

Overdrachtsdocument werkgroep Ketens

Rijk Regio Krachtenbundeling

Juni 2026

Over dit document

Dit document is een beknopte beschrijving van het werk van de Werkgroep Ketens in de Rijk-Regio Krachtenbundeling in de periode juli 2025 tot en met juni 2026. De werkgroep heeft gewerkt aan een integratie van de Regio in de Nationale Routekaart-aanpak. Het document geeft daarnaast toegang tot de onderliggende instrumenten en processen die hiervoor beschikbaar zijn gemaakt.

Dit document is door de werkgroep opgesteld om de geïntegreerde en opschaalbare Routekaart-aanpak, haar observaties en vervolgpaden te delen met agendaleden en andere overheidsorganisaties. Hiermee wordt een basis gelegd voor een samenwerking van de publieke keten voor het opstellen en uitvoeren van toekomstige Routekaarten binnen en buiten de Maakindustrie om de circulaire en grondstoffen transitie van prioritaire productgroepen gecoördineerd en doelmatig te faciliteren.

In de leeswijzer op bladzijde 23 is aangegeven met welke doel deze rapportage is opgesteld en hoe die ingezet kan worden.

Auteurs

De werkgroep Ketens zoals vermeld in bijlage 1.

Publicatie

15 juli 2026.

Meer informatie

www.circonnect.org
info@circonnect.org

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	6	A. Inputfase	27
Aanleiding en ambitie		Inleiding	28
Input bij de start	7	1.Sleutelspelers	29
Het organiseren van de publieke keten	8	2.Lopende projecten	38
De stap naar regio uitvoeringspaden	9	3.Beleid	39
		4.Analyse brede welvaart	42
1. Inleiding	11	B. Ontwerpfase	43
1.1 Aanleiding		Inleiding	44
1.2 Doel	12	1. Marktinterventies	47
1.3 Werkgroep rol en samenstelling	13	2. Keteninterventies	58
1.4 Samenwerking en leren	14	3. Regiointerventies	61
1.5 Agenda leden	15		
1.6 Routekaart context	16	C. Implementatiefase	65
1.7 Thema ketens	18	Inleiding	66
1.8 Selectie en toepassing van productgroepen	19	1. Activiteiten x middelen; Lopende projecten	73
		2. Activiteiten x middelen; Keten- en regio-interventies	74
2. Routekaart integratie	20	3. Activiteiten x middelen; Ketentrajecten	77
2.1 Toelichting methodiek	22	4. Activiteiten x middelen; Projectenmatch	78
2.2 Integratie met regio-zaken	23		
Leeswijzer	24	Bijlagen	80
Opzet van het document		Bijlage 1. Deelnemers werkgroep	81

Beknpte samenvatting 1/4

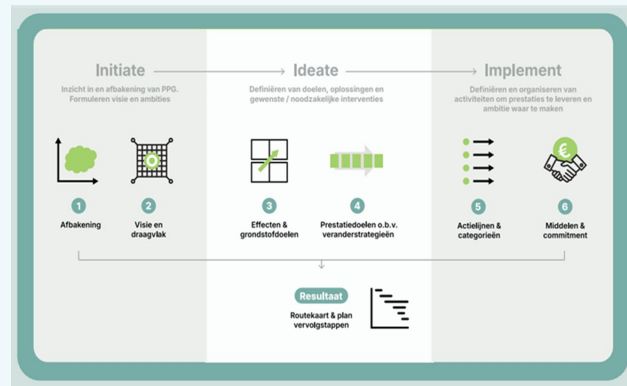
Aanleiding en ambitie

- Bij aanvang van de Rijk-Regio krachtenbundeling is er een programmatisch Routekaart-aanpak beschikbaar
- Deze aanpak wordt ingezet voor 8 prioritaire productgroepen (PPG) in de Maakindustrie
- Binnen de werkgroep Ketens – Maakindustrie is een werkwijze ontwikkeld om de regio te integreren in de Routekaart-aanpak door;
 - bij start op te halen wat er in de regio speelt mbt de PPG;
 - te verdiepen en verbreden op de oplossingen en interventies die per overheidslaag kunnen worden opgepakt;
 - paden te ontwikkelen hoe de uitvoering van Routekaart projecten passend in de regio kunnen worden ondergebracht.
- Streven is om te komen tot een werkwijze die opschaalbaar is naar;
 - alle prioritaire productgroepen (ook breder dan de Maakindustrie);
 - alle agendaleden die een bijdrage willen leveren bij de totstandkoming hiervan.
- Voorliggende presentatie is een beknopte beschrijving van de werkwijze, geleerde lessen, analyses, werkvormen en hulpmiddelen die binnen de werkgroep Ketens – Maakindustrie zijn ontwikkeld en getest.

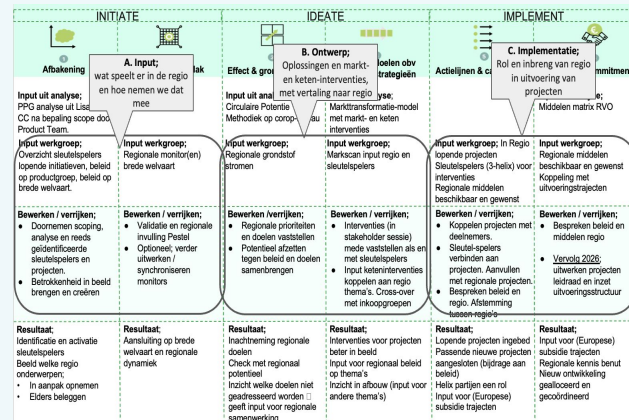
Routekaart informatie

Klik op de button voor de onderliggende documenten

Een programmatisch aanpak



Routekaart aanpak



Drie onderdelen voor regio-integratie

Beknopte samenvatting 2/4

Input bij start

- Bij de start wordt input uit de Regio opgehaald.
- Belangrijke aspecten voor de regio worden zo in het Routekaart opgenomen.
- Daarnaast wordt duidelijk welke Regio's een rol willen en kunnen spelen bij welke product groepen.
- De volgende input is:
 - a. Sleutelspelers. Welke belangrijke spelers uit de productgroep zijn er in de regio en moeten benaderd worden voor het stakeholder proces?
 - b. Lopende projecten. Welke projecten lopen er al in de Regio?
 - c. Beleid. Wat zijn per regio speerpunten in beleid en uitvoering?
 - d. Brede welvaart. Wat zijn de Brede Welvaart ambities?
- Er zijn processen opgesteld en getest om deze input op te halen.
- De processen, leerpunten en toekomstige inzet worden in het hoofdstuk "inputfase" gedeeld.



Voor Sleutelspelers is in samenwerking met de werkgroep MKB een proces doorlopen om hoogwaardige data beschikbaar te krijgen

Beknpte samenvatting 3/4

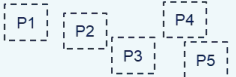
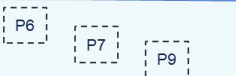
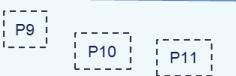
Het organiseren van de publieke keten

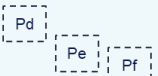
- Uit de Routekaart komt een significant aantal circulaire en NGS-oplossingen en interventies om de realisatie daarvan te faciliteren. Deze worden geclusterd tot projecten.
- De werkgroep heeft een stap gezet om de publieke keten zodanig in te richten dat implementatie optimaal en doelmatig kan worden gefaciliteerd. Dit is gedocumenteerd in het hoofdstuk “ontwerpfase”
- Er is een verdieping op Marktinterventies gemaakt door op basis van het AWTI-model in beeld te brengen;
 - welke overheidslaag (rijk, provincie of gemeente) of –organisatie (omgevingdienst, ROM, etc);
 - voor welke sleutelproces en beleidsinstrumenten;
 - het beste is opgesteld om ze ter hand te nemen.
- Er heeft ook een verbreding plaatsgevonden met de ketenverkenner. Hiermee kan voor een Ketenoplossing verdiept worden;
- Hoe de keten optimaal wordt ingericht om de oplossing te realiseren
- Welke regio-interventies benodigd zijn en wie die oppakt door de Ruimte, VTH, Inkoop en MKB implicaties in beeld te brengen en te alloceren.
- In het vervolg gaan de keten- en regio-interventies getest worden en regio-interventies met de andere Rijk –Regio werkgroepen verder uitgewerkt worden.

Beknopte samenvatting 4/4

De stap naar Regio uitvoeringspaden

- Uit de Routekaart komt een breed en divers projecten portfolio (bestaande uit circulaire en NGS-oplossingen en interventies om de realisatie daarvan te faciliteren).
- Als laatste stap is gekeken hoe sommige daarvan passen binnen de regio en daar passend kunnen worden opgepakt.
- Door de grote diversiteit is nog niet voor alles een oplossing ontwikkeld, maar er zijn vier regio uitvoeringspaden geformuleerd die in de komende periode ingezet gaan worden:
 1. Lopende projecten. In de regio lopende projecten krijgen een plaats in het portfolio
 2. Keten en regio-interventies. Het meermaals toepassen van de “ketenverkenner” met keten- en regio-interventies
 3. Ketenoplossingen in integrale trajecten. Ontwikkeld in samenspraak met ROM Forward om ketenoplossingen te ondersteunen
 4. Via een projectenmatch wordt gekeken welke Marktinterventies en algemene CE-oplossingen uit alle Routekaarten bij welke regio aansluiting vinden.

Algemene CE-oplossing	
Keten CE-oplossing	
NGS-oplossingen	

Marktinterventies	
Keten-interventies Regio-interventies	

*Schematische weergave typen
projecten uit Routekaart*

Het overdrachtsdocument

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

- Op 24 maart 2025 is de overeenkomst Krachtenbundeling Rijk-Regio getekend.
- Hierin wordt aangegeven dat er op een zestal thema's verdiept wordt samengewerkt (inkoop, vergunningen/toezicht/handhaving, ruimte, kennisdeling, MKB en ketens).
- Voorliggende presentatie is een beknopte beschrijving van de werkwijze, geleerde lessen, analyses, werkvormen en hulpmiddelen die binnen de werkgroep Ketens – Maakindustrie zijn ontwikkeld en getest.
- Het doel van de werkgroep Ketens – Maakindustrie is het *“experimenteren met een gezamenlijke geïntegreerde routekaart, uitgaande van een gezamenlijk doel en een gezamenlijk daaruit voortvloeiend plan van aanpak gericht op een prioritaire productgroep in de maakindustrie”*.
- Het thema Ketens – Maakindustrie is in dit kader opgezet als leertraject, waarin wordt onderzocht welke afstemming en aanpak nodig zijn om de samenwerking tussen Rijk, Provincies en Gemeenten te versterken.
- Binnen dit traject ligt de focus op het gezamenlijk ontwikkelen van inzichten en werkwijzen die bijdragen aan het versnellen van circulaire productieketens. Als startpunt van het leerproces is met de werkgroep gewerkt met maximaal drie prioritaire productgroepen binnen de weerbare en circulaire maakindustrie.
- Streven is om te komen tot een werkwijze die opschaalbaar is naar;
 - alle prioritaire productgroepen (ook breder dan de Maakindustrie);
 - alle agendaleden die een bijdrage willen leveren bij de totstandkoming hiervan.

1. Inleiding

1.2 Doel

- Het doel van het thema Ketens – Maakindustrie is het versnellen van de ontwikkeling van (boven)regionale circulaire productieketens, door het versterken van de samenwerking en afstemming tussen het Rijk, provincies en gemeenten.
- De werkgroep richtte zich daarbij op het experimenteren met een geïntegreerde Rijk-Regio routekaartaanpak, uitgaande van een gezamenlijk doel en een daaruit voortvloeiend gezamenlijk plan van aanpak voor een prioritaire productgroep binnen de maakindustrie.
- Daarnaast is verkend hoe deze routekaartsystematiek regionaal kan worden toegepast en verrijkt, en hoe verschillende overheidslagen en betrokken partijen hierin effectief kunnen samenwerken.
- Hiermee werd beoogd te komen tot een beter afgestemde en uitvoerbare aanpak.
- De Rijk-Regio-routekaartsystematiek vormt daarmee een gezamenlijke werkwijze voor coördinatie en sturing op de circulaire economie transitie. De meerwaarde ligt niet alleen in de uiteindelijke routekaart, maar vooral in het gestandaardiseerde proces waarmee Rijk en regio gezamenlijk programmeren, prioriteiten bepalen en routekaarten en projecten sneller kunnen bijsturen.

1. Inleiding

1.3 Werkgroep rol en samenstelling

- De werkgroep Ketens – Maakindustrie bestaat uit vertegenwoordigers van partijen vanuit het Rijk, provincies en gemeenten, aangevuld met regionale partners zoals de regionale ontwikkelingsmaatschappij en omgevingsdienst (zie bijlage 1).
- Binnen deze werkgroep heeft het Ministerie van Economische Zaken de rol van themavoorzitter. De deelnemende partijen werkten gezamenlijk aan het ontwikkelen van een geïntegreerde Rijk-Regio routekaartaanpak.
- De werkwijze is gericht op samenwerking en leren in de praktijk. Dit gebeurt in 10 maandelijkse werksessies waarin kennis wordt gedeeld, de gezamenlijke werkwijzen wordt ontwikkeld en knelpunten werden geïdentificeerd en aangepakt.
- Tussen deze werksessies door is het proces verder gebracht binnen de eigen organisaties en regio's, zodat inzichten direct zijn toegepast en doorvertaald naar een gezamenlijke en uitvoerbare aanpak.
- Het proces en de inhoud wordt gefaciliteerd door Circonnect.
- Op deze manier combineert de werkgroep inhoudelijke afstemming met concrete uitvoering, waarbij experimenteren, leren en opschalen centraal stonden.



Observatie: De ontwikkeling van een geïntegreerde Rijk-Regio-routekaart vraagt naast inhoudelijke expertise en een relevant netwerk ook om professionele procesbegeleiding. Het begeleiden van de werksessies, het verbinden van partijen en het structureren van het gezamenlijke proces zijn essentiële randvoorwaarden voor een succesvolle toepassing van de methodiek.

1. Inleiding

1.4 Samenwerking en leren

- De werkwijze is gericht op samenwerking en leren. Het gezamenlijk leren gebeurt op verschillende onderwerpen.
- De analyses en tools uit het Routekaart proces zijn gedeeld en beoordeeld op hun relevantie op regionaal niveau.
- Er is tijd besteed om toe toe te lichten hoe beleid en uitvoering op gemeente en provincie niveau in de praktijk vorm krijgt. Met als doel het;
 - versterken van onderling begrip voor rollen en verantwoordelijkheden;
 - verkrijgen van inzicht in waar samenwerking logisch en effectief is en waar minder
 - identificeren van aanknopingspunten voor verdere afstemming tussen Rijk, provincies en gemeenten.
- Drie vragen staan hierbij centraal: 1) hoe wordt beleid opgesteld en uitvoering belegd 2) wat doen men wel en niet met bedrijven? 3) wat zijn actuele speerpunten binnen het circulaire economie beleid?
- Op allerlei plaatsen zijn observaties of leerpunten opgedaan. Deze staan kort geformuleerd zoals in het blok hieronder.

Observaties:

- De samenwerking wordt snel praktisch door het concreet testen en regionaal verdiepen van de bestaande routekaartsystematiek.
- De diversiteit van stakeholders uit de publieke keten geeft sterkte aan samenwerking maar vraagt wel tijd om rol en werkwijze van de verschillende overheidslagen te doorgronden.
- voor gezamenlijk begrip is face-to-face (een werksessie per maand) contact en een goede facilitatie belangrijk.
- Interactie andere werkgroepen komt langzaam op gang (meer gewenst).

1. Inleiding

1.5 Agenda leden

De agendaleden zijn gedurende het traject tweemaal geïnformeerd over de voortgang van de werkgroep, op 7 oktober 2025 en 19 mei 2026.

Terugblik presentatie 19 mei 2026 voor agendaleden:

- De Rijk-Regio-routekaartsystematiek is positief ontvangen. Wordt gezien als een bruikbaar kader voor gezamenlijke programmering en samenwerking.
- Tegelijkertijd is benadrukt dat de methodiek zich nog in de pilotfase bevindt en verdere validatie en doorontwikkeling vraagt.
- De koppeling tussen productgroepen, ketens en beleid werd als waardevol ervaren. Helpt bij het bepalen van passende interventies.
- Uitdaging is dat met name gemeenten beperkt beleid maken in termen van productgroep.
- Benadrukt is dat vroege betrokkenheid van gemeenten, provincies en andere stakeholders essentieel is voor draagvlak, prioritering en succesvolle uitvoering.
- Er is brede steun uitgesproken voor de verdere ontwikkeling van een schaalbare en praktisch toepasbare methodiek voor Rijk en Regio.
- Daarnaast is de wens uitgesproken om de ontwikkelde instrumenten, praktijkervaringen en geleerde lessen breed beschikbaar te maken via de werkgroep Kennisdeling.



1. Inleiding

1.6 Routekaart context

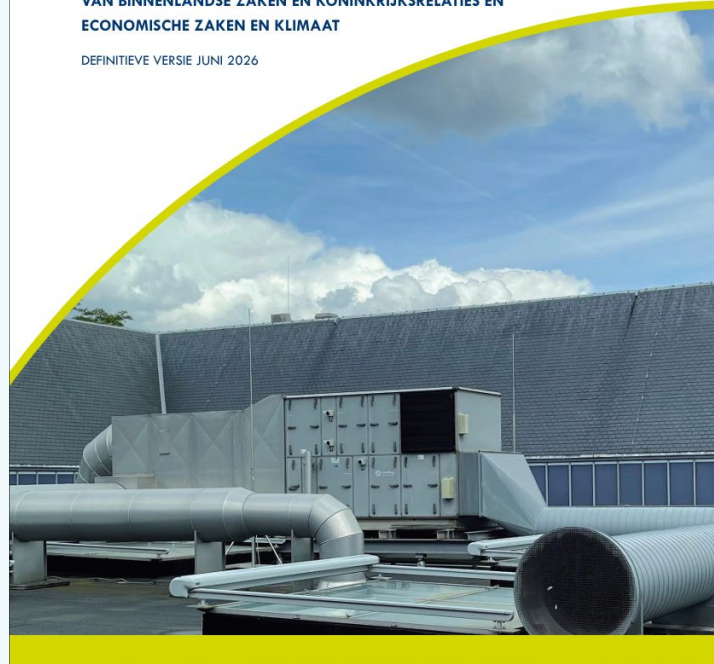
- Voor het realiseren van een succesvolle circulaire en weerbare economie is het essentieel dat product- en grondstofketens zo worden ingericht dat grondstoffen optimaal worden benut.
- Binnen het Nationaal Programma Circulaire Economie wordt op landelijk niveau gewerkt met zogeheten prioritaire productgroepen, met name binnen de maakindustrie.
- De Routekaart aanpak is een gestructureerd proces waarin de doelen, prioriteiten en benodigde acties voor de betreffende prioritaire productgroep voor de komende 5 tot 10 jaar worden bepaald.
- Dit gebeurt in een participatief proces met betrokken stakeholders binnen de overheid, het bedrijfsleven, kennisinstellingen die input leveren gedurende dit proces.
- Uitkomst is een gedragen portfolio van projecten die invulling geven aan gecommitteerde beleidsdoelen ten aanzien van klimaat en milieu, leveringszekerheid en verdienvermogen.



ROUTEKAART CIRCULAIRE KLIMAATINSTALLATIES

OPGESTELD DOOR DE PRODUCTGROEP CIRCULAIRE KLIMAATINSTALLATIES VAN DE CIRCULAIRE MAAKINDUSTRIE EN CIRCULAIRE BOUWECONOMIE IN OPDRACHT VAN DE MINISTERIES VAN BINNENLANDSE ZAKEN EN KONINKRIJKSRELATIES EN ECONOMISCHE ZAKEN EN KLIMAAT

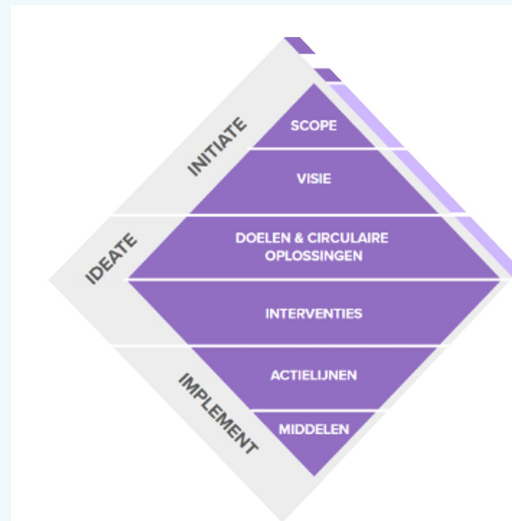
DEFINITIEVE VERSIE JUNI 2026



1. Inleiding

1.6 Routekaart context

- De aanpak is inmiddels ingezet voor meerdere prioritaire productgroepen in de maakindustrie. Daarbij is geconstateerd dat de samenwerking tussen Rijk en regio nog niet optimaal is ingericht om de bijbehorende (boven)regionale productieketens effectief en versneld te ontwikkelen.
- De regio-integratie streeft ernaar om het proces hier beter op in te richten.
- Daarmee is de Rijk-regio routekaartsystematiek een invulling is van gezamenlijke coördinatie en sturing op de CE transitie. De output is een routekaart, waarvan de waarde ook zit in het 'gestandaardiseerd' proces om;
 - sneller dan normaal te programmeren en;
 - Routekaarten en projecten gezamenlijk sneller bij te sturen.



1. Inleiding

1.7 Thema Ketens

- Voor een succesvolle circulaire economie moeten product- en grondstofketens grondstoffen optimaal inzetten.
- Binnen het Nationaal Programma Circulaire Economie wordt op landelijk niveau gewerkt vanuit zogeheten prioritaire productgroepen. Echter, op dit moment is er nog geen optimale Rijk-Regio samenwerking om de bijbehorende (boven)regionale productieketens slimmer en sneller in te richten.
- In het thema Ketens leren we wat de benodigde afstemming en aanpak tussen Rijk en regio moet zijn om deze (boven)regionale productieketens sneller te ontwikkelen.
- De meeste (boven)regionale productketens zijn nog ingericht op een lineair model, waarbij materialen worden weggegooid in plaats van opnieuw worden gebruikt.
- Door een betere samenwerking tussen medeoverheden kunnen (boven)regionale productieketens beter worden ondersteund.
- Overheden kunnen een faciliterende rol spelen door belemmeringen in Ruimte, Vergunningen/Toezicht/Handhaving, Circulair Inkopen, MKB-ondersteuning en Kennisdeling weg te nemen en multi-helix organisaties in te zetten die de samenwerking tussen verschillende partijen coördineren.
- Voor deze belemmeringen zijn ook vijf thema-werkgroepen gestart.
- Inhoudelijke verbinding wordt gezocht met de vijf andere werkgroepen van de Krachtenbundeling. De ambitie is om het thema Ruimte, VTH, Circulair Inkopen, MKB en Kennisdeling te integreren in de zes stappen van de Rijk-Regio routekaartsystematiek.
- De verbinding met andere thema's wordt in dit document in de ontwerpfase beschreven.

1. Inleiding

1.8 Selectie en toepassing van productgroepen

- Met de werkgroep zijn drie productgroepen geselecteerd om een Rijk-Regio routekaartssystematiek te ontwikkelen.
- Allereerst is aangesloten bij de reeds afgeronde routekaart '[klimaatinstallaties](#)', om hiervan te leren en verbinding te leggen met lopende projecten.
- Daarnaast is gekozen voor de routekaart '[batterijen](#)', vanwege de toenemende noodzaak om regionale ambities op dit thema beter op elkaar af te stemmen.
- Tot slot is de routekaart '**machinebouw**' ingezet als pilot, waarin de op basis van de twee andere routekaarten gedefinieerde regio-integratie is toegepast en getest.

Observaties:

- Deze drie Maakindustrie productgroepen zijn niet even relevant voor alle deelnemers. Met name gemeenten hebben;
 - Vaak niet veel bedrijven (sleutelspelers) uit een productgroep in hun regio;
 - Meer raakvlak met productgroepen waarbij zij een rol hebben in inzameling (verpakking, textiel, elektronica) of een rol richting burgers.
- Dit is bij de start onderkend, maar alleen EZK kwam met een aanbod om thema te ondersteunen en dan ligt focus op Maakindustrie.
- Maak-industrie focus vraagt flexibiliteit van werkgroep leden, maar uitkomsten nu ook toepasbaar in bovengenoemde productgroepen.
- Rijk en regio hanteren verschillende vertrekpunten. Waar het Rijk werkt vanuit prioritaire productgroepen en ketens, werken provincies en gemeenten vooral gebiedsgericht en vanuit regionale opgaven. Hierdoor is de aansluiting tussen landelijke routekaarten en regionale ambities niet vanzelfsprekend en is een expliciete vertaalslag nodig.

2. Routekaart integratie

2.1 Toelichting methodiek

Om een gezamenlijke routekaart aanpak te ontwikkelen, is de bestaande nationale routekaartsystematiek¹ van Economische Zaken en Klimaat verder regionaal verdiept. Deze systematiek bestaat uit de volgende zes stappen:

- Stap 1 – Afbakening: in deze stap wordt een startdocument opgesteld met de ambitie, doelen, scope en procesopzet. Er wordt een productteam samengesteld en de productgroep en keten worden afgebakend. Ook worden stakeholders en lopende projecten in kaart gebracht en een participatieplan gemaakt.
- Stap 2 – Visie en draagvlak: er wordt een toekomstbeeld ontwikkeld van de markt, inclusief wat groeit en wat afneemt. Hierbij wordt gekeken naar ketens, grondstoffen en schaalniveaus. De visie wordt gevalideerd binnen het productteam en gedeeld met stakeholders.
- Stap 3 – Doelen stellen: doelen worden geprioriteerd op basis van beleidskaders. Vervolgens worden verschillende analyses uitgevoerd zoals PESTEL, CPM en analyses op leveringszekerheid en kritieke grondstoffen. Dit leidt tot een selectie van kansrijke oplossingen. Deze worden kort uitgewerkt met betrokken partijen, technologie en impact.
- Stap 4 – Interventies bepalen: oplossingen worden getoetst bij stakeholders via een marktscan en waar nodig aangescherpt. Vervolgens wordt bepaald welke interventies nodig zijn om de oplossingen verder te brengen in de transitie.

Observaties Routekaartsystematiek:

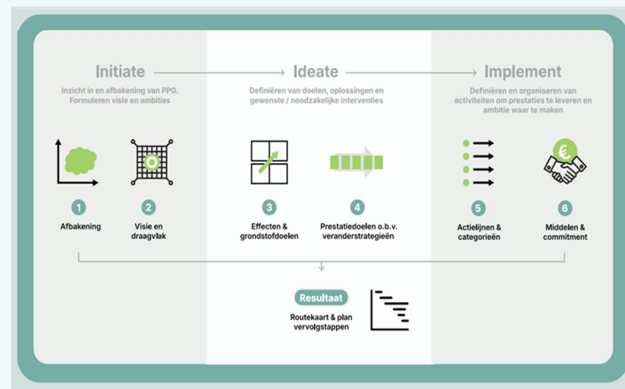
- Theoretische kaders en onderliggende analyses lijken complex. Na enige uitleg in werkgroep geven ze echter inzicht in wat te doen en blijken tools (deels) ook interessant voor regionale toepassing.
- In de opzet is het een top-down structuur, maar met bottom-up input, participatie en uitvoering wordt een mix met regionale zaken bereikt.
- Mate van top-down of regionale sturing nog onderwerp van dialoog. Balans zal in toekomstige uitvoering gezocht worden.
- Publiek-private plannen van aanpak geven aansluiting met regionale bedrijvigheid en netwerken.

2. Routekaart integratie

2.1 Toelichting methodiek

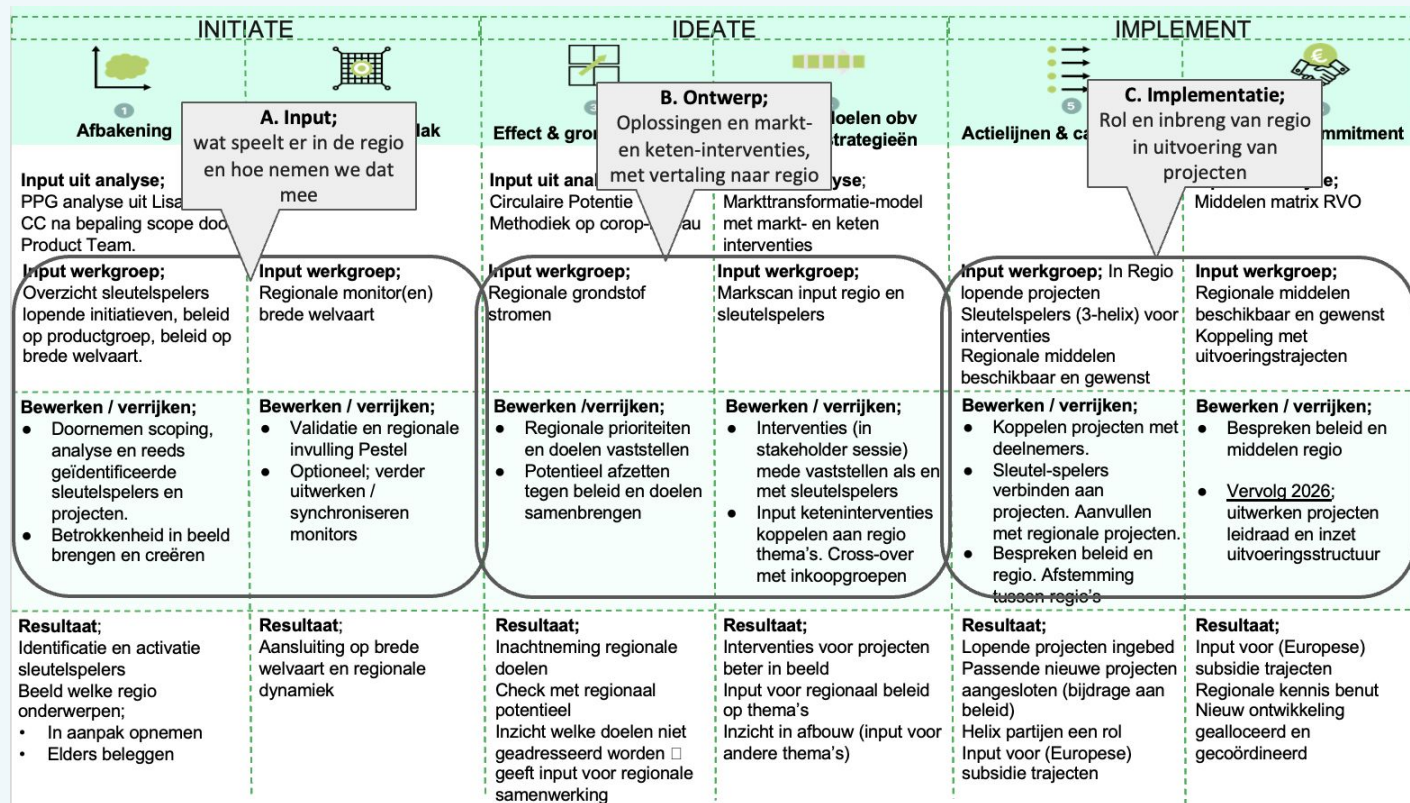
- Stap 5 – Actielijnen formuleren: tijdens stakeholder bijeenkomsten worden visie, doelen en oplossingen gevalideerd en aangescherpt. Oplossingen worden vertaald naar concrete projecten en gebundeld in actielijnen, met focus op draagvlak en uitvoering.
- Stap 6 – Middelen identificeren: er wordt bepaald welke middelen nodig zijn en hoe deze aansluiten bij bestaande instrumenten. Publieke en private bijdragen worden in kaart gebracht en projecten worden verder geconcretiseerd in afstemming met de beleidsdirectie.
- Na het doorlopen van de zes stappen wordt de routekaart uitgewerkt in een einddocument en gepubliceerd.
- De projecten die hieruit voortkomen worden gestart en gemonitord, onder andere door RVO. De uitvoering wordt zoveel mogelijk ingebed in bestaande programma's en samenwerkingsstructuren, zodat de realisatie effectief kan plaatsvinden.
- In het traject van de werkgroep Ketens – Maakindustrie zijn deze processtappen verrijkt met een expliciete regionale component.
- De stappen zijn daarbij te verdelen in drie hoofdlijnen: A. input, B. ontwerp en C. implementatie.

Een programmatisch aanpak



2. Routekaart integratie

2.2 Integratie met regio-zaken



2. Routekaart integratie

2.2 Integratie met regio-zaken

A. Inputfase

In de inputfase wordt regionale informatie verzameld en gebundeld via analyses en input vanuit de werkgroep en regio's. Dit leidt tot een gedeeld beeld van kansen en knelpunten en tot de identificatie en activatie van relevante stakeholders en thema's.

B. Ontwerpfase

In de ontwerpfase zijn, op basis van de opgehaalde input, regionale prioriteiten en doelstellingen vastgesteld en afgestemd op bestaande beleidsdoelen.

Vervolgens zijn interventies in kaart gebracht op markt-, keten- en regioniveau, wat heeft geleid tot een samenhangend overzicht van kansrijke acties en een eerste uitwerking van de regionale aanpak.

C. Implementatiefase

In de implementatiefase staat de vertaling van interventies naar concrete projecten centraal, waarbij betrokken partijen en de rol van regionale overheden inclusief benodigde middelen zijn bepaald. Dit leidt tot het inbedden van projecten in de regio en input voor vervolg- en (Europese) financieringstrajecten.

- In de volgende hoofdstukken wordt aangegeven hoe de integratie tot stand wordt gebracht.

3. Leeswijzer

Opzet van document

- De werkgroep ketens heeft in haar proces uitgewerkt en getest hoe de regio-integratie kan worden vormgegeven en geschikt gemaakt om voor toekomstige Routekaarten op te schalen met een grotere groep regio-partijen.
- Hierbij zijn instrumenten en processen beschikbaar gemaakt die nuttig kunnen zijn voor regionale overheden binnen en buiten de Routekaart context.
- Dit document is opgesteld om;
 - beknopt te beschrijven hoe deze integratie is gerealiseerd;
 - toegang te geven tot de onderliggende 'instrumenten en processen';
 - en daarmee een blueprint voor opschaling te bieden.
- In de tabel op de volgende sheets is aangegeven welke instrumenten en processen onderdeel van de overdracht zijn, met een directe link naar de onderliggende documenten.
- In de hoofdstukken hierna wordt per fase een korte toelichting gegeven per fase met de leerpunten met eveneens toegang tot de achterliggende documenten.

3. Leeswijzer

Opzet van document

Onderdeel output	Concrete oplevering	Opmerking bij gebruik
"Einddocument"	Het hoofddocument met een beknopte beschrijving van de werkwijze, geleerde lessen, analyses, werkvormen en hulpmiddelen die binnen de werkgroep Ketens – Maakindustrie zijn ontwikkeld en getest.	Het document is enerzijds een verslag van het werkgroep proces en deelt de leerpunten en geïntegreerde routekaart opzet. Daarnaast geeft het toegang tot de onderliggende processen en instrumenten.
A. Inputfase		
<u>Sleutelspelersanalyse</u>	Werkwijze en hulpmiddelen voor het identificeren, selecteren én betrekken van sleutelspelers	Met name als onderdeel van het Routekaart proces
<u>Doelgroepenanalyse MKB</u>	Methode voor het identificeren van relevante bedrijven en doelgroepen	Geeft de basis input voor het identificeren van bedrijven en ketens in een regio
<u>Analyse lopende projecten</u>	Aanpak en format voor het inventariseren en koppelen van bestaande projecten	Met name als onderdeel van het Routekaart proces
<u>Beleidsanalyse</u>	Werkwijze voor het in kaart brengen van relevant beleid, doelen en interventies in relatie tot productgroepen	Ondersteunt om inzicht te krijgen hoe regionaal beleid en uitvoering zich verhoudt tot specifieke productgroepen
<u>PESTEL-werkvorm & PESTEL-vragenkader</u>	Werkvorm en vragenkader voor het analyseren van regionale beleids- en omgevingsfactoren	Is een los inzetbare tool. Vragenkader is specifiek gemaakt voor uiteenlopende sectoren
<u>Brede Welvaart</u>	Verkenning van de toepasbaarheid van brede welvaart binnen het routekaartproces	Met name als onderdeel van het Routekaart proces

3. Leeswijzer

Opzet van document

Onderdeel output	Concrete oplevering	Opmerking bij gebruik
B. Ontwerpfase		
<u>Marktinterventies</u>	Methode voor het bepalen van benodigde interventies en rollen van verschillende overheidslagen	Is een los inzetbare tool. AWTI-format kan zelfstandig ingevuld worden
<u>Keteninterventies</u>	Werkvorm (Ketenverkenner) voor het ontwikkelen van ketensamenwerking en ketenprojecten	Los inzetbare tool om de interventies om een ketenoplossing te realiseren te identificeren en beleggen
Regio-interventies	Aanpak voor het verbinden van de thema's Ruimte, VTH, Inkoop, MKB en Kennisdeling aan het routekaartproces	Is een los inzetbare tool om regio-interventies om ketenoplossing te faciliteren te identificeren en beleggen
C. Implementatiefase		
Implementatiefase	Werkwijze voor het vertalen van interventies naar projecten en actielijnen	
<u>Middelenanalyse</u>	Handreiking voor het identificeren van financieringsmogelijkheden en uitvoeringsinstrumenten	Mbt PESTEL (overzicht verschillende beleidsdomeinen)

A. Inputfase

A. Inputfase

Inleiding

- In de inputfase staat het ophalen en bundelen van regionale informatie centraal.
- Dit betreft zowel kwantitatieve analyses, zoals doelgroepanalyses, als kwalitatieve input vanuit de werkgroep en regio's.
- Deze informatie is vervolgens verrijkt door validatie en regionale duiding, met als doel om een gedeeld beeld te krijgen van wat er speelt in de regio en waar kansen en knelpunten.
- Een belangrijk resultaat van deze fase is het identificeren en activeren van relevante stakeholders, evenals het bepalen welke thema's regionaal opgepakt kunnen worden.
- Elementen voor de analyse en integratie in het proces zijn:
 1. Sleutelspelers
 2. Lopende projecten
 3. Beleid
 4. Brede welvaart

A. Inputfase

A1. Sleutelspelers; context

Rol sleutelspelers in initiële Routekaart proces

- Sleutelspelers worden op minimaal twee stakeholder bijeenkomsten in het Routekaart proces betrokken om door het Product Team genomen stappen te valideren en verrijken.
- Deze betrokkenheid is in het proces opgenomen om;
 - de kwaliteit van de Routekaart uitkomsten te verhogen;
 - betrokkenheid te creëren en daarmee draagvlak voor de uitkomsten;
 - bedrijven te activeren om een actieve rol te nemen in projecten die gedefinieerd worden.
- Bij de eerste Routekaarten zijn sleutelspeler geïdentificeerde en benaderd;
 - door leden van het product team en andere in de eerste ring betrokken personen en organisatie;
 - vanuit een stakeholder analyse.
- Doel van dit onderdeel van de integratie is om via de regionale partijen aanvullende sleutelspelers in de regio te identificeren en vanuit bestaande relaties te benaderen voor participatie in het Routekaart proces

A. Inputfase

A1. Sleutelspelers; context

Uitbreiding door regio-integratie

- De focus ligt hierbij primair op bedrijven, aangevuld met relevante kennisinstellingen, ngo's en experts uit de regio.
- Nadat deze partijen in beeld zijn gebracht, wordt verkend op welke wijze zij kunnen bijdragen aan zowel het opstellen als de uitvoering van de routekaart.
- De betrokkenheid van deze sleutelspelers verschilt per fase en rol in het proces.
- Een beperkte groep partijen is intensief betrokken bij de ontwikkeling van de routekaart en maakt onderdeel uit van het Product Team.
- Daarnaast wordt een bredere groep stakeholders betrokken via verschillende interactiemomenten tijdens het opstellen van de routekaart.
- Tot slot is er een nog bredere groep partijen die met name betrokken wordt bij de realisatie en uitvoering van projecten die voortkomen uit de routekaart.
- Het proces bestaat uit twee onderdelen die afzonderlijk kort worden toegelicht:
 1. Een doelgroepenanalyse; brengt in beeld welke bedrijven in een regio actief zijn
 2. Een selectieproces; om relevante bedrijven te identificeren en benaderen voor een rol in het Routekaartproces.

A. Inputfase

A1.1 Sleutelspelers; doelgroepenanalyse

- De werkgroep MKB binnen de Krachtenbundeling Rijk-Regio heeft als doel een datagedreven aanpak te ontwikkelen en te testen om MKB-doelgroepen beter te identificeren, gericht te activeren en effectief te ondersteunen in hun circulaire reis.
- Daarbij is vanaf de start gewerkt langs twee samenhangende trajecten: MKB-breed (Actieagenda mkb-dienstverlening) en MKB-maakindustrie.
- Tijdens het proces is zichtbaar geworden dat veel deelnemers naast deelname in de werkgroep MKB, ook actief zijn in de werkgroep Ketens of in de Actieagenda MKB dienstverlening.
- Daarom is besloten dat de MKB-doelgroepen aanpak wordt toegevoegd aan werkgroep Ketens.

A. Inputfase

A1.1 Sleutelspelers; doelgroepenanalyse

- De doelgroepenaanpak is een werkwijze om gestructureerd relevante bedrijven in de regio (gemeente, corop, provincie) te identificeren op basis van bij decentrale overheden beschikbare gegevens en op basis van best-practices uit verschillende regio's.
- De aanpak is ontwikkeld door een aantal pilot regio's die de krachten hebben gebundeld in de werkgroep MKB.
- Voor gedetailleerde output van werkgroep MKB wordt verwezen naar onderstaand document.

Output werkgroep MKB

Klik op de button voor de onderliggende documenten



Observaties:

- De verschillende databronnen blijken uiteenlopende voor- en nadelen te hebben. Omdat volledige koppeling moeilijk is te realiseren, zitten in iedere opzet nog punten die niet optimaal zijn.
- De beschikbare gemaakte data is al veel rijker dan voorheen beschikbaar. De meerwaarde van aandacht voor een gestroomlijnd identificatie en benader proces wordt derhalve groter geacht dan verder verdieping of verbreding in de doelgroepenanalyse.

A. Inputfase

A1.1 Sleutelspelers; doelgroepenanalyse

- Voor de doelgroepenanalyse zijn verschillende databronnen geïntegreerd, waaronder bedrijfsregistraties (LISA- en KvK-data, vastgoeddata, innovatiespotter en overige databronnen), LMA-data (materiaal- en reststromen) en eekostenanalyses (potentiële milieu-impact).
- Deze kwantitatieve analyses zijn verrijkt met kwalitatieve inzichten uit regionale netwerken, accountmanagement, uitvoeringsorganisaties en bestaande samenwerkingen.
- De aanpak bestaat uit vijf stappen: (1) analyse van economische structuur en ketenposities, (2) analyse van materiaalstromen, (3) analyse van potentiële impact, (4) koppeling van sleutelspelers aan regionale netwerken en activatiekanalen, en (5) bepaling van de fase waarin bedrijven zich bevinden binnen hun circulaire reis.
- Door deze bronnen en stappen te combineren ontstaat een gerichte aanpak voor het identificeren, prioriteren en activeren van relevante MKB-bedrijven en ketens.



A. Inputfase

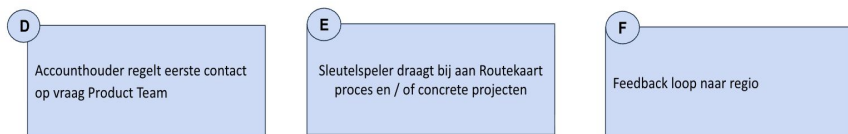
A1.2 Sleutelspelers; selectie en benaderen

- De analyse van sleutelspelers heeft als doel om partijen (met name bedrijven) te identificeren die een rol kunnen spelen binnen de productgroep.
- Vervolgens wordt per partij bepaald of en hoe zij kunnen bijdragen aan het opstellen en uitvoeren van de routekaart.
- Het betrekken van sleutelspelers is gefaseerd vormgegeven en bestaat uit twee hoofdstappen met verschillende sub-onderdelen:
 - (1) analyse en selectie en
 - (2) benadering en opvolging.
- Dit proces is erop gericht om relevante partijen systematisch te identificeren, te activeren en te betrekken bij zowel de ontwikkeling als de uitvoering van de routekaart.

Stap 1. Analyse & selectie van sleutelspelers



Stap 2. Benadering & opvolging van sleutelspelers ('account management')



A. Inputfase

A1.2 Sleutelspelers; selectie en benaderen

Stap 1 – Analyse en selectie van sleutelspelers: in de eerste stap is een gestructureerde aanpak gehanteerd om tot een breed en relevant overzicht van sleutelspelers te komen.

- (A) De facilitator heeft hiervoor een basislijst (zie doelgroepenanalyse) opgesteld van partijen die actief zijn binnen de betreffende productgroep.
- Deze lijst vormde het vertrekpunt voor verdere aanvulling en aanscherping.
- (B) Vervolgens hebben provincies een eerste selectie gemaakt van sleutelspelers, op basis van hun kennis van de regionale context en betrokkenheid bij de productgroep.
- (C) Deze selectie is daarna aangevuld door andere betrokken partijen, zoals gemeenten, omgevingsdiensten en regionale ontwikkelingsmaatschappijen (ROM's);
- op deze manier is een zo volledig mogelijk beeld ontstaan van relevante stakeholders binnen de keten en wie warm contact met hen onderhoud;
 - na deze analyse- en selectiestap is de lijst van sleutelspelers overgedragen naar de fase van actieve benadering en relatiebeheer (accountmanagement);
 - klik onderstaande button voor detailbeschrijving van het proces van het identificeren.

Briefing identificatie
sleutelspelers

*Klik op de button voor de
onderliggende documenten*

Observaties:

- De rollen per organisatie en manier van samenwerken verschilt sterk per regio. Daarom is er geen standaard rolbeschrijving gemaakt.
- Keuze is om de provincie primaire aanspreekpunt te maken en zij betrekken partijen zoals ROM.s omgevingsdiensten en gemeenten op een lokaal passende manier.
- Suggestie: ROMNL zou een belangrijke rol kunnen spelen in het betrekken van sleutelspelers.

A. Inputfase

A1.2 Sleutelspelers; selectie en benaderen

Stap 2 – Benadering en opvolging van sleutelspelers: in de tweede stap zijn de geselecteerde sleutelspelers actief benaderd en betrokken bij het traject.

(D) De accountverantwoordelijke heeft het eerste contact gelegd met de geselecteerde partijen.

(E) Na dit eerste contact zijn sleutelspelers op verschillende manieren betrokken, afhankelijk van hun rol en interesse.

- Dit varieert van bijdragen aan het routekaartproces (bijvoorbeeld via werksessies of consultaties) tot deelname aan of initiatie van concrete projecten die voortkomen uit de routekaart.

(F) Gedurende dit proces is continu terugkoppeling naar de regio gewenst, zodat inzichten, voortgang en resultaten gedeeld worden en de regionale betrokkenheid geborgd blijft.

Observaties:

- Mede vanwege AVG-overwegingen is het een Indirect proces met veel schakels geworden. Dit maakt het lastiger om goed beeld te hebben hoe iedere stap verloopt en feedback op te halen.
- De opzet werkt voor warme contacten. In deze fase is nog niet gekeken hoe om te gaan met koude contacten / partijen waar geen contact mee is.

A. Inputfase

A1.2 Sleutelspelers; selectie en benaderen

- Er is voor de Routekaart Machinebouw communicatiemateriaal ontwikkeld ter ondersteuning van het betrekken van sleutelspelers. Dit materiaal kan als startpunt voor andere Routekaarten worden gebruikt
- De secretaris van het Routekaart team levert specifieke content voor de betreffende Routekaart
- Het beschikbare materiaal betreft materiaal;
 - om accounthouders te informeren over het routekaarttraject en hun rol daarin;
 - voor het benaderen en uitnodigen van sleutelspelers om actief deel te nemen aan het proces.
- Zie onderstaande briefings voor meer details over het proces van het identificeren en betrekken van sleutelspelers en het bijbehorende communicatiemateriaal.

Communicatiemateriaal



*Klik op de button voor de
onderliggende documenten*

Observaties:

- Sleutelspelers worden voor meerdere zaken vanuit de regio betrokken. Daarom is het belangrijk om
 - In de communicatie goed aan te geven wat 'in is for them' zodat zij zelf kunnen bepalen of ze rol willen spelen
 - Accounthouders te informeren waar de Routekaarten over gaan en dat bedrijven zelf kunnen besluiten of ze wel of niet een bijdragen leveren.

A. Inputfase

A2. Lopende projecten

- Het doel van deze analyse is om inzicht te verkrijgen in reeds lopende projecten binnen de regio en te bepalen hoe deze een plek kunnen krijgen binnen het projectenportfolio van de routekaart.
- Binnen de geselecteerde productgroepen blijken al diverse regionale (circulaire) innovatieprojecten te lopen. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is om de bestaande energie, voortgang en investeringen in deze projecten te benutten, en deze niet te belemmeren met nieuwe processen.
- Door bestaande initiatieven actief te betrekken, wordt aangesloten bij wat er al in gang is gezet in de regio.
- Wanneer lopende projecten worden opgenomen in het routekaartportfolio, biedt dit kansen voor betere coördinatie en het creëren van synergie tussen projecten.
- Daarnaast vergroot dit de mogelijkheden voor gezamenlijke financiering en het aantrekken van aanvullende middelen.
- Voor de briefing die hoort bij de analyse van lopende projecten wordt verwezen naar onderstaande document.

Briefing lopende
projecten



*Klik op de button voor de
onderliggende documenten*

Observatie: Lopende projecten zijn in veel gevallen niet op een specifieke productgroep gericht, maar maken deel uit van bijvoorbeeld regiodeals of bredere duurzame innovatie programma. Bij beleid wordt aangegeven hoe een koppeling tussen beleids en uitvoeringsdossiers en productgroepen kan worden gevonden.

A. Inputfase

A3. Beleid

- Het doel van deze analyse is om inzicht te verkrijgen in bestaand regionaal beleid en bijbehorende doelen. Zodat;
 - doelen kunnen worden meegenomen;
 - in de uitvoering zo goed mogelijk op regionaal beleid kan worden aangesloten en synergie kan worden gerealiseerd.
- Hiervoor is voor de drie routekaarten in beeld gebracht voor welke productgroepen specifiek regionaal beleid is ontwikkeld, welke beleidsdoelen en interventies daarbij centraal staan en welke middelen worden ingezet.
- Daarbij is gekeken naar zowel thematische doelen, zoals circulaire economie, klimaat, strategische autonomie en verdienvermogen, als specifieke regionale doelstellingen.
- Doel van deze analyse is;
 - verkrijgen van inzicht in de mate waarin beleid tussen regio's convergeert of juist divergeert, en hoe dit voor specifieke productgroepen kan worden samengebracht;
 - zichtbaar maken welke regio's een voortrekkersrol kunnen vervullen binnen de verdere ontwikkeling en uitvoering van de routekaart van de specifiek product groep.
- Voor de briefing behorende bij de analyse van beleid wordt verwezen naar onderstaand document.

Briefing beleid

*Klik op de button voor de
onderliggende documenten*

A. Inputfase

A3. Beleid

- Om meer richting en structuur te geven aan deze analyse, zijn PESTEL-vragen (politiek, economisch, sociaal, technologisch, ecologisch en juridisch) uitgewerkt voor de verschillende productgroepen.
- Deze vragen fungeerden als leidraad om het gesprek met regio's te structureren en om relevante beleidsaspecten systematisch in beeld te brengen.
- Met behulp van deze aanpak bleek het eenvoudiger om vanuit regionale beleidsdomeinen beleid en lopende projecten met betrekking tot circulariteit te destilleren (zie ook tabel volgende sheet)



Vragenset PESTEL

Werkvorm PESTEL

Klik op de buttons voor de onderliggende documenten

Observaties:

- Voor de productgroepen Klimaatinstallaties, Batterijen en Machinebouw bleek er nauwelijks sprake te zijn van specifiek uitgewerkt regionaal beleid.
- Het ophalen en duiden van relevant beleid voor deze productgroepen werd door de betrokken partijen als uitdagend ervaren, mede doordat beleid vaak generiek of thematisch is ingestoken en niet direct gekoppeld is aan specifieke productgroepen.
- Voor lopende projecten is dit ook deels het geval en kan met behulp van dit instrument een koppeling worden gemaakt.

A. Inputfase

A3. Beleid

Beleidsdomein	Effect op circulariteit
Ruimtelijke strategie bedrijventerreinen	Bepaalt of er ruimte is voor circulaire hubs, reparatiecentra, sorteerfaciliteiten of maakindustrie.
Energievisie / warmtenetten	Bepaalt of circulaire bedrijven toegang hebben tot duurzame energie of restwarmte.
Mobiliteitsbeleid	Beïnvloedt logistieke ketens, retourstromen en stedelijke distributie.
Inkoop- en aanbestedingsbeleid	Creëert vraag naar circulaire producten (bijv. biobased bouwmaterialen, gerecycled textiel).
Onderwijs- en arbeidsmarktbeleid	Bepaalt of er voldoende vakmensen zijn voor reparatie, remanufacturing en circulaire productie.
Innovatieprogramma's	Stimuleren pilots, fieldlabs en nieuwe technologieën voor circulaire ketens.
Afval- en grondstoffenbeleid	Bepaalt hoe reststromen worden ingezameld, gescheiden en benut.
Sociaal beleid / participatie	Kan circulaire activiteiten koppelen aan werkgelegenheid (kringloop, reparatie, refurbish).
Economische visie	Bepaalt welke sectoren worden gestimuleerd (bijv. circulaire maakindustrie, biobased economie).
Vergunningen en regelgeving	Kunnen circulaire activiteiten versnellen (bijv. ruimte voor experimenten) of belemmeren.

A. Inputfase

A4. Analyse Brede welvaart

- Het doel van deze analyse is om brede welvaart als kader te benutten bij het formuleren van de visie en het bepalen van doelen binnen de routekaart.
- Het concept brede welvaart biedt een integraal overzicht van relevante maatschappelijke thema's en kan worden gebruikt als hulpmiddel om doelstellingen te formuleren.
- Door te kijken naar effecten in het 'hier en nu', maar ook naar impact op 'later' en 'elders', kan een breder perspectief op de gewenste ontwikkeling van productgroepen en ketens ontstaan.
- Voor de briefing behorende bij de analyse van brede welvaart wordt verwezen naar onderstaand document.

Briefing brede welvaart



*Klik op de button voor de
onderliggende documenten*

Observaties:

- Op basis van de uitgevoerde analyse is geconcludeerd dat de benodigde informatie over brede welvaart nog onvoldoende beschikbaar en toepasbaar is binnen de huidige context.
- Om deze reden is besloten om deze analyse in het vervolgtraject een lagere prioriteit te geven.

B. Ontwerpfase

B. Ontwerpfase

Inleiding, oplossingen

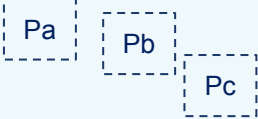
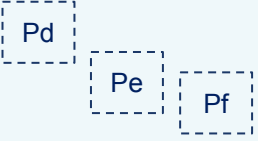
- In de ontwerpfase worden de oplossingen gedefinieerd die bijdragen aan het realiseren van de doelen.
- Dit betreft zowel;
 - circulaire oplossingen in lijn met de vier circulaire strategieën als;
 - aanvullende NGS handelingsperspectieven.
- Deze oplossingen worden door het Product Team, dat de Routekaart opstelt, gedefinieerd en op stakeholder bijeenkomsten (waarvoor de sleutelspelers worden uitgenodigd) door stakeholders gevalideerd en verrijkt.
- Vervolgens worden actielijnen met projecten gedefinieerd die nodig zijn om de oplossingen te realiseren.
- Dit is schematisch* weergegeven in de visualisatie.

Oplossingen	Projecten in actielijnen
Algemene CE-oplossing	
Keten CE-oplossing	
NGS-oplossingen	
<i>* het portfolio aan en verdeling van de projecten verschilt sterk per routekaarten en bestaat uit grotere en kleinere projecten</i>	

B. Ontwerpfase

Inleiding, interventies

- Om de oplossingen te faciliteren moeten ook de randvoorwaarden voor opbouw van de oplossing en mogelijk afbouw van de huidige manier van werken worden gecreëerd.
- Om hiervoor benodigde interventies te bepalen op marktniveau wordt gebruik gemaakt van markttransformatie (onderdeel B1).
- Hier zijn twee type interventies aan toegevoegd die relevant zijn op regionaal niveau;
 - Keteninterventies (onderdeel B2) en;
 - Regio-interventies (onderdeel B3)
- In dit deel van het Routekaart proces wordt vastgesteld welke interventies op de drie niveaus gewenst zijn.
- Aanvullend is voor de overheid nader in beeld gebracht in welke overheidslaag deze interventies het best belegd kan worden.
- In het volgende deel “ontwerpfase” wordt dit proces verder toegelicht.

Interventies	Geclusterd in projecten of gekoppeld aan oplossing
B1. Marktinterventies	
B2. Keten-interventies	
B3. Regio-interventies	

B. Ontwerpfase

Inleiding; oplossingen en interventies

- In de ontwerpfase wordt dus in beeld gebracht;
 - welke oplossingen noodzakelijk zijn op de gestelde doelen te realiseren
 - welke interventies gewenst zijn om deze oplossingen te faciliteren
- De werkgroep heeft met name een verdiepingsslag gemaakt hoe de publieke keten georganiseerd kan worden om de interventies bij die overheidslaag en / of organisatie te beleggen, die hier het beste voor is ingericht.
- In dit deel wordt dit beschreven voor achtereenvolgens:
 - Marktinterventies
 - Keteninterventies
 - Regiointerventies

Oplossingen	Projecten in actielijnen
Algemene CE-oplossing	P1 P2 P3 P4 P5
Keten CE-oplossing	P6 P7 P9
NGS-oplossingen	P9 P10 P11

Interventies	Geclusterd in projecten of gekoppeld aan oplossing
Marktinterventies	Pa Pb Pc
Keten-interventies	Pd Pf
Regio-interventies	Pe Pg

B. Ontwerpfase

B1. Marktinterventies, inzet

Marktinterventies in initiële Routekaart proces

- Middels een enquête aan experts (marktscaan) wordt voor de geprioriteerde oplossingen bepaald in welke marktfase zich bevinden.
- Op basis van een checklist maakt het Product Team een inschatting welke opbouw- en afbouw-interventies gewenst zijn.
- De gewenste interventies worden geclusterd en in projecten opgenomen of als losse projecten gedefinieerd.
- Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt naar de verschillende overheidslagen en organisaties.

Uitbreiding door regio-integratie

- De werkgroep leden hebben geïnventariseerd wat de rol van verschillende overheidslagen kan zijn bij het realiseren van interventies voor het versnellen van transformaties.
- Hiervoor is een verdieping gemaakt op het transitieproces. De Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI) heeft hierop een verdere verdieping gemaakt en een handreiking ontwikkeld voor het samenstellen van een transformatiegericht beleidsmix met beleidsinstrumenten die bijdragen aan het realiseren van transformaties.



Voor meer informatie over handreiking AWTI zie [Advies: In dienst van de toekomst – een handreiking voor transformatiegericht beleid](#) | Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie

B. Ontwerpfase

B1. Marktinterventies, inzet

- De werkgroep leden hebben geïnventariseerd wat de rol van verschillende overheidslagen kan zijn bij het realiseren van interventies voor het versnellen van transformaties.
- Hiervoor is een verdieping gemaakt op het transitie-model. De Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI) heeft hierop een verdere verdieping gemaakt en een handreiking ontwikkeld voor het samenstellen van een transformatiegericht beleidsmix met beleidsinstrumenten die bijdragen aan het realiseren van transformaties.
- Dit model beschrijft het gelijktijdig opbouwen van duurzame deeloplossingen, het afbouwen van onduurzame praktijken en de vijf sleutelprocessen die in elke fase van de transformatie georganiseerd moeten worden.
- Hierin worden verschillende stakeholders onderscheiden, maar wordt de overheid als één stakeholder beschouwd
- In de werkgroep is dit uitgesplitst naar de verschillende 'spelers' binnen de overheid (zie volgende sheet)

B. Ontwerpfase

B1. Marktinterventies, inzet

Stakeholder competenties	Ontwikkelfase 0	Ontwikkelfase 1	Ontwikkelfase 2	Ontwikkelfase 3	Ontwikkelfase 4
Bedrijven	Meetbare targets rond duurzaamheid en circulariteit stellen, organiseren en daarover rapporteren	Horizontale en verticale integratie van waardeketens vormgeven vanuit principes en concrete targets	Platforms bouwen en benutten rond diverse grondstofstromen (fysiek en digitaal inrichten)	Werken met collectieve organisatie modellen; combinatie grondstoffen, productie en energie	Adoptie van levenscyclus management als de collectieve strategie
Overheden	Naleven bestaande afspraken en wetgeving NL/EU en afgesproken targets realiseren	Juridische en fiscale ruimte bieden voor samenwerking en integratie van ketens	Regelluwe zones en experimenteerruimte bieden. Progressieve substitutie en recycelaat grondstoffen verplichten	Participatie en co-creatie stimuleren en (fiscaal) aantrekkelijk maken	Kaders en sanctionerings-mechanismen instellen gericht op het borgen van de nieuwe collectieve standaard
Omgevings-diensten-	<u>Centrale opgave Krachtenbundeling:</u> Goed uitwerken 'wie', 'wat', 'wanneer' en 'waar' oppakt, organiseert de publieke keten die nodig is om private ketens te helpen opschalen				
Rijk					
Provincies					
Gemeenten					
Burgers	Burger zijn met een 'januskop' – publieke voorzieningen eisen ook gewoon consumeren. Geen verantwoordelijkheid nemen	Groei van projecten als demonstratie dat het anders moet – een waaier aan experimenten, pilots en initiatieven (maar geen gemeengoed)	Verantwoord en zuinige omgaan met dagelijkse producten wordt én steeds verplichtender én het wordt steeds aantrekkelijke gemaakt	Burgers acteren steeds vaker actief in verschillende rollen op het snijvlak van commons en consumentisme	Burgers participeren met een collectief aan stakeholders in voorzieningen en hebben actief medeverantwoordelijkheid
Onderzoek en onderwijs	Kennis over duurzaamheid en circulariteit incrementeel invoeren in de leercolumn	Generieke Bachelor- en Masterprogramma's rond DO en CE in de hele leercolumn opzetten en accreditieren	Kennis en onderwijsprogramma's ontwikkelen gericht op de transformatie van de institutionele context (juridisch, fiscaal en BMS)	Kennis over het gezamenlijk organiseren op meerdere niveaus inzichtelijk maken	Een duurzame, circulaire en collectieve organisatiekunde ontwikkelen die uitgaat van het organiseren duurzaamheid en waardebehoud
Financiële instellingen	Financieren van bestaande praktijken met risicoaversie en aandeelhouderswaarde	In toenemende mate financieren van veelbelovende technologische new ventures	Financieren op basis van positieve impact, risicoreductie en restwaarde	Financieren van beheer- en levenscyclus concepten	Financieren van whole life carbon assesement en impact benaderingen
Maatschappelijke organisaties	Campagne voeren om misstanden te communiceren en te attenderen	Bijdragen aan agendering bij dominante regie-spelers	Nieuwe publieke waarden via visie en verhaal ondersteunen	?	Blijven acteren als de waakhond binnen een (nieuwe) emergente maatschappelijke orde

B. Ontwerpfase

B1. Marktinterventies, inzet

- De werkgroepleden hebben op basis hiervan inzichtelijk gemaakt welke rol de verschillende overheidslagen per fase kunnen vervullen en welke inzet daarbij passend is.
- Onderstaand de link naar alle observaties en uitkomsten.

Verdieping
marktinterventies

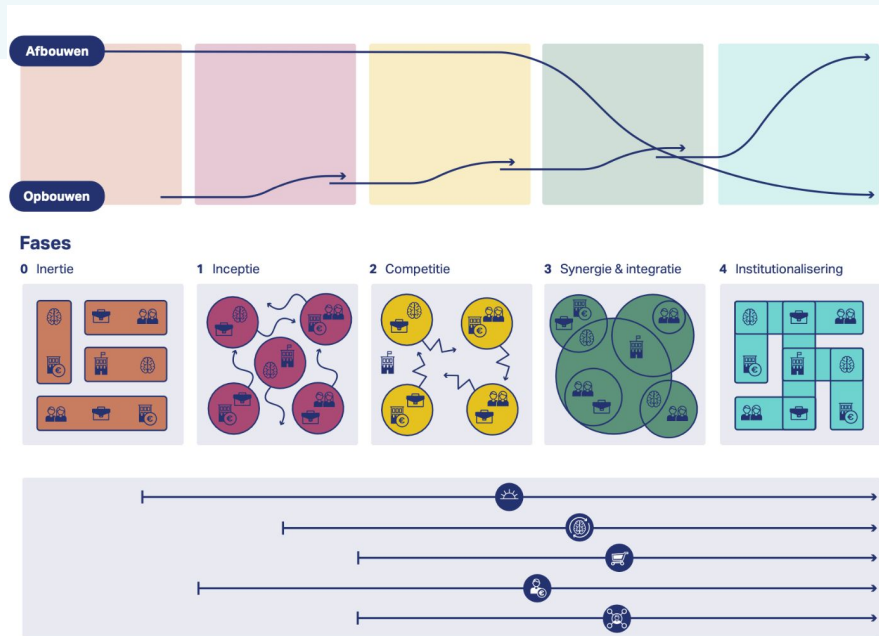
Klik op de button voor de
onderliggende documenten

Stakeholders

-  Overheid
-  Kennisinstellingen
-  Bedrijven
-  Financiële instellingen
-  Maatschappelijk middenveld

Sleutelprocessen

-  Richting geven aan probleem & oplossingen
-  Kennisontwikkeling & kennisverspreiding
-  Ondernemerschap & marktforming
-  Mensen & middelen
-  Sectororganisatie & coördinatie



B. Ontwerpfase

B1. Marktinterventies, observaties

Observaties met betrekking tot verdeling naar fases

- **Fase 1 (inceptie):** gemeenten richten zich op experimenten, toepassing en signalering; provincies op richting geven, verbinden en het ondersteunen van experimenten.
- **Fase 2 (competitie):** gemeenten blijven gericht op uitvoering en toepassing; provincies op opschaling, regionale verbinding en systeemsturing.
- Tussen fase 1 en fase 2 wordt de rolverdeling duidelijker, concreter en meer gericht op opschaling en sturing.

Observaties met betrekking tot verdeling naar overheidslaag

- Gemeenten versnellen via experimenten, lokale toepassing en uitvoering.
- Provincies richten zich op het verbinden van actoren, het opschalen van initiatieven en het sturen op systeemniveau.
- De huidige aanpak is vooral gericht op innovatie en groei; afbouw blijft vaak impliciet.
- De rol van de regio kan samenwerking en opschaling versterken, maar de effectiviteit verschilt per context.

B. Ontwerpfase

B1. Marktinterventies, observaties

Observaties met betrekking tot verdieping provincies:

- Provincies spelen een rol in alle sleutelprocessen.
- Kennisontwikkeling verloopt in twee richtingen: vanuit overheden naar kennisinstellingen en vanuit kennisnetwerken en bedrijven terug naar provincies en gemeenten. Hogescholen, bestaande netwerken en intermediaire partijen spelen hierbij een belangrijke rol.
- Co- en zelfregulering is in de praktijk nog beperkt uitgewerkt en blijft relatief abstract.
- Bij VTH spelen omgevingsdiensten (OD's) een belangrijke rol. Provincies agenderen vaak grotere vraagstukken, terwijl gemeenten en provincies gezamenlijk invloed hebben op prioriteiten en inzet.
- Er bestaan verschillen tussen OD's in de mate waarin zij circulariteit actief ondersteunen. Vragen over vergunningverlening van rest- en afvalstromen komen regelmatig terug.
- Toezicht en handhaving op het scheiden en hergebruiken van afvalstromen zijn nog beperkt ontwikkeld.
- Binnen bestaande regelgeving bestaat vaak meer experimenteerruimte dan wordt benut. Gemeenten proberen hier steeds vaker actief op te sturen.
- Grote systeemveranderingen worden veelal via provincies geagendeerd; de praktische toepassing ligt dicht bij gemeenten en bedrijven.
- De categorieën communicatie & informatie en organisatie & coördinatie liggen in elkaars verlengde

B1. Marktinterventies, observaties

Observaties met betrekking tot verdieping gemeenten

- Gemeenten hebben een rol in alle sleutelprocessen.
- Co- en zelfregulering is beperkt uitgewerkt en blijft in de praktijk divers en weinig ingevuld.
- Regelluwe zones worden gezien als kansrijke experimenteerruimte, maar de praktische en juridische toepassing blijft beperkt. Afstemming verloopt vaak via de omgevingsdiensten.
- Lobby wordt door gemeenten en provincies ingezet via samenwerkingsverbanden zoals VNG, IPO en G40, aangevuld met directe afstemming via eigen netwerken.
- De categorieën communicatie & informatie en organisatie & coördinatie liggen in elkaars verlengde.
- Voor de productgroepen uit de Routekaart is deze indeling lastig toepasbaar, omdat gemeenten doorgaans niet sturen op productgroepen.
- Binnen het AWTI-model krijgt de verkennende fase beperkt aandacht, waardoor een bottom-up aanpak minder zichtbaar is.

B1. Marktinterventies, observaties

Observaties met betrekking tot de vertaling naar de productgroep

Provincies

- Hebben programma's voor / met bedrijven lopen en kunnen vanuit daar contact maken (mooi voorbeeld is reman collectief). Wel zorg om bedrijven te overvragen.
- Over het algemeen wel bedrijven in iedere productgroep en sleutelspeler analyse helpt hierbij. Behulpzaam als provincies een grote rol hebben in productgroepen (Overijssel voor Klimaat en Brabant voor semicon). Zou helpen als hier scherpere verdeling in wordt gemaakt.
- Is vaak een vertaalslag naar (bovenregionale) ketens.
- Provincies starten of steunen regelmatig PPG-initiatieven, kunnen als lopend project of bouwblok in Routekaart, maar aansluiting kan beter
- Wanneer een initiatief vanuit provincie te groot wordt, dan Routekaart kan het middels de Routekaart een plaats krijgen in een bovenregionale of landelijke aan te laten sluiten.

Observaties met betrekking tot de vertaling naar de productgroep

Gemeenten

- Gemeenten hebben over het algemeen slechts een klein aantal bedrijven binnen hun bereik voor productgroepen in Maak en daarom beperkte reikwijdte.
- Uitzondering als productgroep groot is in een gemeente en daarom opgenomen is in beleid of uitvoering, zoals bijvoorbeeld maritiem in Rotterdam, Semicon in Brainport regio, Tata in IJmond en levensmiddelen (=cacao) in Zaandam.
- Gemeenten hebben meer aansluiting met;
 - productgroepen waarin zij een rol spelen in de inzameling en waar communicatie met burgers van belang is, zoals textiel, verpakking, elektronica, en bouw (vaak UPV gerelateerde productgroepen);
 - kleinere ondernemers zoals retailers en installateurs;
 - grote bedrijven waarvoor productgroep relevant is.

B. Ontwerpfase

B1. Marktinterventies, verdeling op hoofdlijnen

Inzet van interventies overkoepelend per sleutelproces

	Richting geven aan probleem & oplossingen	Kennisontwikkeling & kennisverspreiding	Ondernemerschap & marktforming	Mensen & middelen	Sectororganisatie & coördinatie
Rijk	Provincies en gemeenten verwachten meer regie vanuit Rijk op grote onderwerpen (nog formuleren in lijn met dialoog)	Regeling voor alle TRL niveau's met onder andere KIA's.	Ondernemerschapsbeleid, inkoopbeleid en op EU-niveau met normering nieuwe markeren stimuleren.	Het organiseren van mensen en middelen voor CE-prioriteiten kabinet.	Met Routekaarten wordt start gemaakt vanuit nationale beleidsdirecties en met integratie wordt uitvoering ook decentraal belegd
Provincie	Kunnen in eerdere fases partijen bereiken, ontwikkelingen starten en in aanloop financieren	Kunnen regionale kennisinstellingen op meer praktische onderzoeksvragen aanzetten, beperkt (co-) financieren. Kennis verspreiden via (bestaande) programma's	In lijn met richting geven kan hier ook (in eerdere fases) ondernemerschap worden aangejaagd en beperkt (fieldlabs, incubators, campussen) gefaciliteerd	Nog niet geheel ingevuld. Bespreken hoe middelen hier zich verhouden tot middelen uit analyse	Bij bouwen van ecosystemen sturen op samenwerking van de trias
Gemeenten	Brengen partijen bij elkaar en hebben middelen met beperkte omvang om richting te geven	Als onderdeel van programma's of in ondersteunende rol	Met name op plaatsen of projecten waar bedrijven al worden samengebracht	Relatief beperkte middelen die aanvullend of gericht ingezet kunnen worden	Lijkt met name binnen bestaande programma's en netwerken

B. Ontwerpfase

B1. Marktinterventies, verdeling op hoofdlijnen

Inzet van interventies overkoepelend per beleidsinstrument

	Communicatie & informatie	Financieel	Juridisch	Co- & zelfregulering	Organisatie & coördinatie
Rijk	Contact met grote bedrijven en bedrijven die al rol spelen in transitie (account management vanuit lopende zaken). Beperkt toegang tot kleinere en inactieve bedrijven	Belasten en beprijzen is een rijkszaak want kunnen regulatoren niet	Belangrijkste onderdelen van wetgeving komen van rijk + input en belangenbehartiging EU	Afsluiten van convenanten	Stelselverantwoordelijkheid. Rijk heeft slagkracht en middelen om het stelsel te organiseren, dat politiek gewenst is
Provincie	Zijn veel in contact en communiceren met veel stakeholders. Past binnen huidige rol		Minder ruimte in wetgeving. Kunnen via ruimte geven via experimenteren en beïnvloeden via VTH (VTH meenemen in regio-interventies)	Staan maar weinig punten en die zijn beperkt ingevuld. Minder relevant beleidsinstrument	
Gemeenten	Op plaatsen of in programma's (regiodeals) waar bedrijven toch al samen komen	Direct financiering project beperkt, indirect en cofinanciering interessant. Middelen zijn vaak in andere beleidsdomeinen ondergebracht	Beperkt qua middelen en staatssteun. Regelgeving lichter als belangrijkste optie		Communicatie & informatie en Organisatie & coördinatie ligt in elkaars verlengde als gemeente toch al in contact is via regiodeal, programma's of broedplaatsen Op plaatsen of in programma's (regiodeals) waar bedrijven toch al samen komen

B. Ontwerpfase

B1. Marktinterventies, onderliggend materiaal

- Het door de werkgroep ingevulde markttransitiemodel is hier beschikbaar.

Markttransitiemodel ingevuld door werkgroep

*Klik op de button voor de
onderliggende documenten*

- De werkgroep heeft gewerkt met fase 1 en fase 2. Om hier zelf mee aan de slag te gaan zijn onderstaande templates van het markttransitiemodel beschikbaar. Deze templates zijn beschikbaar voor zowel fase 1: Inceptie, fase 2: Competitie, als fase 3: Synergie en Integratie.

Templates marktinterventies

*Klik op de button voor de
onderliggende documenten*

B2. Keteninterventies

Keten-interventies in initiële Routekaart proces

- In het initiële proces zijn ketenprojecten wel een manier om oplossingen te realiseren. De verdieping met keten- en regio-interventies is niet in de opzet meegenomen.
- De mede met de werkgroep ontwikkelde 'verkenner' wordt nog (verwachting augustus) als een pilot ingezet in de Routekaart Machinebouw.

Uitbreiding middels Regio integratie

- Voor een deel van de gedefinieerde circulaire of andere NGS oplossingen is ketensamenwerking essentieel.
- Veel ketens hebben bovendien een (boven)regionale aanwezigheid, waardoor samenwerking tussen verschillende regio's en overheidslagen noodzakelijk is.
- Is is daarom zinvol om een goede koppeling tussen regionale bedrijvigheid binnen ketens en de projecten die voortkomen uit de routekaart te realiseren.
- Hiervoor is een werkvorm (de Ketenverkenner) ontwikkeld op basis van het WEconomy-transitiecanvas van Jan Jonker. De werkvorm is in een dry run getest om een plan van aanpak op te stellen voor de benodigde ketensamenwerking rondom een circulaire oplossing.
- Om het moment dat een ketenoplossing zich aandient helpt deze werkvorm om ketenprojecten in de context van de routekaart te plaatsen en inzichtelijk te maken hoe verschillende partijen en interventies samenkomen.

WEconomy transitiecanvas |
Business Model Lab



*Klik op de button voor de
onderliggende documenten*

B. Ontwerpfase

B2. Keteninterventies werkvorm 1/2

- Op deze komende twee slide wordt de werkvorm zeer beknopt toegelicht. Op de volgende slide is een doorklik naar de werkvorm zelf.
- Om de ketenverkenner te gebruiken komen bedrijven samen die een bijdrage aan de gedefinieerde aan de ketenoplossing kunnen en willen leveren.
- Zij hebben de ketenoplossing al nader gedefinieerd, tijdens een stakeholder bijeenkomst of bijvoorbeeld in een Ketentrack.
- In het eerste spoor bepalen zij voor een vijftal dimensies welke samenwerking in de keten gewenst is. De gewenste samenwerking en de huidige stand van zaken.
 - De vijf dimensies zijn; coalitie vormen; businessmodel; regie; competenties en de manier van samenwerken.
- Daarna formuleren zij (op hoofdlijnen) welke acties nodig zijn de gewenste graad samenwerking per dimensie te realiseren.

Ketenacties Spoor 1 — Keten:samenwerking organiseren

#	Actie (standaard)	Eenvoudiger	Ambitieuzer
1A	Coalitie vormen Vraag koplopers om hun directe ketenpartners uit te nodigen voor een gezamenlijke aftrap. Definieer samen één of twee concrete (deel-) projecten met een duidelijke bijdrage aan het gezamenlijke doel — en een helder voordeel voor elke deelnemende partij.	Inventariseer eerst welke organisaties (bijvoorbeeld kennisinstellingen of netwerken) al met dit onderwerp bezig zijn. Gebruik hen als brug naar potentiële ketenpartners.	Organiseer de coalitie formeel: stel een ambisieverklaring op, zorg voor middelen om de coalitie te organiseren en de eerste (deel-)projecten te financieren, en benoem een trekker die op draagvlak kan rekenen.
1B	Businessmodel in beeld Maak een schets van de mogelijke businessmodellen in de keten: welke varianten zijn er (product-as-a-service, restwaarde-verdeling), en wat betekent elk model concreet voor de partijen in deze keten? Gebruik dit als gespreksagenda, niet als eindantwoord.	Start met een generieke beschrijving van de verschillende businessmodellen. Creëer zo een gedeeld begrippenkader voordat je naar de specifieke ketensituatie gaat.	Stel samen een financieel overzicht op: welke waarden zijn in het spel, hoe kunnen activiteiten gefinancierd worden, en wat zijn de concrete business incentives (opbrengst of risicobeperking) voor elke betrokken partij?
1C	Samenwerkingsvorm kiezen Bepaal welk samenwerkingsmodel het beste past. Breng de waardensystemen van de betrokken partijen in beeld en definieer een stap-voor-stap overnameplan .	Zet de overwegingen per samenwerkingsmodel op een rij (voor- en nadelen, risico's, vereisten). Gebruik dit als keuzetool zonder dat de groep het wiel opnieuw uitvindt.	Implementeer een gedeeld digitaal samenwerkingsplatform met gestandaardiseerde documentatieformats. Zorg dat alle coalitieleden bijdragen aan een gezamenlijk ketendossier.
1D	Regie beleggen Benoem een coördinator die buiten de dominante partij staat. Dit voorkomt dat het project als project van een bedrijf wordt gezien. Gebruik beschikbare archetype-regiemodellen om de keuze te onderbouwen.	Beleg de coördinatie tijdelijk bij de meest betrokken partij, met de expliciete afspraak dat na de eerste fase over te dragen aan een neutrale partij.	Richt een aparte rechtspersoon of overnameplan op voor de ketensamenwerking. Stel een stuurgroep in met vertegenwoordigers van elke schakel in de keten.
1E	Competenties opbouwen Zet een analyse-instrument in om beschikbare en ontbrekende competenties in de coalitie in beeld te brengen. Stel op basis daarvan een gericht opleidingsplan op voor de deelnemende partijen.	Stel een overzicht op van de benodigde overnameplan . Gebruik dat als startpunt voor een gesprek over wie wat al kan en wat nog ontwikkeld moet worden.	Organiseer gerichte trainingen voor deelnemers op de ontbrekende competenties. Sluit aan bij bestaande programma's bij hogescholen, sectorinstellingen of praktijknetwerken.

B. Ontwerpfase

B2. Keteninterventies werkvorm 2/2

- Het tweede spoor richt zich op de vijf hefboomen; inhoudelijke thema's, die de ketenontwikkeling kunnen versnellen.
 - De hefboomen zijn; technologie, informatie, geld en financiering, grondstofstromen en de institutionele context.
- De deelnemende ketenpartijen selecteren de twee hefboomen die voor de betreffende keten de meeste impact hebben.
- Daarna bepalen ze per geselecteerde hefboom welke concrete actie als eerste stap zinvol is.

Werkvorm keteninterventies

Klik op de button voor de onderliggende documenten

Ketenacties Spoor 2 — Hefboomen

#	Actie (standaard)	Eenvoudiger	Ambitieuzer
2A	Technologie Inventariseer gezamenlijk welke technologie in de keten ontbreekt of niet wordt gedeeld. Organiseer een „tech-tafel“ waarbij elke partij aangeeft welke tools of systemen ze gebruiken en wat ze missen.	Stel een eenvoudige lijst op: welke technologische vraagstukken spelen in de keten? Gebruik dat als input voor een later gesprek over gezamenlijke ontwikkeling.	Start een gezamenlijk technologie-programma (bijv. via een fieldlab, proeftuin of sectorinstituut). Dien een gezamenlijke subsidieaanvraag in voor R&D of demonstratiefaciliteiten.
2B	Informatiestromen Stel een „data-blindevlekkencartaat“ op (1 A4): welke informatie heeft iedereen nodig maar deelt niemand? Bepaal voor twee of drie datapunten wie ze kan aanleveren en via welk format.	Start met één gedeeld datapunt dat laagdrempelig is: bijv. productievolumes van een bepaald component. Bouw vertrouwen op voor je meer deelt.	Ontwikkel gezamenlijk een digitaal productpaspoort of track-and-trace systeem. Koppel dit aan bestaande EU-verplichtingen (CSRD, Digital Product Passport) om dubbel werk te voorkomen.
2C	Geld en financiering Breng een financier (investeerder, subsidieverstrekker, ontwikkelingsmaatschappij) vroeg in het traject als „meelezer“ van de businesscase. Als er al een financier in beeld is, sluit dan daarop aan. Dit verkort de financieringsdoorlooptijd aanzienlijk.	Stel een risicomitigatiememo op: wat kost het elke partij als de keten niet ontwikkelt? Gebruik dit om intern draagvlak te creëren voor investering in samenwerking.	Richt een gezamenlijk investeringsvehikel in voor de financiering van pilots en opschaling (Afhankelijk van de omvang van de keten)
2D	Grondstofstromen Start een componentenpaspoort-pilot voor de vijf meest strategische componenten in de keten: welke materialen zitten erin, wie levert, wat is de restwaarde? Documenteer dit gezamenlijk.	Inventariseer intern welke componenten of grondstoffen kwetsbaar zijn voor schaarse of prijzvolatiliteit. Deel die inventarisatie met twee of drie ketenpartners als startpunt voor een gesprek.	Organiseer de grondstofstromen logistiek en digitaal. Ze (gedeelde) fysieke hubs op voor inzameling, sortering en verwerking. (Afhankelijk van ketenoplossing).
2E	Institutionele context Analyseer samen welke wet- en regelgeving de ketensamenwerking op dit moment belemmert of juist ruimte biedt. Bepaal één concrete beleidsruimte die de coalitie kan benutten of wil beïnvloeden.	Zoek „geitenpaadjes“: welke bestaande regels of subsidieregelingen kun je nu al gebruiken, zonder dat er iets hoeft te veranderen? Begin daar.	Formuleer een gezamenlijk beleidsvoorstel of position paper voor de overheid (gemeente, provincie, Rijk) over benodigde aanpassingen in wet- en regelgeving (die de ketensamenwerking structureel mogelijk maakt).

B. Ontwerpfase

B3. Regio-interventies

Regio-interventies in initiële Routekaart proces

- Er is een beperkte overlap tussen de sleutelprocessen en de onderliggende interventies in het AWTI-model en de regio-thema's. In die zin komen ze aan de orde in het initiële proces. En zijn ze meegenomen bij de uitsplitsing per overheidslaag zoals toegelicht bij D.
- Vanuit de themagroep Ketens zijn twee dimensies opgepakt met betrekking tot de andere Rijk - Regio thema's: MKB, Ruimte, VTH, Inkoop en Kennisdeling:
 1. Er is samenwerking met de betreffende thema's in de krachtenbundeling gezocht
 2. De Thema's zijn als derde spoor opgenomen in de ketenverkenner.



B3. Regio-interventies. samenwerking binnen Rijk-Regio

Ad 1. Als samenwerking binnen de krachtenbundeling zijn de volgende zaken opgepakt;

- Met de werkgroep Ruimte, zijn de de bedrijven die horen bij 'klimaatinstallaties', 'batterijen' en 'machinebouw' en de plek die ze innemen in een keten op een digitale kaart gezet. Dit wordt gecombineerd met andere gegevens in de kaart zoals de aanwezigheid van elektriciteit aansluiting, de milieucategorieën van bedrijfsterreinen en niet-bedrijfsspecifieke economische gegevens.
- Met de werkgroep VTH gekeken naar het onderwerp 'ketentoezicht' in het kader van batterijen.
- Met de andere werkgroepen Inkoop is gekeken hoe eerste uitwerkingsstappen gezet kunnen worden (concreet maken).
- Met de werkgroep MKB is actief samengewerkt op de input voor de Sleutelspelers beschikbaar te maken (sheet 27 tot en met 29)
- Met Kennisdeling is overlegd hoe de output van de werkgroep gedeeld kan worden en het gebruik gestimuleerd. Dit is meegenomen in de briefing van de werkgroep. Op het moment dat de structuur en processen beschikbaar komen, wordt daar op aangesloten.

B3. Regio-interventies voor ketenoplossingen

Ad 2. Als derde spoor binnen de Ketenverkenner

- Om een specifieke ketenoplossing te realiseren (in lijn met spoor 1 en 2 van de keten interventies) kan de publieke keten voorwaarden creëren die de ketensamenwerking versnellen (of in stand houden die ze juist blokkeren).
- In spoor drie van de keten verkenner bepalen de deelnemers voor de vijf thema's welke interventies benodigd en het meest urgent zijn om de keten oplossing gerealiseerd te krijgen.
- Vervolgens wordt bepaald op welke interventies de de ketencoalitie zelf actie onderneemt en acties vanuit de publieke keten gewenst is.
- Omdat keten vaak (boven) regionaal zijn georganiseerd wordt hier aansluiting met regio gezocht.
- Door toevoeging van deze bovenregionale vertaalslag worden interventies ten behoeve van ketenoplossingen regionaal belegd en ontstaat een daadwerkelijke Rijk-Regio Routekaart-systematiek.

Ketenacties Spoor 3 — Overheid en regio			
#	Actie (standaard)	Eenvoudiger	Ambiteuzer
3A VTH (vergunning, toezicht & handhaving)			
3A	Coötitie B Bring in kaart welke vergunningen ontbreken of knellen. Let op doorlooptijden. Gebruik als agenda voor een vroeg ambtelijk gesprek.	Vraag informeel na bij het bevoegd gezag welke vergunning nodig is — nog vóór een formele aanvraag.	Dien een formeel verzoek in voor een experimenteerbepaling of gelijkwaardigheidsbeoordeling. Betrek juridisch advies.
	Overheid Identificeer concrete vergunningstechnische belemmering voor dit soort keteninitiatieven. • Fase 1 Inceptie • • Ondernemerschap & marktvorming • • Juridisch	Laat de omgevingsdienst doorlooptijden/aanpassingen voor relevante vergunningen in kaart brengen. • Fase 1 Inceptie • • Kennisontwikkeling & kennisverspreiding • • Juridisch	Zoek aansluiting bij landelijke trajecten voor het uniformeren en vereenvoudigen van vergunningstrajecten. • Fase 2 Competitie • • Ondernemerschap & marktvorming • • Juridisch
3B Inkoop (overheid als launching customer)			
3B	Coötitie Stel een eenpagina-propositie op: wat kan de keten leveren, wat vraagt dat van de inkoopspecificaties, wat levert het de inkoop op?	B Bring in kaart welke publieke inkoop producten (kunnen) afnemen die van deze keten gebruik maken. Selecteer één inkoop als eerste contact.	Organiseer een gezamenlijke marktconsultatie met meerdere publieke inkoopers om vraag en aanbod concreet te maken.
	Overheid Werk toe naar een pilot-aanbesteding met circulaire gunningscriteria. (MVI) • Fase 2 Competitie • • Ondernemerschap & marktvorming • • Financieel	Benader één publieke inkoop (gemeente, provincie, Rijkswaterstaat) voor een gesprek over circulaire inkoopwensen. • Fase 2 Competitie • • Ondernemerschap & marktvorming • • Financieel	Productanten verantwoordelijk maken voor gehele functionele levenscyclus van hun product. • Fase 3 Synergie & Integratie • • Ondernemerschap & marktvorming • • Financieel
3C Kennis en kennisdeling			
3C	Coötitie Plan minimaal vier leermomenten per traject. Klein (coalitie + twee of drie externen), geen rapporten, wel gedeelde observaties.	Sprek af wie na elke pilot de learnings vastlegt en deelt.	Koppel pilot-learning aan een bestaande kennisstructuur (hogeschool, sectorinstituut) als "meekijker" die documenteert en verspreidt.
	Overheid Financier challenges of andere vormen van kennisontwikkeling voor dit ketenprobleem. • Fase 1 Inceptie • • Kennisontwikkeling & kennisverspreiding • • Financieel	B Bring de keten in contact met een relevante kennisinstelling of sectorinstituut die bestaande kennis kan ontsluiten. • Fase 1 Inceptie • • Kennisontwikkeling & kennisverspreiding • • Financieel	Financier onderzoek naar nieuwe verdienmodellen voor dit soort ketens • Fase 2 Competitie • • Kennisontwikkeling & kennisverspreiding • • Financieel

B. Ontwerpfase

B3. Regio-interventies, samenwerking binnen Rijk-Regio

Oplossingen	Projecten in actielijnen	Interventies	Geclusterd in projecten of gekoppeld aan oplossing	
Algemene CE-oplossing	P1 P2 P3 P4 P5	Marktinterventies	Pa Pb Pc	Verdeling over overheids-lagen als in AWTI
Keten CE-oplossing	P6 P7 P9	Keten-interventies	Pd Pf	Keten (boven) regionaal
NGS-oplossingen	P9 P10 P11	Regio-interventies	Pe Pg	Regio-interventies met regio thema's

- Als ook alle interventies in beeld zijn gebracht ontstaat een compleet project portfolio zoals schematisch in de visualisatie weergegeven.
- Markt-interventies kunnen aan projecten voor specifieke oplossingen worden gekoppeld of geclusterd worden.
- Keten- en regio-interventies worden met keten-oplossingen verbonden. In het volgende deel wordt aangegeven hoe dit ingezet en getest gaat worden.

C. Implementatiefase

Inleiding; passende activiteiten voor de regio

- In de implementatiefase staat de vertaling naar uitvoering centraal.
- Uit een Routekaart komt een portfolio aan uiteenlopende uitvoeringsprojecten zoals schematisch weergegeven op slide 62.
- Hierbij worden oplossingen en interventies ondergebracht in concrete projecten en aangesloten op bedrijven en andere (multi-helix) stakeholders.
- Voor de Routekaarten die als eerste zijn afgerond, vindt de stap naar uitvoering nu plaats en voor anderen gaat nog dit starten.
- Er is nog geen uitgebreide ervaring hoe de vertaalslag naar uitvoering efficiënt gemaakt kan. Dit moet in de komende periode al-doende, met de regio's, verder worden gebracht.
- De projecten weergegeven op slide 62 verschillen sterk op zaken als; doelen, omvang, looptijd, betrokken stakeholders, et cetera. Op basis daarvan komt de werkgroep tot de volgende uitgangspunten.

Uitgangspunten voor het regionaal oppakken van activiteiten:

- In dit stadium is het, ondanks de verdiepte inzichten, niet realistisch om een structuur te ontwikkelen en in te zetten waarin alle interventies voor alle Routekaarten op een gestructureerde manier over alle regio's bij de best gepositioneerde stakeholder gealloceerd worden.
- Maak een start door regio's een oplossing te laten adopteren waarin ze dan een zo groot mogelijk deel van de oplossing en de interventies oppakken of coördineren.
- Neem hierbij een aantal zaken in acht;
 - Sluit aan bij activiteiten en mechanisme die passen binnen de rol en huidige activiteiten pallet van de regio.
 - Geef geïnteresseerde regio's hiervoor periodiek inzicht in projecten die uit de Routekaart komen.
 - Probeer in een eerder stadium een voorselectie te maken welk type activiteiten en welke productgroepen aansluiten bij welke regio's. Dit is in het huidige proces slechts beperkt gelukt.
 - Gebruik instrumenten als de keten en regio-verkenner en de verbijzondering van de marktinterventies om dit programmatisch op te pakken zodat er een consistente manier van werken ontstaat en gezamenlijk geleerd kan worden.

Inleiding; passende activiteiten voor de regio

Voor de drie Routekaarten die door de werkgroep zijn meegenomen, is gekeken welke projecten al regionaal zijn opgepakt. Hieruit ontstaat een eerste beeld wat voor een projecten in de regio uitvoering vinden.

- OostNI heeft een drietal Ketentracks gefaciliteerd voor klimaatinstallaties die verder verdiepen op circulaire oplossingen met betrekking tot slowing the loop.
- De Metropool Amsterdam is een project gestart met betrekking tot decommissioning (een van de actielijnen uit te Routekaart) van Windparken in het Noordzeekanaalgebied.
- Zuid Holland, Noord Holland en Brabant hebben aangegeven geïnteresseerd te zijn te verkennen hoe zowel ketentracks als de keten- en regioverkenner kunnen worden ingezet om circulaire ketenoplossingen uit Machinebouw op te pakken.
- Oostnl is actief betrokken bij een uitvoeringsproject voor het realiseren van een retoursysteem en triage dat voortkomt uit de ketentrack fietsbatterijen.
- Voor Batterijen is een verdieping op VTH gestart. Hierin wordt een casus batterijen met regionale interventies (ketenverkenner) verder uitwerken tot een pilotvoorstel, met;
 - een eerst inventarisatie van mogelijke instrumenten, ook lerend van zonnepanelen;
 - coalitie van partners identificeren die er de komende paar jaar mee aan de slag willen;
 - scoping verbeteren rond gewenste R-strategieën, welke type batterij(en) en toepassingsgebieden;
 - pilot bevat tussentijdse reflectiemomenten om te kunnen bijsturen.
- Een aantal gemeenten uit de werkgroep wil aansluiten bij de buyergroep Klimaatinstallaties.

Inleiding; Beschikbare middelen in regio

- Net als voor de verschillende typen (regionale) activiteiten zijn ook de mogelijke middelen zeer divers. Voor het financieren van interventies zijn verschillende opties beschikbaar.
- In het ideale geval worden activiteiten die regionaal worden uitgevoerd ook (deels) met regionale middelen gefinancierd.
- Hier wordt eerst aangegeven welke middelen naar voren zijn gekomen en hoe die zouden kunnen worden ingezet.

Bestaande regelingen

- De werkgroepleden hebben een overzicht van hun bestaande regelingen gemaakt.
- Dit zijn voornamelijk generieke (dus niet productgroep specifieke) instrumenten als innovatievouchers en keten activiteiten.
- Deze regelingen kunnen voor specifieke activiteiten of productgroepen opgesteld worden indien dit aansluit bij beleid of uitvoering.
- Lopende projecten zijn in veel gevallen op een dergelijke manier gefinancierd.

Inleiding; beschikbare middelen in regio

Standaard beleid of uitvoering

- Omdat beleid en uitvoering zelden op productgroepen gericht, kwam deze koppeling in eerste instantie niet direct naar boven.
- Bij de marktinterventies kwam echter bij het sleutelproces “mensen en middelen” en het beleidsinstrument “financieel” (zie [matrix](#)) een aanzienlijk aantal middelen naar voren voor de uitvoering van projecten die voortkomen uit de Routekaart. De uitdaging is om de match tussen deze middelen en de routekaart activiteiten te maken.
- Een zelfde vertaalslag als van beleid naar productgroepen, zoals beschreven op sheet 38 en 39, kan hier behulpzaam bij zijn.

Aanvullende middelen

- Een regio kan ook aanvullende middelen genereren om projecten of activiteiten op te pakken.
- regio zijn hier over het algemeen beter toe gepositioneerd en geëquipeerd als het rijk.
- Er valt hierbij de denken aan;
 - nationale middelen als Mooi-regeling, ketendoorbraakprojecten;
 - Europese middelen als Interreg, Live! en Horizon.
- De assumptie, gebaseerd op de eerste ervaring, is dat de conversie op Europese aanvragen omhoog gaat als die gekoppeld is een uitkomst van een Routekaart.

C. Implementatiefase

Inleiding; beschikbare middelen in regio

Co-financiering en oormerken bestaande financiering

- Gemeenten en provincies hebben vaak optie om te co-financieren in grotere aanvraag.
- ook zijn er middelen geoormerkt om bijvoorbeeld activiteiten door een lectoraat of onderzoekscentrum uit te laten voeren. Deze kunnen op een productgroep activiteit worden ingezet.

Beschikbare middelen



*Klik op de button voor de
onderliggende documenten*

Uitgangspunten voor het beschikbaar maken van middelen voor RK-trajecten (looptijd circa 3 jaar):

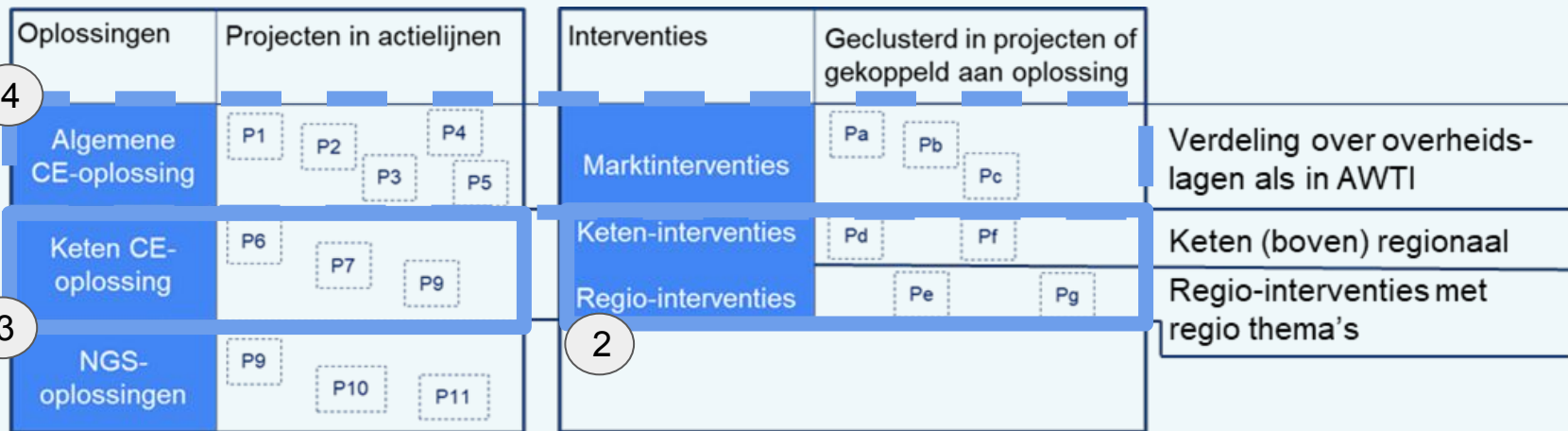
- De uitdaging is niet zozeer het ontbreken van middelen, maar het ontbreken van overzicht om bestaande middelen te ontsluiten en te verbinden met relevante activiteiten gerelateerd aan een Routekaart en productgroep.
- Ontwikkel een aantal overzichtelijk financieringspaden("treintjes"). Hierin worden middelen in een gestructureerd traject in opeenvolgende fase beschikbaar gemaakt.
- Neem hierbij een aantal zaken in acht;
 - Selecteer een beperkt aantal breed inzetbare regelingen.
 - Maak cofinanciering door gemeenten en provincies onderdeel van de aanpak.
 - Reserveer aanjaag- en schrijfbudget (vroege fase financiering is essentieel voor het enthousiasmeren van bedrijven, ontwikkelen van projectideeën en het schrijven van subsidieaanvragen.
 - Geef fondsen een prominentere plek binnen het financieringslandschap.
 - Gebruik bestaande instrumenten als de ketenverkenner om middelen en projecten structureel aan elkaar te koppelen.

Inleiding; activiteiten x middelen

- De werkgroep concludeert, mede op basis van de uitgangspunten voor het alloceren van activiteiten en inzetten van middelen (zoals hiervoor beschreven) dat het in dit stadium te vroeg is om een in een programmatisch aanpak te ontwikkelen die alle mogelijke combinaties faciliteert.
- Er wordt voor gekozen om een aantal mechanisme te testen en verder te ontwikkelen waarmee gericht invulling kan worden gegeven aan uitvoeringsprojecten die dicht bij de regio staan.
- Deze mechanisme worden “regionale uitvoeringspaden” genoemd.
- Dit geeft een pragmatische start aan (boven) regionale uitvoering van Routekaarten waarbij
 - een relevant en passend deel van de Routekaart activiteiten regionaal wordt opgepakt en;
 - in de toekomst aanvullende mechanisme kunnen worden ontwikkeld op basis van de leerervaring.
- De volgende paden zijn hiervoor in beeld en op hoofdlijnen gedefinieerd en in de visualisatie op de volgende slide weergegeven.
- Op slide 68 tot en met 75 worden de paden beknopt toegelicht.

C. Implementatiefase

Inleiding; activiteiten x middelen



- In aansluiting op regio-activiteiten en activiteiten die al worden opgepakt, is een keuze gemaakt hoe en in welke volgorde (= prioriteit) aansluiting vanuit de regio wordt gezocht:
 - Lopende projecten (staat niet in bovenstaande schema, maar deel van input op sheet 36)
 - Keten en regio-interventies
 - Ketenoplossingen in integrale trajecten
 - Marktinterventies en algemene CE-oplossingen via een projecten match
- In dit deel wordt beknopt aangegeven hoe de vier regionale uitvoeringsspaden er uit kunnen zien en hoe ze in de komende periode ingezet en getest gaan worden.

C. Implementatiefase

C1. Activiteiten x middelen; lopende projecten

Lopende projecten

- Bij de input worden de lopende projecten in beeld gebracht (sheet 37 t/m 39).
- Projecten die al in de regio lopen kunnen in de Routekaart geïntegreerd worden als passen in het portfolio. Uitvoering kan in de betreffende regio doorlopen indien er geen redenen zijn om ze elders te beleggen.
- Voor de Routekaart Machinebouw is nu met de provincies uit de werkgroep gekeken hoe projecten uit de Routekaart aansluiten op lopende projecten.

C2. Activiteiten x middelen; keten en regio-interventies

Keteninterventies

- Deze kunnen voor ketenoplossingen verder verdiept worden met een ketentrack en de ketenverkenner. Dit is een opmaat naar een bovenregionale uitvoering.
- Het is geen wetmatigheid dat ketenoplossingen regionaal belegd worden maar wel een waarschijnlijkheid.

Regio-interventies

- Het zwaartepunt hiervan ligt bij de regio's.
- In de komende tijd zal met de regioverkenner verder worden uitgewerkt.

Concrete invulling

- Het streven is om binnen de Krachtenbundeling de inzet van de Keten- en Regio-verkenner een paar keer toe te passen en door te ontwikkelen.
- Om een opzet beschikbaar te maken waarmee ketenoplossingen (boven) regionaal ten uitvoer kunnen worden gebracht met een geïntegreerde set aan interventies;
 - om bedrijven in de keten te faciliteren de oplossing te realiseren;
 - de publieke keten in staat te stellen om de benodigde regio-interventies op te pakken en te coördineren;
 - hiermee ontstaan voor specifieke onderdelen van de Routekaart '(boven) regionale uitvoeringspaden'.

C2. Activiteiten x middelen; keten en regio-interventies

- Binnen de huidige activiteiten van de werkgroep is nog voorzien om dat voor een ketenoplossing voor de Routekaart Machinebouw nog (kon vanwege timing van deze Routekaart niet eerder) te doen.
- Intentie is om nog een vervolgstap te zetten als de Krachtenbundeling verlengd wordt. Daar zitten de volgende elementen in;
 - oppakken van aantal ketenoplossingen door inzet van de Ketentrack en de Ketenverkenner. Daarbij wordt in ieder geval gewerkt aan een ketenoplossing voor Machinebouw, recycling van batterijen en een nog te selecteren ketenoplossing binnen elektronische apparaten en elektronica, om;
 - tot concrete invulling en uitvoering van een aantal prioritaire keten oplossingen te komen;
 - deze instrumenten in de praktijk te testen en op basis te verbeteren;
 - streven is om ook een ketenoplossing op te pakken die niet uit een Routekaart komt om de opzet ook hier voor te testen en te verbeteren;
 - de regio-interventies een stap verder uit te werken met de betreffende Themagroepen binnen de krachtenbundeling;
 - een plug en play aanpak beschikbaar te maken en te delen waarmee ketenoplossingen (boven) regionaal ten uitvoer kunnen worden gebracht.
- De opzet is op de volgende sheet schematisch weergegeven.

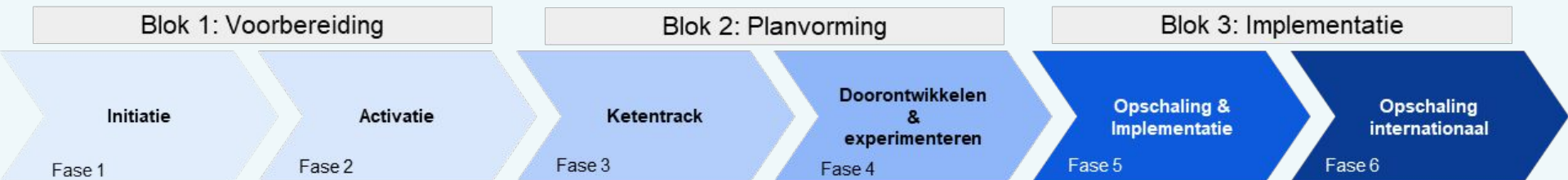
C2. Activiteiten x middelen; keten en regio-interventies

- Een eerste schematisch opzet van de activiteiten en middelen voor dit pad ziet er als volgt uit
- Door inzet van de ontwikkelde basis wordt dit verder verdiept



C3. Activiteiten x middelen; ketentrajecten

- In samenwerking met ROM forward is voor de Maakindustrie een traject opgesteld (met de naam Ketenkracht) waarmee ketenoplossingen gezamenlijk kunnen worden doorontwikkeld.
- Deze opzet is al meerdere malen succesvol ingezet. Voor Klimaatinstallaties zijn drie trajecten gestart voor hergebruik van elementen van de installaties.
- Drie provincies hebben aangegeven een dergelijk traject te willen verkennen voor Ketenoplossingen uit de Routekaart Machinebouw.
- Het onderstaande traject is per stap uitgewerkt met een rolverdeling en invulling van de middelen.
- In de komende periode zal met regio's verkend worden waar een dergelijk traject ingezet kan worden en vooral getest worden hoe deze opzet complementair is aan de Ketenverkenner.



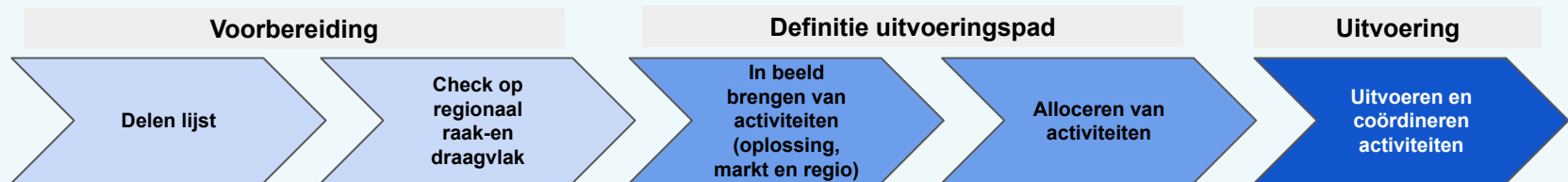
- In de Routekaart wordt een basis gelegd voor;
 - Initiatie; definitie van de ketenoplossing
 - Activatie; betrekken van ketenpartijen
- Dit wordt door een passende regio opgepakt

C4. Activiteiten x middelen; projecten match

- Het scala aan marktinterventies dat in de regio opgepakt kan worden is breed en divers (zie slide 45 tot en met 55). Hierdoor is het lastig om een mechanisme te ontwikkelen waarmee een brede range aan interventies over een grote hoeveelheid regio's gealloceerd kan worden.
- Daarom is een eerste stap om het alloceren van deze interventies te koppelen aan;
 - de adoptie van een grote project voor het realiseren van een oplossing. Dat wil zeggen als een regio de realisatie van een oplossing oppakt, wordt ook gekeken welke randvoorwaardelijke interventies ze daar bij kunnen oppakken;
 - de verwachting is (mede op basis van de reeds lopende regionale activiteiten) dat ketenoplossingen zich hier goed voor lenen.
- Er wordt momenteel gewerkt aan een projectenlijst van alle projecten uit alle Routekaarten. Deze wordt na de zomer met geïnteresseerde regio's gedeeld om te kijken of er aansluiting met individuele projecten is (een projecten match).

C4. Activiteiten x middelen; projecten match

- Op het moment dat projecten uit de Routekaart concreet zijn gedefinieerd, blijkt er soms een match te maken die niet eerder uit de beleidsanalyse (zie slide 30) is gekomen.
- Dit wordt bijvoorbeeld geïllustreerd door het NZKG dat de decommissioning voor Wind op Zee oppakt.
- Er wordt momenteel een lijst opgesteld met een overzicht van alle projecten uit alle Routekaarten.
- Het is een belangrijke vervolgstap? om die lijst met geïnteresseerde regio's te delen en te kijken of projecten aansluiten bij regio-activiteiten.
- Ketenprojecten maken slechts een deel uit van deze lijst en hier gaat het om projecten ten aanzien van andere circulaire (inclusief marktinterventies) of NGS-oplossingen en randvoorwaardelijke projecten.
- Hiervoor is nog geen uitvoeringspad voor opgesteld, maar de stappen zouden er als volgt uit kunnen zien



- De projectenlijst met hoog-over gedefinieerde projecten wordt gedeeld.
- Regio mensen beoordelen of er raakvlak is voor uitvoering.
- Zo ja dan checken zij of er draagvlak voor uitvoering is.
- Onderdeel van taak ambtenaren.
- Vraag voor proces /schrijf geld vervolg.
- Op basis van de oplossing en bijbehorende interventies nagaan welke activiteiten op regio-niveau hierop aansluiten en wie die kan doen.
- Er wordt een plan gemaakt, welke stakeholder wat kan doen en welke middelen daar op passen
- Mogelijk wordt additionele (EU) financiering aangevraagd.
- Hiervoor is schrijfgeld en tijd nodig.
- Deel van uitvoering past binnen bestaande uitvoering met bestaande middelen.
- Deel past in aanvullende projectorganisatie.
- Extra inspanning voor coördinatie binnen project en aansluiting met andere Routekaart projecten.

Bijlagen

Bijlage 1

Deelnemers werkgroep

	Naam	Organisatie	Functie
1	Arjen Wennink	Gemeente Tilburg	Adviseur Circulaire Economie
2	Auke Piet van der Meulen	NOM	Business Developer Circulaire Economie - werkpakketleider voor het Werkpakket Maakindustrie in NNVC
3	Barbara Harskamp	Omgevingsdienst Noord-Holland Noord	Strategisch adviseur Circulair & Klimaat OD NHN / Coördinator Circulair Westfriesland
4	Daphne Engel	Gemeente Den Haag	Beleidsadviseur Circulaire Economie / DSO, Afdeling Economie
5	Gerdie Haasen	Gemeente Maastricht	Strategisch adviseur Circulaire Economie / Cultuur en Economie
6	Laura Termeer	Circonnect	Facilitator
7	Lotte Hinkel	Gemeente Rotterdam	Strategisch adviseur Rotterdam Circulair
8	Marc Nellen	Gemeente Amsterdam	Adviseur Circulaire Economie, Haven en Industrie – Ruimte & Duurzaamheid
9	Marjolein Laban	Secretaris & meer	Secretaris
10	Matthéüs van de Pol	Ministerie EZK	Programmamanager Circulaire Maakindustrie, voorzitter van de werkgroep
11	Pascal van Dam	Provincie Zuid-Holland	Transitieregisseur Circulair Zuid-Holland Domein Economie
12	Pierre Raeven	provincie Limburg	Senior beleidsmedewerker Landbouwtransitie en Circulaire Economie (thema Biomassa & Voedsel)
13	Pieter van Os	Circonnect	Programmamanager CIRCO
14	Tess Ruiterkamp	Provincie Overijssel	Beleidsadviseur circulaire economie Team ECBR
15	Waldo Maaskant	Provincie Noord-Brabant	Programmastrateg Biobased Economy en Circulaire Economie, Transitie manager circulaire maakindustrie en groene chemie, Cluster Economie en Internationalisering

