuwe producten (via circulair inkopen)? Bij een ketenbenadering is het van belang zo vroeg mogelijk samen met ‘de keten’ om tafel te gaan, van begin tot eind, van leverancier van materialen tot sloper/recycler etc.

Inzetten op stakeholders die halen en brengen. Vervolgens gaat het om het verbinden van belangen. Wat komen de geïdentificeerde stakeholders halen en brengen? Identificeer met de kansenkaart stakeholders die halen én brengen. Bij het vormen van een coalitie is het zaak in te zetten op spelers die werkelijk een belang hebben en zowel komen halen als brengen in de samenwerking. Een kansrijke coalitie wordt gevormd door complementaire spelers die werkelijk een belang hebben:

- Wat komen de potentiële partners halen en brengen?
- Zijn de partners complementair?
- Is er evenwicht in wat eenieder te brengen en te ha-

len heeft?

- Ontbreken er nog partners om tot een gedragen en realistisch ambitie voor een circulair initiatief te komen?

Samen met stakeholders kunnen decentrale overheden per grondstofstroom analyseren welke mogelijkheden er bestaan om ketens te sluiten. Waarschijnlijk zullen per regio een aantal reguliere kringloopsluitingen plaatsvinden. Daarnaast kunnen er in de regio specifieke stromen zijn die vragen om kringloopsluitingen die op bovenregionaal schaalniveau plaatsvinden (bijvoorbeeld houtrecycling).

Publiek-private samenwerking (PPS) op basis van gelijkwaardigheid

In deze stap kan iedereen trekker zijn in het vormen van coalities. Decentrale overheden kunnen zelf trekken, participeren of faciliteren op basis van energie en ambassadeurs in de regio of de keten. In de beweging naar een Duurzaam Nederland komen publieke, private en maatschappelijk organisatie elkaar tegen. Publieke, private en maatschappelijke organisaties bieden elk unieke waarden bij de cir-

Coalities vormen

culaire vraagstukken. De publieke sector zorgt voor rechtmatigheid en legitimiteit. De private sector staat voor efficiëntie en effectiviteit. Tussen publiek en privaat zal er anders moeten worden samengewerkt. De stap naar samenwerking in publiek-private allianties (PPS/triple helix/quadruple helix) is nodig om met de uitdagingen en onzekerheden die de transitie naar een circulaire economie kenmerkt om te kunnen gaan. De publieke noch de private sector kan deze ontwikkeling alleen dragen. De nieuwe businessmodellen waarin partijen langjarig aan elkaar verbonden zijn en waarin wederzijdse afhankelijkheden liggen, vragen om echte partnerships. Om de ketens te sluiten is het van belang afspraken te maken over eigendom van producten en de herkomst vóór gebruik en toekomst na gebruik. Hiervoor is een samenwerking op basis van gelijkwaardigheid nodig. Publiek-private samenwerking zal zich hierbij moeten ontwikkelen van traditionele opdrachtgever/opdrachtnemer-relatie naar een samenwerking meer op basis van vertrouwen en gelijkwaardigheid. Wanneer we de belangen van publieke, private en maatschappelijke organisaties waarderen en bij elkaar weten te brengen in een coalitie, zijn we beter in

staat om circulaire opgaven aan te pakken. Toepassing van de principes van Strategisch Omgevings-Management (SOM) biedt een vertrekpunt voor het vormen van gelijkwaardige coalities. Standpunten en belangen van stakeholders in beeld brengen met de grondstoffen als vertrekpunt.

Aandacht voor zichtbare en minder zichtbare factoren bij een vitale coalitie

Door samenwerking op basis van gelijkwaardigheid ontstaat een nieuw speelveld, waarin de deelnemers uitgedaagd worden op nieuwe vraagstukken en competenties. Iedere organisatie heeft een eigen manier van werken, een eigen cultuur en eigen belangen. Hoe zorg je dat dit soort verschillen niet leidt tot continue discussies, frustraties, spraakverwarring en onbegrip, maar juist tot meerwaarde en win-win situaties? En ook de omgeving is continu in beweging en creëert nieuwe uitdagingen en kansen. Hoe maak je enerzijds vanuit huidige kennis en ambities afspraken over samenwerking en behoud je anderzijds voldoende adaptief vermogen om op nieuwe kansen in te springen?



Proces om te komen tot een samenwerking (Twynstra Gudde)

Uit wetenschappelijk onderzoek en praktijkervaringen blijkt dat een aantal factoren bepalend is voor de vitaliteit van een samenwerkingsverband (zie bovenstaand figuur). Zichtbare factoren, zoals de wijze van organiseren en de opgeleverde resultaten. Maar ook juist minder zichtbare factoren, zoals belangen en persoonlijke relaties, spelen vaak een bepalende rol. Het samenwerkingsproces is niet maakbaar, maar onze ervaring leert dat de kans op succes wel positief is te beïnvloeden door aandacht te hebben voor de cruciale factoren voor een vitaal samenwerken tussen organisaties.

Coalities vormen

Niet het inhoudelijke verschil, maar spraakverwarring is bij samenwerking vaak het probleem. Die spraakverwarring maakt dat soms binnen handbereik liggende goede oplossingen uit het gezichtsveld verdwijnen en dat het zo broodnodige vertrouwen wordt uitgehouden. Een gemeenschappelijke bril om naar de samenwerking in een circulaire coalitie te kijken, kan de spraakverwarring helpen verminderen.

Waarden partners 'waarderen' in een gezamenlijke value case

Een gezamenlijke bril op samenwerken vraagt (in aanloop en tijdens de samenwerking) expliciete aandacht voor de belangen van de partners. Ervaring leert dat in circulaire initiatieven naast financiën, ook andere waarden van samenwerkingspartners van betekenis zijn in de besluitvorming. Overheden kunnen daarbij de systematiek van een MKBA of een value case toepassen. Anders dan in een business case, worden in een value case ook niet op geld waardeerbare voordelen meegewogen die van belang zijn voor betrokken stakeholders, zoals duurzaamheidswinst op grondstoffen, voordelen van innovatie,

werkgelegenheid, sociaal rendement en participatie. Ook deze waarden kunnen transparant en bespreekbaar gemaakt worden. Zo kunnen investeringen - die mogelijk negatief beoordeeld zouden worden in een businesscase - onderbouwd worden met de waarden van de organisaties.

Een value case kan indien gewenst verdiept worden door toepassing van een Total Cost of Ownership (TCO-)model. Gezamenlijke uitwerking van een TCO-model kan een waardevolle bijdrage leveren aan het draagvlak van de value case onder de partners door in de verkenningsfase van een initiatief gezamenlijk ambities en waarden rond een project te definiëren en hierover richting besluitvorming in gesprek te blijven. De kosten en waarden voor de stakeholders worden uitgewerkt op basis van een levenscyclus-benadering. Op basis van het verbruik (grondstoffen, energie, water) van de oplossing kan bijvoorbeeld een schatting gemaakt worden van de totale CO₂-uitstoot gedurende de gebruikperiode. Het TCO-model kan dialoog over deze waarden, kwantitatief of kwalitatief uitgewerkt, faciliteren.

Bruikbare bronnen:

- [Cramer, J. \(2014\). Gemeentelijke aanpak van de circulaire stad](#)
- [Innovatiekoffer.nl, Total Cost of Ownership](#)
- [Raad voor de leefomgeving en infrastructuur \(2015\). Circulaire economie: van wens naar uitvoering](#)
- [TNO \(2015\), The value case methodology](#)
- [Twynstra Gudde \(2015\), Zero emissie busvervoer: samen op weg naar een schone toekomst](#)
- [Twynstra Gudde, Kennisbank](#)



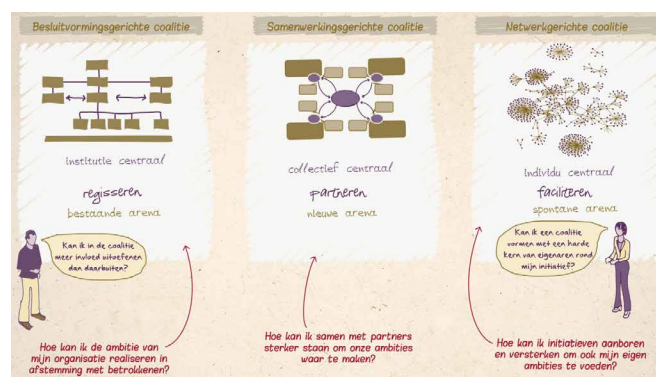
Value case methodologie (TNO, 2015; p. 2)

Coalitievormen: bewust kiezen

Coalitievormen in circulaire samenwerkingsregio's

In de beweging naar een Duurzaam Nederland komen publieke, private en maatschappelijke organisatie elkaar tegen. Voor decentrale overheden betekent dit dat zij open moeten staan voor andere organisaties en initiatieven van buiten. Niet alleen zelf beleidsdoelstellingen formuleren en onderzoeken wie daarbij kan helpen, maar ook kijken wat er buiten leeft en daarop aansluiten. Dit kan betekenen dat decentrale overheden hun traditionele rol voor een deel opgeven en de daarmee gepaard gaande risico's en onzekerheden accepteren. Niet de interne politiek, maar de externe dynamiek naar een Duurzaam Nederland zal leidend zijn. Daarbij is het van belang bewust te zijn van verschillende coalitievormen waar je als decentrale overheid voor kunt kiezen. Er zijn grofweg drie verschillende soorten coalities te onderscheiden: besluitvormingsgerichte coalities, samenwerkingsgerichte coalities en netwerkgerichte coalities. Hiermee duiden we de bestaande en nieuwe werkelijkheid van de circulaire transitie, om te kijken naar een passende coalitievorm, om er vervolgens mogelijke handelingsrepertoires voor decentrale overheden aan te kunnen koppelen.

Drie verschillende coalitievormen (Twynstra Gudde, 2014; p. 47)



Besluitvormingsgerichte coalitie

De besluitvormingsgerichte coalitie is gericht op besluitvorming en een resultaat. Eén of enkele organisaties hebben een uitgesproken circulaire ambitie die zij willen realiseren in afstemming met anderen; vanuit een regisserende rol in een bestaande context van stakeholders. Er is sprake van duidelijk eigenaarschap met verantwoordelijkheid. Doel, resultaat, deadline, randvoorwaarden en context van de coalitie zijn helder. De centrale stakeholders hebben de omgeving nodig om het eigen circulaire doel te realiseren en zetten hier bijvoorbeeld strategisch omgevingsmanagement voor in. Deze coalitievorm past

bijvoorbeeld bij het circulaire inkoopbeleid van een decentrale overheid.

Samenwerkingsgerichte coalitie

In een samenwerkingsgerichte coalitie staat het collectief centraal, de regierol van een overheid is niet meer toereikend. Er is niet één eigenaar, maar er is sprake van verdeelde en gezamenlijke verantwoordelijkheid tussen de verschillende shareholders (betrokken met middelen). Vanuit de circulaire opgave is samenwerking een gegeven en onvermijdelijk.

“We zoeken initiatieven op als het binnen onze beleidsdoelstellingen past en houden ze tegen als het niet past. Maar volgen en meebewegen met wat er buiten gebeurt en die initiatieven versterken, dat gebeurt nog niet”

Coalitievormen: bewust kiezen

De partners vormen gezamenlijk de circulaire ambitie. Er is tijd nodig om vertrouwen en samenwerking te bouwen. Daarbij past een partnerrol van de decentrale overheid en procesaanpak gericht op samenwerking in de coalitie. Deze aanpak past bijvoorbeeld bij het bouwen van samenwerkingen in een circulaire aanpak (keten of gebiedsgericht) van de eigen grondstoffen die de decentrale overheid ter beschikking heeft.

Netwerkgerichte coalitie

In een netwerkgerichte coalitie zijn er bewegingen gaande, er zijn eigenaren op deelopgaven. Dit type coalities zijn initiatieven die van onderop zijn ontstaan. Er zijn diverse (potentiële) circulaire gangmakers in het gebied. Een gezamenlijke circulaire coalitie is niet vanzelfsprekend, er is aandacht nodig voor het leggen en onderhouden van verbindingen. Die verbindingen vragen vertrouwen. De decentrale overheid kan daar vanuit een faciliterende rol op inspelen. Mogelijk instrumentarium in die rol is zeer divers: subsidie, kennis, media, netwerk, eigendom, ruimte etc. Deze aanpak past bij de rol van decentrale overheden als gebiedsautoriteit met publieke verant-

woordelijkheden en taken m.b.t. ontwikkeling van de regionale en lokale economie en leefomgeving. Er moet een ontvankelijke houding voor maatschappelijke initiatieven rond circulaire economie worden ontwikkeld. Ook is het nodig dat overheden blijven investeren in samenwerking, zowel tussen overheden (binnen één laag en tussen lagen), als in triple helix-verband (samenwerkingsvormen tussen overheden, bedrijven en kennisinstellingen) of zelfs quadruple helix verband (samenwerkingsvormen tussen overheden, bedrijven, kennisinstellingen, en groepen burgers) – waar elke partij vanuit zijn of haar eigen kwaliteiten aan bijdraagt. Deze aanpak vergt een fundamenteel andere rol en vaardigheden van medewerkers dan een meer traditionele aanpak zoals in de besluitvormingsgerichte coalitie.

Decentrale overheden in verschillende circulaire coalitievormen

Decentrale overheden kunnen deel uit maken van verschillende circulaire coalities. Een organisatie kan bijvoorbeeld de regisseur zijn in twee besluitvormingsgerichte coalities, een partner in vier collectieve coalities op specifieke grondstoffen en een

Veel genoemde rollen door betrokkenen bij decentrale overheden zijn die van stimulator, aanjager en launching customer voor nieuwe technologieën, producten en manieren van bouwen en/of uitvoeren. Een andere veelvuldig genoemde regisserende rol is die van verbinder en netwerker. Uit gesprekken kwam verder naar voren dat de rol van facilitator momenteel vaak ingenomen wordt. Als partner of (co)-financier kan de decentrale overheid beschikbare fondsen inzetten in de vorm van subsidies. Ook hebben decentrale overheden doorgaans (gespecialiseerde) kennis in huis die ingezet kan worden voor nieuwe projecten, al dan niet in samenwerking met externe partijen.

faciliterende rol hebben voor tien verschillende netwerkgerichte coalities. De vertrouwde, meer regisserende rol en aanpak zal dus niet verdwijnen, maar er komen meer rollen bij. Een gezamenlijke kijk en taal helpt om bewuste keuzes te maken en deze te delen met de betrokken partijen. De drie typologieën van de coalitievormen geven houvast en handelingskader. Bovendien draagt een bewuste keuze van de coalitievorm bij aan gedeelde verwachtingen en vertrouwen tussen partners in de coalitie.

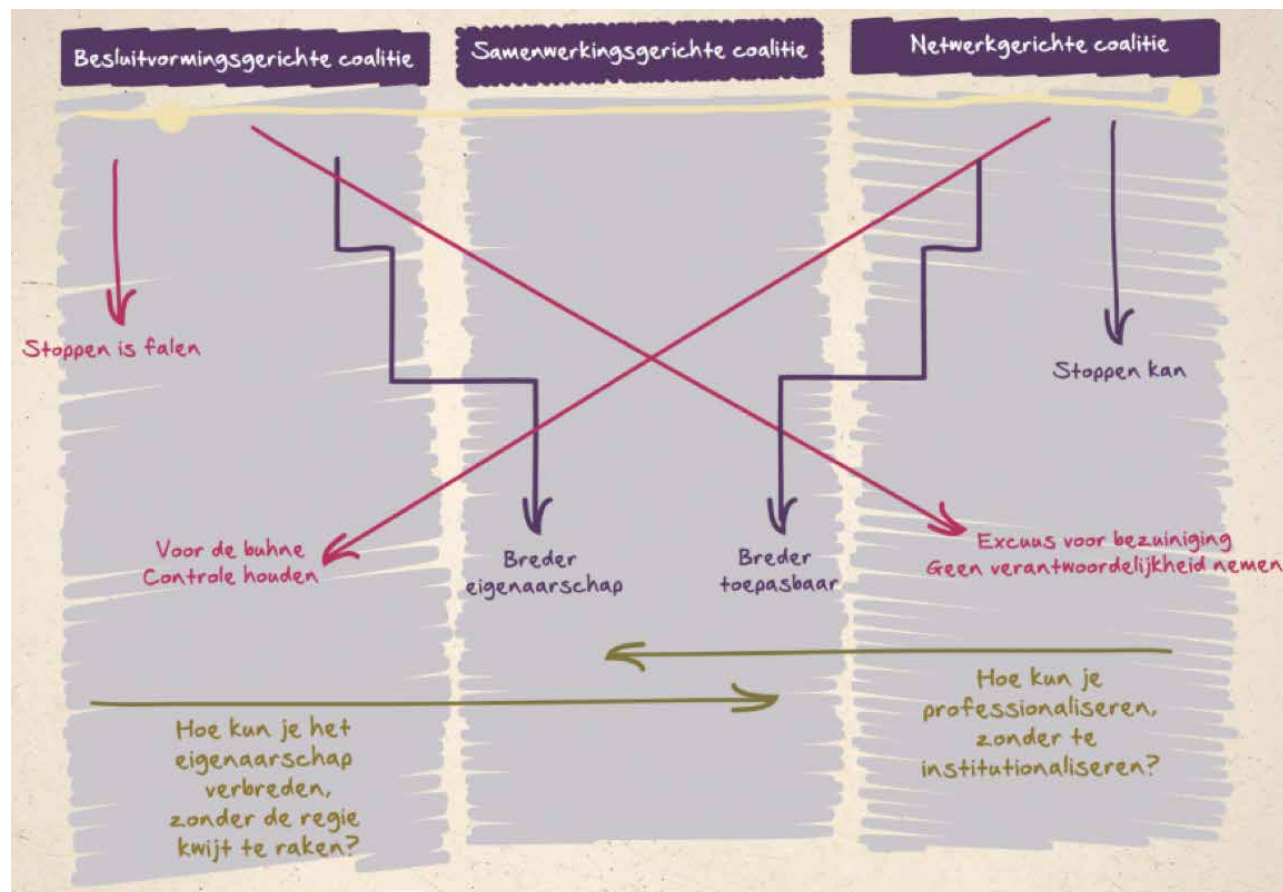
Het kan ook aanleiding geven om na te denken over de ontwikkeling van bestaande circulaire coalities. De verandering kan een gerichte strategie zijn, doordat een organisatie zich bijvoorbeeld wil ontwikkelen van een regisseur tot een partner of facilitator. Aanleiding kan zijn om een vrijblijvend netwerk te professionaliseren naar meer partnerschap, of het verbreden van het eigenaarschap vanuit een regierol

naar een partnerrol als overheid in een circulair samenwerkingsverband. Een nieuwe coalitievorm met nieuwe rollen kan echter ook een ongepland gevolg zijn van het procesverloop.

Het scherp opletten en maken van bewuste keuzes in het schakelen tussen en verbinden van coalities met toegesneden rollen en aanpakken, noemen we adaptief samenwerken. Het is geboren uit de noodzaak om onzekerheden te hanteren, ons te positioneren in coalities, ons aan te passen aan gewijzigde situaties en om voorbijkomende kansen naar een Duurzaam Nederland te kunnen pakken.

Bruikbare bronnen:

- [Raad voor de leefomgeving en infrastructuur \(2015\). Circulaire economie: van wens naar uitvoering](#)
- [Twynstra Gudde \(2014\). Adaptief samenwerken in verschillende coalities](#)
- [Twynstra Gudde \(2014\). SOMSAM magazine](#)



Drie verschillende coalitievormen (Twynstra Gudde, 2014; p. 47)

Voorbeelden van circulaire coalitievormen en synergie tussen de decentrale overheden

Biobased Delta

Juridische entiteit	Stichting
Financieringsinstrumentarium	- Subsidiebijdragen betrokken decentrale overheden - Er wordt een heroriëntatie uitgevoerd op het verdienmodel door een 'Expertiseteam Financieringsbronnen'
Participatie private spelers	Publiek-private, triple helix partnership organisatie.
Betrokken overheden	Gemeente Bergen op Zoom, provincie Zuid-Holland, Zeeland en Noord-Brabant
Verbindende element tussen partijen	Geografie, groene chemie, de verwaarding van suiker, grootschalige bioraffinage en bio-aromaten

Voorbeelden van circulaire coalitievormen en synergie tussen de decentrale overheden

Circulaire Westas

Juridische entiteit	Circulaire Westas: nog geen entiteit
Financieringsinstrumentarium	Nog onduidelijk
Participatie private spelers	Grote private spelers (Schiphol, Aalsmeer, Havenbedrijf) zijn georganiseerd in de Amsterdam Logistics Board. Deze ALB heeft het Westas-manifest aan de decentrale overheden aangeboden. Het Westas-samenwerkingsverband is een combinatie van de ALB, de overheden in de Metropoolregio Amsterdam en de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken.
Betrokken overheden	Gemeente Haarlemmermeer, Amsterdam, Aalsmeer, Stadsregio Amsterdam, Provincie Noord-Holland, Ministerie van Economische Zaken, Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Verbindende element tussen partijen	Geografie, logistieke hubs die met elkaar in verbinding staan, onderlinge afhankelijkheid en gezamenlijke ambitie vanuit de ALB

In de Ruimtelijk-Economische Verkenning Circulaire Westas worden een aantal rollen voor de 'Westas-partners' beschreven:

Uit de marktconsultatie kwamen al met al de volgende potentiële rollen en functies van de Westas-partners (hubs, lokale, regionale en nationale overheden) naar voren:

- Launching customer: het aanzwengelen van de marktvraag naar circulaire producten en diensten. Westas-partners kunnen individueel projecten opstarten, maar door dit in Westas-verband te doen, worden de investeringen en risico's verspreid over de partners. Vanwege bestaande contracten en aanbestedingsregels kan het complex zijn om launching customer te zijn. De eerste stap is daarom kennis te vergroten en te delen op het gebied van circulair inkopen.
- Circulair inkopen door overheden kan bijdragen aan de versnelling van de transitie in de regio. Door dit

Voorbeelden van circulaire coalitievormen en synergie tussen de decentrale overheden

in Westas-verband te doen, kunnen ervaringen beter uitgewisseld worden en kunnen de Westas-partners lead by example.

-Financier (proces en/of project): innovatieve organisaties hebben vaak een extra impuls nodig door financiering van (het realiseren van) een circulair concept. De Westas kan hiervoor een (revolverend) fonds oprichten, rekening houdend met de Wet Markt en Overheid.

-Capaciteit (inhoud, tijd en beschikbaarheid): kennis en expertise, maar zeker ook de juiste ingangen kennen bij de overheid voor het starten van nieuwe projecten en initiatieven, is cruciaal. Denk aan een Westas-task force (bestaande uit de partners) met alle benodigde expertise om initiatieven in de regio te faciliteren.

-Community building: via workshops met marktpartijen meer bewustzijn creëren over specifieke ketens en ecosystemen waarin zij actief zijn.

-Matchmaker: het actief matchen binnen een materiaalketen (ecosysteem) van partijen met circulaire innovaties (aanbod) met mogelijke afnemers.

-Bundelen van activiteiten in de regio: op dit moment worden er in de regio door een flink aantal (over-

heids-)organisaties onderzoeken uitgevoerd en projecten gestart. De Westas kan hierbij een leidende rol nemen in het bundelen van activiteiten en het verzorgen van kennisoverdracht.

-Experimenteerplek: wordt bekend als experimenteerplek. Creëer mandaat, mogelijkheden, vrijheid en resources, om in de Westas te experimenteren met nieuwe producten en diensten. Start kleinschalig maar proactief met een aantal projecten op specifieke onderwerpen (bijvoorbeeld bouw en biomassa). De Westas kan door haar schaal en de diversiteit aan partners het risico voor iedere partner verkleinen en er toch samen de voordelen uithalen.

-Platform voor vraag en aanbod van grondstoffen ontwikkelen: invoering op grote schaal (minimaal Westas-regio) is essentieel om relevantie en gebruik van het platform te garanderen. Als er te weinig vraag en aanbod op het platform is, zal het niet gebruikt worden." (Ruimtelijk-Economische verkenning: de Circulaire Westas, 2017)

Voorbeelden van circulaire coalitievormen en synergie tussen de decentrale overheden

Nutrient Platform

Juridsche entiteit	Valt onder de stichting Netherlands Water Partnership als 'netwerkorganisatie'
Financieringsinstrumentarium	- Lidmaatschap - Hosting door het NWP
Participatie private spelers	Participatie door lidmaatschap
Betrokken overheden	Unie van Waterschappen, Ministerie van Economische Zaken, Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Verbindende element tussen partijen	Mest/nutriëntenoverschot en inzicht dat dit overschot kansen biedt wanneer slimme verbindingen worden gemaakt.

Voorbeelden van circulaire coalitievormen en synergie tussen de decentrale overheden

Circulaire Agrifood in Agrifood Capital

Juridsche entiteit	Circulaire Agrifood in Agrifood Capital. Strategie en beleid is georganiseerd in Stichting Agrifood Capital. Uitvoeringsorganisatie is AgriFood Capital B.V.
Financieringsinstrumentarium	(Basis)financiering door de regionale overheid (regiofondsen), strategieontwikkeling (agendasetting) door de gezamenlijke regionale Triple Helix en uitvoering van de strategische agenda door een flexibele ontwikkelings- en uitvoeringsorganisatie samen met de partners in het ecosysteem.
Participatie private spelers	Rol in uitvoeringsorganisatie met concrete projecten
Betrokken overheden	Provincie Noord-Brabant, Gemeente Oss, Grave, Landerd, Mill en Sint Hubert, Cuijk, Anthonis, Boxmeer, Boekel, Uden, Bernheze, Meierijstad, 's-Hertogenbosch, Sint Michielsgestel, Heusden, Vught, Haaren, Boxtel, Waterschap Aa en Maas, Waterschap de Dommel
Verbindende element tussen partijen	Geografie, agrifood-sector

Voorbeelden van circulaire coalitievormen en synergie tussen de decentrale overheden

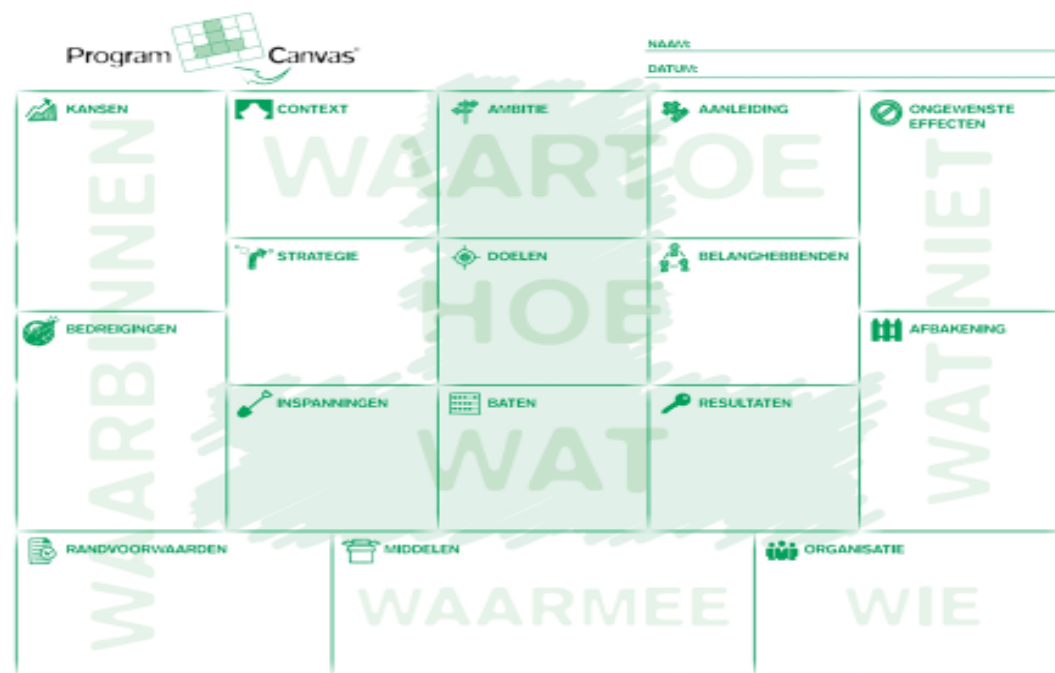
Vereniging Circulair Fryslân

Juridische entiteit	Vereniging Circulair Fryslân
Financieringsinstrumentarium	- Jaarlijkse bijdrage leden (€5.000,-/jaar) - Cofinanciering door 3 provincies - Subsidie Kennisontwikkeling van Samenwerkingsverband Noord-Nederland
Participatie private spelers	Private spelers en kennisinstellingen vormen samen het kernteam van de verschillende kerngroepen, de overheden faciliteren.
Betrokken overheden	Wetterskip Fryslân, Gemeente Leeuwarden, Provincie Fryslân, Groningen, Drenthe
Verbindende element tussen partijen	Geografie, gezamenlijke ambitie op Landbouw; Plastic; Organische Reststromen (waarbinnen water); Bouw en Zilte Teelt

Bouwstenen programmaplan circulaire uitvoeringsprogramma's

Bij circulaire ambities past een programmatische aanpak

Het verbinden van de vele verschillende kringlopen, sectoren, grondstofstromen en belangen vergt een grote diversiteit aan projecten en processen met veel verschillende partijen, zowel publiek als privaat. Steeds meer organisaties werken met elkaar aan gezamenlijke programma's, omdat dat houvast biedt bij het realiseren van belangrijke, strategische (verander)opgaven. Deze aanpak is passend bij de diverse initiatieven naar een circulaire economie. Door deze transitie – gezamenlijk met de coalitiepartners – uit te voeren op basis van een programmatische aanpak is het mogelijk om op een samenhangende manier uitvoeringsprojecten te organiseren en de benodigde uitvoeringskracht te mobiliseren. Het belangrijkste verschil tussen een projectmatige en programmatische aanpak is dat projecten resultaatgericht zijn en programma's doelengericht en sturen op samenhang. De doelen van een circulair programma zijn niet maakbaar en toe te zeggen zoals projectresultaten. Dat vraagt dus ook een andere mind-set van de betrokkenen. Een programma is ook méér dan een optelsom van projecten. Het realiseren van circulaire



ambities vraagt meer dan dat. Een circulair programma is dus eerst en vooral een manier van (samen)werken aan een verandering.

De resultaten van de voorgaande stappen – een ge-

zamenlijke visie, inzicht in gedeelde of te koppelen grondstofstromen, een coalitie van belanghebbenden – zijn dan de ingrediënten voor het uitvoeringsprogramma van de coalitiepartners. Het uitvoeringsprogramma kan uit meerdere pijlers bestaan

Bouwstenen programmaplan circulaire uitvoeringsprogramma's

die allemaal bijdragen aan dezelfde doelstelling, bijvoorbeeld afgeleid van 50% circulair in 2030, 100% circulair in 2050. Deze pijlers kunnen de verschillende bedrijfsclusters zijn die in een gebied het grootste aandeel hebben in de verdeling van grondstofstromen. Of diverse vernieuwende initiatieven binnen een bedrijfscluster. Onder de paraplu van een uitvoeringsprogramma kunnen de gezamenlijke middelen beschikbaar gemaakt worden om projecten te realiseren die voor deze verschillende sectoren (sector-overstijgend) van toepassing zijn en bij voorkeur de verschillende sectoren verbindt.

Bouwstenen programmaplan

Het programmaplan voor een circulair uitvoeringsprogramma kan opgebouwd worden met de bouwstenen zoals deze in onderstaand hulpmiddel, [Program Canvas](#), weergegeven staan.

Het Program Canvas is een hulpmiddel om, middels dialoog tussen belanghebbenden, te komen tot de kern van het programma. Voor elke bouwsteen kunnen specifieke vragen gesteld worden.

Waarvoor: context, aanleiding en ambitie

Waarvoor start de organisatie / starten de partners dit circulaire uitvoeringsprogramma? Deze bouwstenen beschrijven waarvoor het programma dient en moet leiden. In dit geval biedt de investeringsagenda ruime aanleiding en de gestelde ambitie om een programma op te tuigen. De context is sterk afhankelijk van de regio waarin het programma wordt opgezet.

Hoe: doelen, strategie en belanghebbenden

Hoe wordt de ambitie gerealiseerd? Deze bouwstenen betreffen de strategie die nodig is om de gestelde ambitie te verwezenlijken, met welke belanghebbenden en welke doelen hiervoor geformuleerd kunnen worden. Afhankelijk van de belanghebbenden, en andere betrokkenen, kan bepaald worden welke strategie zal leiden tot het behalen van de doelen.

Wat: inspanningen, baten en resultaten

Wat gaat het programma concreet nastreven en doen? Oftewel, in kaart brengen welke inspanningen moeten gebeuren om de circulaire doelen te halen en bedenken wat de gewenste resultaten van deze inspanningen zijn. Denk hierbij aan de afweging om

het wel of niet apart inzamelen van plastic afval om hoogwaardig hergebruik van plastic te bevorderen.

Waarbinnen: kansen, bedreigingen en randvoorwaarden

Binnen welke kaders en/of grenzen wordt het circulaire programma uitgevoerd? Bij deze bouwstenen wordt gekeken naar welke kansen binnen het programma kunnen worden aangegrepen om bijvoorbeeld doelen sneller te halen, effectiever te werk te gaan of een andere opgave binnen de scope van het programma aan te pakken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het creëren van werkgelegenheid. Hetzelfde geldt voor bedreigingen, sommige beïnvloedbaar en andere niet. Zoals de uitslag van een gemeenteraadsverkiezing, die ervoor kan zorgen dat politieke ambities niet meer overeenkomen met eerder gestelde ambities. Daarnaast zijn randvoorwaarden aan te wijzen zoals capaciteit van de betrokken organisaties en draagvlak.

Waarvoor: middelen

Waarvoor worden de inspanningen uitgevoerd? De middelen hebben betrekking op alles dat het pro-

Bouwstenen programmaplan circulaire uitvoeringsprogramma's

programma nodig heeft om tot realisatie van de doelen en baten te komen en de nieuw gecreëerde situatie in stand te houden. Dit kan gaan om geld, mensen, kennis en informatie maar ook gebouwen, grondstoffen of beheergebied.

Wat niet: afbakening & ongewenste effecten

Wat behoort niet tot het programma? Met deze bouwstenen wordt het bereik van het programma afgebakend, bijvoorbeeld tot een gebied of tot een aantal bedrijfsclusters (zorg, bouw et cetera). De inspanningen kunnen daarnaast resulteren in ongewenste effecten, welke beheerst of beperkt moeten worden.

Wie: organisatie

Wie voert het programma uit? Deze bouwsteen betreft het formeel inrichten van de programmaorganisatie met activiteiten zoals het verdelen van rollen, taken en bevoegdheden, het inrichten van overlegstructuren en het aanstellen van een programmamanager(s).

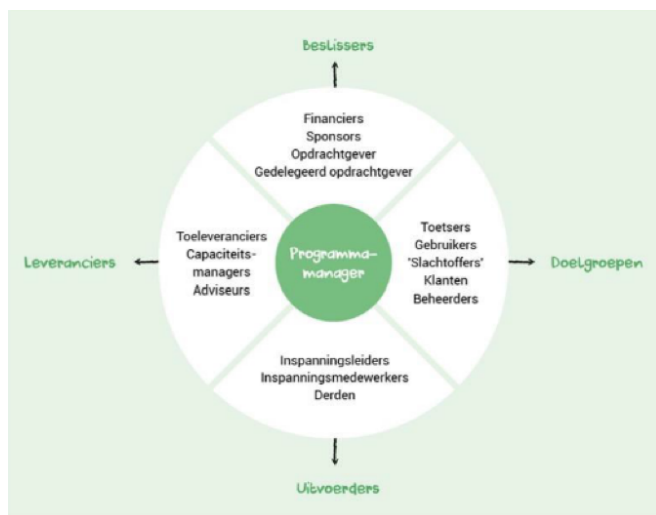
Bruikbare bronnen:

- <https://www.werkenaanprogrammas.nl> (Twynstra Gudde)

Uitvoeringskracht in circulaire programma's

Rollen en verantwoordelijkheden in het uitvoeringsprogramma

Het is van belang om gezamenlijk rollen en verantwoordelijkheden te bepalen om de gestelde doelen te realiseren. De omgeving moet in kaart worden gebracht en worden vertaald naar de benodigde rollen en passende programmaorganisatie.



Daarbij kan het model hiernaast een kader bieden voor verdere uitwerking. Op de verticale as bevinden zich de uitvoerders en de beslissers. Op de horizon-

	Tempo	Haalbaarheid	Efficiëntie	Flexibiliteit	Doeltreffendheid
Overall	Zijn we op tijd klaar met het programma?	Gaan we de ambitie überhaupt realiseren?	Is het programma voldoende rendabel?	Kan het programma nog anders?	Heeft het programma voldoende impact?
Doelen	Komen de doelen voldoende snel dichterbij?	Zijn de doelen voldoende haalbaar?	Wegen de financiële baten voldoende op tegen de kosten?	Zijn de doelen voldoende bij te stellen?	Halen we voldoende baten uit het programma?
Inspanningen	Worden de inspanningen voldoende snel uitgevoerd?	Zijn de inspanningen voldoende realiseerbaar?	Voeren we de inspanningen voldoende efficiënt uit?	Zijn de inspanningen in voldoende mate aan te passen?	Dragen de inspanningen voldoende bij aan de doelen?
Middelen	Komen de middelen voldoende snel ter beschikking?	Zijn de middelen voldoende beschikbaar en bruikbaar?	Zetten we de middelen voldoende rendabel in?	Zijn de middelen in voldoende mate anders in te zetten?	Dragen de middelen voldoende bij aan de inspanningen?

tale as onderscheiden we de leveranciers en de doelgroepen van het programma. Deze actoren kunnen zich binnen en buiten de coalitie bevinden.

Sturing van programma's

De omvang en looptijd van een programma vraagt om (be)sturing. Onderstaande tabel geeft vijf criteria weer waarop gestuurd kan worden en welke vragen bij specifieke bouwstenen gesteld kunnen worden in het sturingsproces.

Monitoring en evaluatie in programma's

Gedurende de looptijd van een programma kunnen projecten, belanghebbenden en gebieden toegevoegd worden aan de scope. Het is van belang in een programma van begin af aan een systeem van monitoring, rapportage en evaluatie op te zetten. Door bijvoorbeeld het verankeren van Plan, Do, Check, Act (PDCA) in een programma krijgt het programma een lerend karakter, waardoor waar nodig de koers bijgesteld kan worden. In deze cyclus is het belangrijk de resultaten op 'waarden' in plaats van normen te

Uitvoeringskracht in circulaire programma's

meten, waarden voor stakeholders zijn bijvoorbeeld milieuverbetering, economische meerwaarde en sociaal rendement. Analyseer daarnaast gedurende het proces succes- en faalfactoren en de mogelijkheden om initiatieven te kopiëren. Het doorlopen van deze evaluatie- en monitoringscyclus levert inzicht op in verdere opschaling en/of specifieke ondersteuning, waar de raming van capaciteit en middelen op aangepast kan worden.

Voorbeelden circulaire uitvoeringsprogramma's

De gemeente Haarlemmermeer heeft het thema circulaire economie opgenomen als een onderlegger in het uitvoeringsprogramma 'Duurzaam 2016-2017'. De focus ligt hier op "het versterken en uitbouwen van een hoogwaardige woon-, werk-, leer- en leefomgeving door in te zetten op circulaire innovaties en kennisontwikkeling" (p.3). Er worden vier thema's onderscheiden: Grondstoffen, Water, Energie en Kennis en Innovatie. Het uitvoeringsprogramma zelf is tot stand gekomen zonder partners, echter wordt wel vaak verwezen naar akkoorden, manifesten of initiatieven die ondernomen zijn met externe partners zoals de Circulaire Westas en de Strategische

Samenwerkingsagenda Haarlemmermeer-Rijnland 2015-2030. In het uitvoeringsprogramma worden daarnaast 'overstijgende thema's' beschreven, feitelijk randvoorwaarden voor en organisatie van het programma, zoals sociale cohesie, interne en externe samenwerkingsverbanden, beleidskaders en instrumentaria, communicatiestrategie enzovoort. Er wordt gestuurd op het budget van het programma en door het beleggen van thema's en sub-thema's bij portefeuillehouders wordt er politieke verantwoording afgelegd over de voortgang van het programma aan de gemeenteraad.

De acht gemeenten in het Het Rijk van Nijmegen hebben een aanzet gedaan voor een regionale visie en uitvoeringsprogramma in de "Notitie Rijk van Nijmegen Circulair" (2017) met als doel de transitie naar een circulaire economie te versnellen. Door eerst het 'metabolisme' van vier sectoren in beeld te brengen (zorg, maakindustrie, afvalverwerking, bouw) is duidelijk waar de grootste opgaven liggen en welke grondstofstromen aan elkaar gekoppeld kunnen worden. Vervolgens zijn negen circulaire icoonprojecten opgenomen in het uitvoeringsprogramma, zowel

om de circulaire economie in de praktijk te brengen maar ook om partners in de regio te stimuleren om actie te ondernemen. Dit document kan gezien worden als voorstadium van een uitvoeringsprogramma, op dit moment ontbreekt nog de programmasturing en het systeem van monitoring en evaluatie.

Bronnen:

- [Gemeente Haarlemmermeer: Uitvoeringsprogramma 'Duurzaam 2016-2017: Haarlemmermeer naar een circulaire samenleving' \(2016\)](#)
- [Notitie Rijk van Nijmegen Circulair: Regionale Visie en Uitvoeringsprogramma \(2017\)](#)
- <https://www.werkenaanprogrammas.nl> (Twynstra Gudde)

Uitvoeringskracht door samen werken

Circulaire economie vraagt verbindende competenties van medewerkers decentrale overheden

Naast een complementaire coalitie met een goed programmaplan en voldoende middelen, vraagt uitvoeringskracht ook competenties van betrokken medewerkers. Er komt meer aandacht voor 'verkennen' en 'verbinden' als competenties: het vermogen in om de interactie en samenwerking tussen netwerkpartners op verschillende schaalniveaus te verkennen, verbinden of faciliteren. Het bieden van een infrastructuur die ontmoeting, uitwisseling, verbinding en ondersteuning stimuleert is van cruciaal belang en vraagt andere competenties van medewerkers. Hoe kan een overheid het beste inspelen op de aanwezige energie in de samenleving bij bedrijven en burgers? Hoe kan er samengewerkt worden tussen bedrijven, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen en overheden? Dit zijn bij uitstek governance-vraagstukken die bij elke transitie relevant zijn, dus ook bij de ontwikkeling naar een circulaire economie. Behalve het leren van elkaars taal – van belang bij een relatief nieuw thema als circulaire economie – gaat het om het aanleren van nieuwe manieren van werken. De veranderende verhoudingen in de maat-

schappij tussen overheden, maatschappelijke organisaties, bedrijven en burgers, vragen hier ook om. Het benutten van de energie in de samenleving vergt dat overheden op alle schaalniveaus openstaan voor nieuwe flexibele collectieven en maatschappelijke initiatieven en de vertegenwoordigers daarvan 'aan tafel' uitnodigen. Er moet een ontvankelijke houding voor maatschappelijke initiatieven rond circulaire economie worden ontwikkeld. Hoe beter de overheid daarbij aangeeft wat de langetermijnvisie wordt en

welke ontwikkelingsrichting als wenselijk wordt gezien, hoe beter partijen in de maatschappij weten waar ze aan toe zijn en of hun acties hierop aansluiten.

Circulaire grenswerkers en tweebenigheid

Medewerkers van decentrale overheden die werken aan circulaire economie werken op het grensvlak tussen hun eigen organisatie en de omgeving, tussen diverse sectoren en tussen overheid en samen-



De beweging naar 'werken op het grensvlak' (Twynstra Gudde)

Uitvoeringskracht door samen werken

leving. Zij werken als grenswerkers. 'Werken op het grensvlak' of 'Grenswerkers' gaat over de vaststelling dat in onze onzekere, complexe, veranderende en pluriforme samenleving samenwerking steeds belangrijker wordt, omdat organisaties (of organisatieonderdelen) maatschappelijke vraagstukken zoals circulaire economie niet alleen kunnen oplossen. Je ziet meer en meer samenwerkingsverbanden ontstaan, die rondom maatschappelijke vragen worden gevormd. Deze toename van samenwerkingsverbanden leidt per definitie ook tot meer mensen die op het grensvlak tussen de eigen organisatie en een samenwerking (of netwerk of programma of ...) werken. Dat vraagt specifieke rollen en competenties van de circulaire grenswerkers bij decentrale overheden. Deze grenswerker is een procesmanager in een omgeving die het vermogen heeft om verschillende belangen te begrijpen en te verbinden en groepen te motiveren om samen meer te bereiken dan alleen. De grenswerker staat met één been in de eigen organisatie en één been in de omgeving van betrokken partijen en personen.

Om deze twee werelden te kunnen verbinden is het belangrijk dat de grenswerker tweebenig is: hij omarmt de twee zijden van de samenwerking en de spanningsvelden die daarbij horen. De grenswerker realiseert zich dat een keuze voor één van beide kanten hem niet dichterbij de oplossing brengt. Juist de combinatie ervan is effectief. Een grenswerker verbindt het ondernemende, informele en flexibele van de wereld buiten met de meer controlerende, beschouwende en verantwoordende wereld van binnen de eigen organisatie.

Bronnen:

- [LEI Wageningen Universiteit \(2013\). De energieke overheid](#)
- [Planbureau voor de leefomgeving \(2011\). De energieke samenleving](#)
- [Raad voor de leefomgeving en infrastructuur \(2014\). De toekomst van de stad.](#)
- [Twynstra Gudde \(2014\). Adaptief samenwerken in verschillende coalities](#)

Aanpak potentiële belemmeringen circulaire coalities

Tijdens het tot stand brengen van een circulaire economie kunnen initiatieven tegen diverse belemmeringen aanlopen. De belemmeringen liggen op verschillende terreinen (indeling op basis van Cramer, Circle Economy & IMSA). Soms kunnen overheden deze belemmeringen overwinnen, soms kan de markt de barrières slechten, maar in veel gevallen vereist de oplossing samenwerking, experiment en iteratie. Hieronder een korte toelichting per belemmering en bijbehorend handelingsperspectief voor de decentrale overheden om deze belemmering te overwinnen:

1. Institutionele belemmeringen

Binnen sommige decentrale overheden krijgt een ambtenaar circulaire economie er als taak bij, terwijl hij/zij al veel taken heeft. Daarmee wordt het organiseren van draagvlak, de voorbeeldfunctie en inzet op het multi-sectorale karakter van circulaire economie bemoeilijkt. Om echt tot een circulaire economie te komen is het ontwikkelen van een breder bewustzijn binnen de organisatie nodig, met als doel het doorbreken van interne verkokering. Steun van bestuurders is hiervoor noodzakelijk.

Een belangrijke institutionele belemmering is dat er in Nederland een ongelijk speelveld is ontstaan voor bedrijven die willen starten of omschakelen naar een circulaire economie. Voor een circulaire toekomst is het nodig dat bedrijven elkaar vinden om samen te gaan werken. Als bedrijven meer circulair willen werken, hebben ze immers vaak ook andere bedrijven nodig om de keten te sluiten, bijvoorbeeld een bedrijf dat het 'afval' van een ander bedrijf wil gaan gebruiken als grondstof. Diverse studies wijzen erop dat – uitzonderingen daargelaten – partijen elkaar daarvoor momenteel nog onvoldoende weten te vinden. Het is nodig om weet te hebben van elkaars bestaan en van elkaars belangen en bedrijfsstrategie en daar ontbreekt het vaak aan. TNO stelt dat branche-organisaties vaak nog op traditionele ketens gericht zijn, wat het zoeken naar circulaire alternatieven belemmert. Een gebrek aan brede netwerken tussen sectoren en een conservatieve cultuur en omgangsvormen kunnen een belemmering vormen om tot succesvolle samenwerking te komen.

Handelingsperspectief decentrale overheden:

- Transparant overzicht bieden in sectoren, ketens en grondstofstromen in het gebied
- Actieve coördinatie op het matchen van vraag en aanbod. De decentrale overheden kunnen verkennen wat de mogelijkheid is om ketenregisseurs aan te stellen die verantwoordelijk zijn voor actieve matchmaking.

2. Belemmeringen in wet- en regelgeving

Het huidige economische systeem is ingericht op een lineaire economie, wat lineaire bedrijven vaak voordelen biedt ten opzichte van circulaire ondernemingen. Op het gebied van bijvoorbeeld belastingen, mededingingsbeleid en andere fiscale kaders. Dit ongelijke speelveld vormt een belemmering voor het ontstaan of opschalen van circulaire initiatieven. In een circulaire economie zullen organisaties soms vergaand met elkaar samenwerken. Intensieve samenwerking binnen productketens kan echter gezien worden als kartelvorming of als misbruik van dominante posities. Onder de geldende Nederlandse en Europese wetgeving, gericht op bescherming van consumentenbelangen, is een dergelijke intensieve samenwerking om die reden dan ook vaak niet toegestaan.

Aanpak potentiële belemmeringen circulaire coalities

Ook kan de afvalstatus belemmeringen opleveren. De Wet milieubeheer (art. 1.1) beschrijft definities en mogelijkheden wat in de wet als afval wordt aangemerkt en wat niet. Volgens de wet is afval geen product en geen grondstof. Dit is begrijpelijk vanuit het oogpunt van het beschermen van het milieu en van de volksgezondheid. Juridisch gezien echter maakt dit aspecten die juist in een circulaire economie belangrijk worden, veel lastiger te organiseren, bijvoorbeeld rond inzameling, grensoverschrijdend vervoer. De interpretatie van wetgeving op dit gebied is overigens wel in beweging.

Handelingsperspectief decentrale overheden:

- Bijdragen aan criteria voor nieuwe biobased producten
- Werken met Green Deals en pilots met ruimte in regelgeving
- Gebruik maken van experimenteerruimte in wet en regelgeving
- Grijze gebieden in wet en regelgeving met een "CE blik" bekijken in plaats van met een "eenmaal afval, altijd afval blik"
- Bij betrokken partijen duidelijk maken welke risi-

co's afgedekt moeten zijn voor ergens toestemming voor wordt gegeven. Denk hierbij aan gevaarlijke stoffen (ZZS-en) in gerecyclede materialen of microplastics en medicijnresten in zuiveringsslib. En geef ook aan wanneer die risico's afdoende afgedekt zijn.

3. Economische belemmeringen

Is het rendabel om circulair te werken? Beperkte toegang tot financiering voor circulaire initiatieven vormt een belangrijke belemmering. Voor de transitie naar een circulaire economie zijn goede economische verdienmogelijkheden voor bedrijven essentieel. Op dit moment is dat vaak nog niet het geval. Mogelijke oorzaken zijn lage grondstofprijzen van primaire grondstoffen en externe kosten die niet in de kosten worden meegerekend. Juist in het meerekenen van externe kosten (milieu, sociaal) spelen overheden een rol in de transitie naar een circulaire economie. Ook kan de transitie omvangrijke investeringen vragen van bedrijven. Bij aanbestedingsprocessen wordt door de opdrachtgever nog niet altijd rekening gehouden met de hoge voorinvesteringen. Dit betekent dat de manier van aanbesteden aange-

past moet worden.

Handelingsperspectief decentrale overheden:

- Omslag van kostengericht denken naar een levenscyclusbenadering (toepassing LCC)
- Een besluitvormingskader op basis van een value case waarin ook andere waarden dan financiën 'gewaardeerd' worden.
- Richtlijnen en doelen vaststellen ten aanzien van de hoeveelheid gerecyclede of hergebruikte bouwmaterialen in nieuwe bouwprojecten.
- Sturing in afvalverwerking contracten op hoogwaardig hergebruik
- Door koplopers nader te bepalen pilots faciliteren en stimuleren
- Circulaire inkoopcriteria opstellen, zoals het gebruik van lokaal geproduceerd gras, hout en voedsel
- Innovatief aanbesteden en circulair inkopen
- Garant staan in projecten waarbij de overheid niet als financier wil optreden, maar waar zonder een borgregeling andere financiering niet verkregen kan worden.

Aanpak potentiële belemmeringen circulaire coalities

4. Maatschappelijke belemmeringen

In zijn algemeenheid geldt dat maatschappelijke acceptatie van het gedachtegoed van een circulaire economie als belangrijke voorwaarde geldt voor een transitie. Consumenten kunnen het gevoel hebben dat de bijdrage van het individu aan duurzaamheid veel kleiner is dan die van het bedrijfsleven of de overheid en bovendien dient gemak de mens. Daarbij komt dat er niet altijd voldoende kennis is om de juiste keuzes te maken: er is soms onbekendheid over wat er gedaan moet worden (bijvoorbeeld bij afvalinzameling) of wat de waarde kan zijn.

Handelingsperspectief decentrale overheden:

- Inzet op communicatiestrategie circulair
- In gronduitgiftebeleid eisen stellen aan mate van circulariteit
- Stimuleren dat lokale bedrijven meer zelfsturend zijn in afvalinzameling, zodat retailers zelf het initiatief nemen om hun reststromen te gebruiken. Bijvoorbeeld door dit te koppelen aan een materialenkaart, waar direct lokale vraag voor reststromen kan worden gevonden.
- Afvalpunten veranderen in centra voor circulaire economie

5. Belemmeringen in kennis en innovatie

Kennisontwikkeling is noodzakelijk voor een transitie naar een circulaire economie. Op veel plekken is sprake van kennisasymmetrie tussen partijen, bijvoorbeeld ten aanzien van het beschikbaar komen van secundaire grondstofstromen en de kwaliteit. Voor de transitie naar een circulaire economie is kennisontwikkeling, kennisverspreiding en innovatie nodig. In zijn algemeenheid geldt dat er op het gebied van een circulaire economie sprake is van een gefragmenteerde organisatie van kennisontwikkeling en van een weinig cross-sectorale kennisontwikkeling. Aangezien circulaire economie juist relaties heeft met meerdere sectoren is een dergelijke kennisorganisatie niet effectief. Structurele samenwerking op dit gebied tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheden is niet gegarandeerd, en daarmee is het de vraag hoe kennisontwikkeling kan worden georganiseerd en hoe opgedane kennis goed naar de markt kan worden gebracht. Er is een informatiestroom nodig die voor alle partijen betrouwbare informatie over materiaalsamenstelling en bijvoorbeeld toxiciteit bevat.

Handelingsperspectief decentrale overheden:

- Faciliteren kennisontwikkeling, kennisverspreiding en innovatie.
- Het opzetten (of faciliteren) van een online marktplaats
- Innovatie op het gebied van logistiek, en het vermarkten van materialen verhogen door het inzetten van innovatie prijsvragen
- Cross-sectorale bijeenkomsten organiseren om van elkaar te laten leren, waarbij nadrukkelijk ook peloton en staartgroep bedrijven worden uitgenodigd
- Ketenprojecten opzetten

Aanpak potentiële belemmeringen circulaire coalities

Bruikbare Bronnen:

- [Circle Economy & IMSA \(2013\), Unleashing the power of the circular economy](#)
- [Cramer, J. \(2014\), Gemeentelijke aanpak van de circulaire stad. Utrecht: USI.](#)
- [Gemeente Amsterdam, Circle Economy, TNO & FA-BRIC \(2015\), Amsterdam circulair: een visie en routekaart voor de stad en regio](#)
- [OPAi & MVO Nederland \(2014\), Ondernemen in de circulaire economie](#)
- [Raad voor de leefomgeving en infrastructuur \(2015\), Circulaire economie: van wens naar uitvoering](#)
- [Rathenau Instituut \(2014\), Grondstoffenhonger duurzaam stillen: managementsamenvatting](#)
- [RoyalHaskoningDHV \(2014\), Eindrapport Haalbaarheid grondstoffenlabel](#)
- [TNO \(2013\), Kansen voor de circulaire economie in Nederland](#)
- <https://www.saneral.com/>
- <https://www.deafvalmarkt.nl/>

Aan de slag!

In het voorgaande hebben we eerst ingezoomd op wat onder een circulaire economie verstaan wordt. Vervolgens zijn we vanuit het perspectief van de decentrale overheden voor elk van de vier pijlers nagegaan hoe daaraan invulling zou kunnen worden gegeven. Daarbij hebben we zoveel verwezen naar recente kennisdocumenten en praktijkvoorbeelden. Er is inmiddels een schat aan goede informatie voorhanden en deze is zo toegankelijk mogelijk gemaakt.

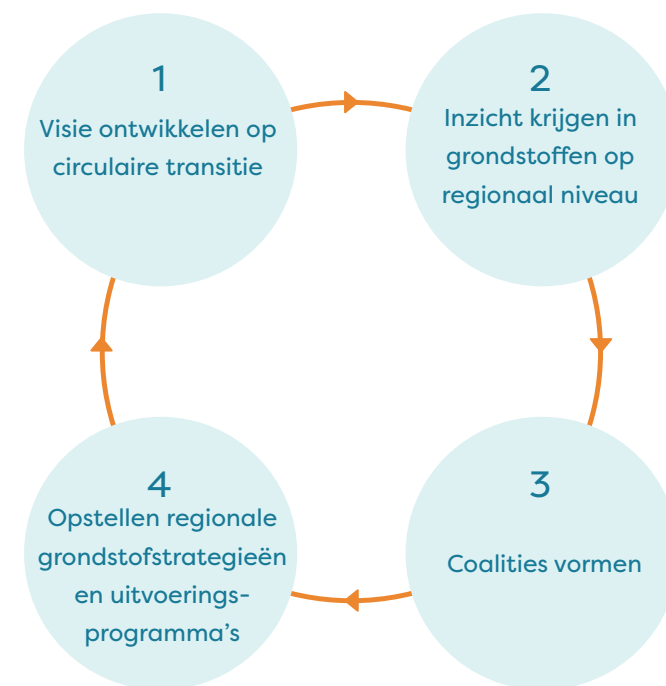
Zoektocht

We staan nog maar aan het begin van de transitie van onze huidige lineaire economie, van onze huidige manier van leven en werken naar een circulaire economie. Dat we met het oog op de eindigheid van onze hulpbronnen en de schade die we met onze lineaire economie toebrengen aan ons leefmilieu snel die kant op moeten, wordt gelukkig breed onderschreven. Maar over hoe dat moet, daarover moeten we nog veel ontdekken. Dat is een zoektocht! Het Overlegorgaan Infrastructuur en Milieu spreekt dan ook van een [Expeditie Circulaire Economie](#).

Het perfecte plan van aanpak bestaat dan ook niet. Bovendien: iedere regio is anders, heeft een ander startpunt door wat al loopt, biedt vanuit de eigen kenmerken eigen kansen en kent eigen uitdagingen. Het belangrijkste is dan ook om daadwerkelijk zelf aan de slag te zijn, om concreet aan te pakken waar de urgentie het hoogst is, met een open mind, samenwerkingsgericht en met de bereidheid om te blijven bijsturen als blijkt dat iets niet werkt of anders uitpakt dan verwacht.

Spilfunctie decentrale overheden

Zo keren we terug bij het begin: decentrale overheden hebben – als aanjager – een cruciale rol in het samenbrengen van partijen op lokaal en regionaal niveau. Zonder hun inzet komen gedragen ‘circulaire’ regiovisies niet tot stand en worden deze niet vertaald in omgevingsvisies, waterbeheerplannen/-programma's en agenda's en uitvoeringsplannen voor de regionale economie en werkgelegenheid. Aan de slag!



Naar een circulair Nederland: uitvoeringskracht op de investeringsagenda

Gepubliceerd te Amersfoort, november 2017.

Dit document is tot stand gekomen door Twynstra Gudde en Tauw in opdracht van het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen (UvW).

In de totstandkoming van dit document is gebruik gemaakt van het onderzoek “100% Circulair in 2050” en de rol van Koepelorganisaties, inventarisatie onder regionale overheden’ door trainees van het Nationaal Water Traineeship 2017.

Projectteam

Twynstra Gudde

Gerhard Schwarz, Jan Willem Westerweel, Koen van Bezu

Tauw

Berend Reitsma, Jurgens Ooms

Contactpersonen

Esther Boer (UvW), Eveline de Graaff (IPO), Mavis Leter (VNG), Mark van Waas (VNG)