

Kadernotitie circulaire economie

Naar een ontwikkelingsperspectief voor circulaire economie in Noord-Holland

Oktober 2016

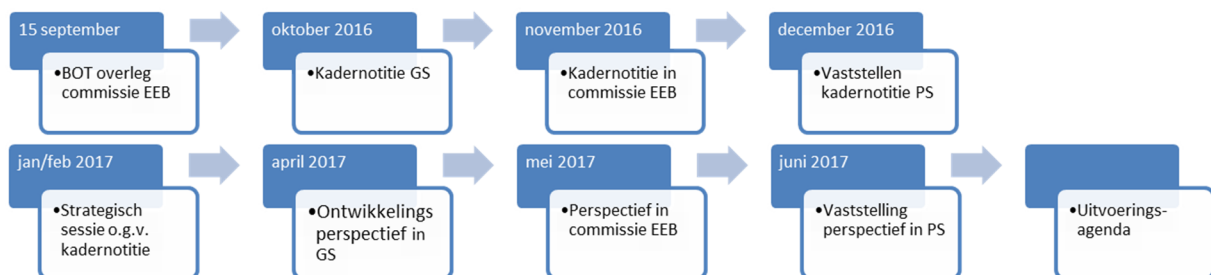
Registratienummer: 794427-866817

1. Inleiding

Onze economie is traditioneel gebaseerd op een lineair consumptiemodel waarin producten worden gemaakt, geconsumeerd en uiteindelijk worden weggegooid. Grondstoffen eindigen zo als afval. Dit model is afhankelijk van gemakkelijke en goedkope toegang tot energie en natuurlijke hulpbronnen en heeft bijgedragen aan de snelle economische groei van vele landen. Dit lineaire model staat onder druk omdat vele grondstoffen die benodigd zijn voor productie, niet hernieuwbaar zijn en dus op termijn schaars zullen worden. Het verdwijnen van natuurlijke hulpbronnen is slecht nieuws voor toekomstige generaties. Maar ook nu al zijn er knelpunten. Zo lopen bedrijven extra risico door de grote prijsvolatiliteit van grondstoffen en door bevoorradingsonzekerheden. Deze nieuwe realiteit heeft geleid tot een nieuwe manier van denken over een duurzamere economie, de zogenaamde circulaire economie. In een circulaire economie wordt gestreefd naar optimaal waardebehoud en bruikbaarheid van grondstoffen, materialen en componenten, zodat de economie ontkoppeld raakt van de eindige wereldvoorraad van hulpbronnen. Wij hebben in het coalitieakkoord aangegeven het belang van circulaire economie te onderschrijven en de kansen ervan te willen benutten.

Voor u ligt de kadernotitie 'Naar een ontwikkelingsperspectief voor circulaire economie'. De notitie is een volgende stap¹ om te komen tot het zogenaamde 'Ontwikkelingsperspectief Circulaire Economie in Noord-Holland'. De term 'circulaire economie' is relatief nieuw en het denken daarover is nog volop in ontwikkeling. Daarom hebben wij gekozen voor de term 'ontwikkelingsperspectief'. Dit vinden wij beter passen bij het onderwerp en het zoeken van onze positie daarin. Eerder, op 17 mei 2016, hebben wij de startnotitie vastgesteld en deze met de Statencommissie Economie, Energie en Bestuur besproken (6 juni 2016). De startnotitie is met name het processtuk. De voorliggende kadernotitie bevat de inhoudelijke uitgangspunten om te komen tot een ontwikkelingsperspectief voor circulaire economie in Noord-Holland. Hierin beschrijven wij ook de mogelijke rollen en instrumenten die wij daarvoor inzetten.

Het stappenplan ziet er als volgt uit:



Figuur 1: stappenplan circulaire economie

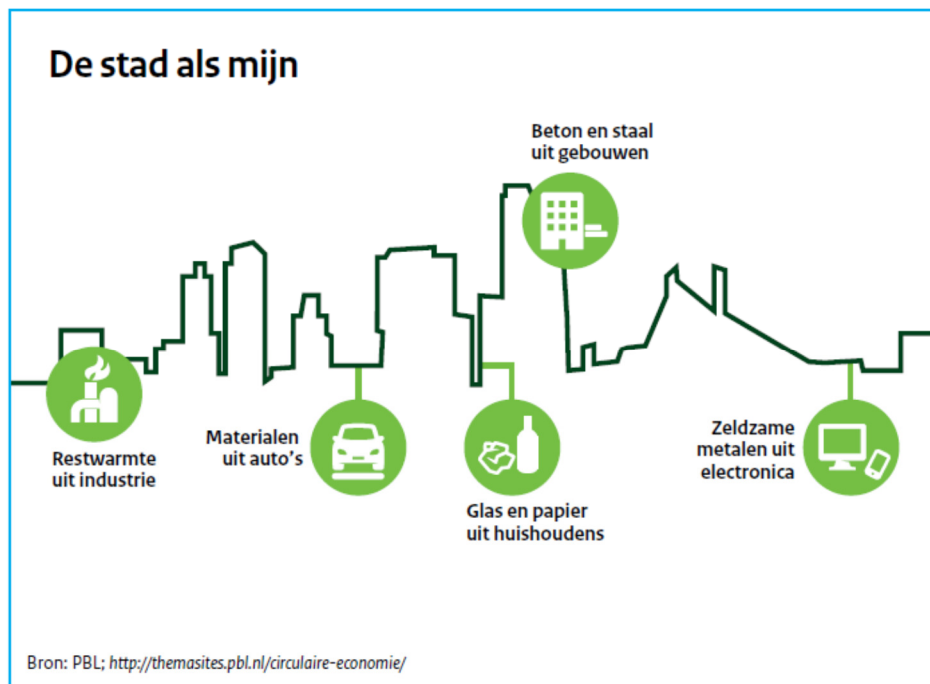
In de periode januari en februari 2017 zal de kadernotitie met de kansenkaart door middel van strategische sessies met het bedrijfsleven, kennisinstellingen en andere belanghebbenden besproken worden. Wij bespreken naar verwachting het ontwikkelingsperspectief in april 2017 in ons college en de uiteindelijke vaststelling kan in juni 2017 in Provinciale Staten plaatsvinden.

¹ Van de BOB-werkwijze: beeldvorming, oordeelsvorming en besluitvorming.

2. Circulaire economie

De mensheid verbruikt in toenemende mate natuurlijke hulpbronnen als water, energie, grondstoffen en vruchtbaar land. Gedurende de 20^{ste} eeuw is de groeiende wereldbevolking 34x meer materialen gaan gebruiken, 27x meer mineralen, 12x meer fossiele brandstoffen en 3,6x meer biomassa². De toenemende consumptie wordt vooral veroorzaakt door de groeiende wereldbevolking en toenemende welvaart in grote delen van de wereld. Hierdoor neemt de vraag naar natuurlijke hulpbronnen alleen maar toe. Door de eindigheid van voorraden is de markt voor grondstoffen erg gevoelig (opwaarts en neerwaarts) voor gebeurtenissen in de wereld. Momenteel is de prijs van grondstoffen zelfs sterk gedaald, o.a. door lagere economische groei (vraaguitval) in China. Dit geldt niet alleen voor niet-hernieuwbare grondstoffen, zoals fossiele brandstoffen en metalen. Ook voor hernieuwbare grondstoffen, zoals landbouwproducten, hout, rubber, graan, etc. kunnen er problemen ontstaan door de toenemende verstedelijking in de wereld en extreme klimaatomstandigheden (zoals langdurige droogte). Hernieuwbare grondstoffen (biomassa) kunnen ingezet worden als alternatief voor fossiele grondstoffen (bijvoorbeeld plastics van biomassa).

Daarbij gaan ook steeds meer mensen in steden wonen. Verstedelijking leidt tot extra inzet van grondstoffen voor de opbouw van grootschalige stedelijke infrastructuur, rioleringsystemen, waterleidingen, voorzieningen, enzovoort. De beschikbaarheid van natuurlijke hulpbronnen is echter begrensd omdat de wereldvoorraad van een deel van die hulpbronnen, zoals fossiele brandstoffen, mineralen, en metalen eindig is. Het gegeven van een stijgende wereldbevolking, stijgende consumptie en stijgende verstedelijking, in combinatie met eindige voorraden van natuurlijke hulpbronnen, leidt tot een groot probleem en een grote maatschappelijke uitdaging. De oplossing hiervoor moet komen van een systeemverandering in de economie die zorgt voor optimale efficiëntie van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen bij behoud van welvaarts- en welzijnsvooruitgang van de mensheid. Het denkkader van circulaire economie biedt daartoe goede aanknopingspunten.

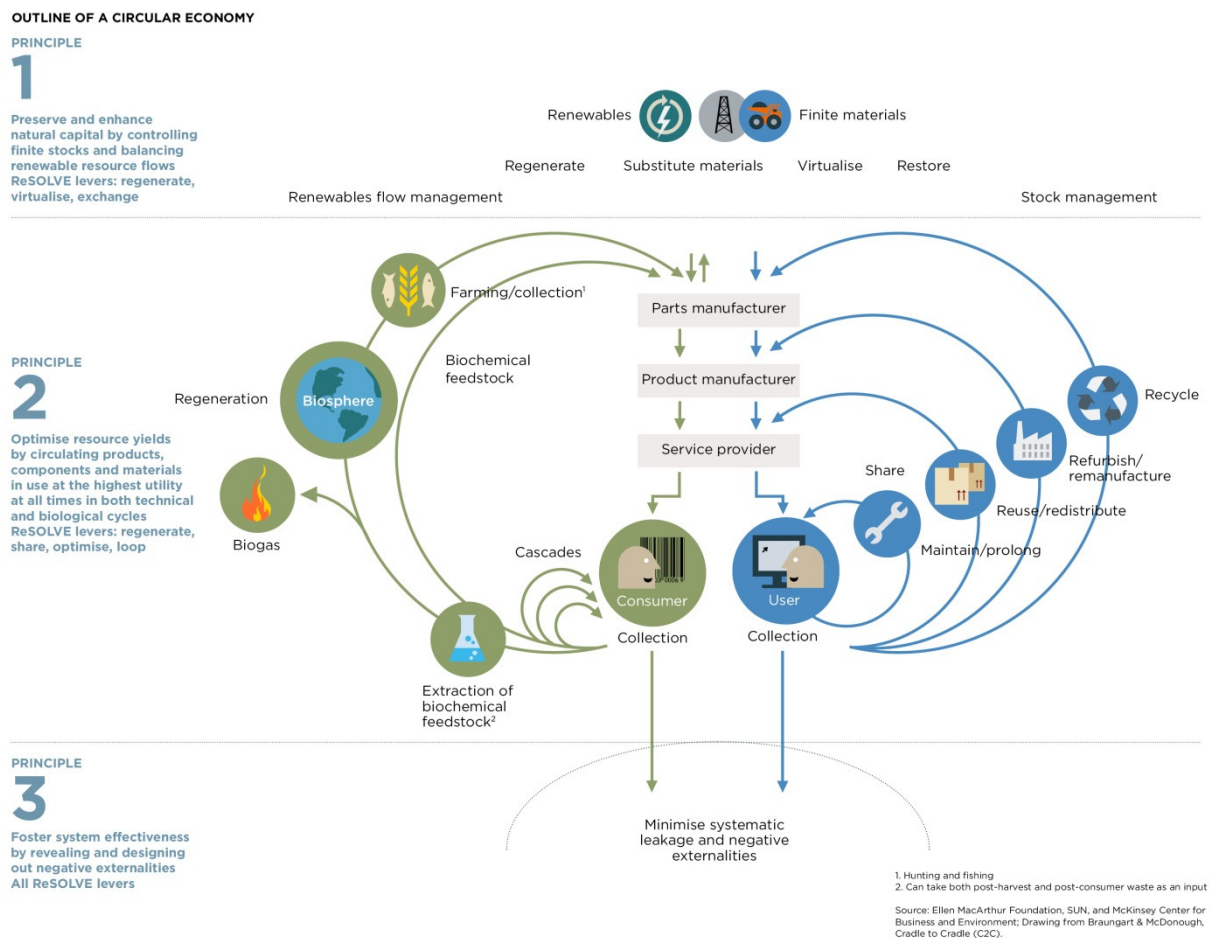


Figuur 2: De stad is een grootgebruiker van materialen en ook een potentiële mijn (PBL)

² TNO, Kansen voor circulaire economie in Nederland, 2013.

Circulaire economie is een economisch en industrieel systeem dat de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en het Herstellend Vermogen van natuurlijke hulpbronnen als uitgangspunt neemt, waardevernietiging in het totale systeem minimaliseert en waardecreatie in iedere schakel van het systeem nastreeft³.

Een circulaire economie is vanaf de ontwerpfase van producten Herstellend en Vernieuwend van aard en streeft naar optimaal waardebehoud en bruikbaarheid van producten, componenten, en materialen. Het concept maakt onderscheid tussen technologische en biologische cycli⁴ (zie het schema hieronder van de Ellen MacArthur Foundation).



Figuur3: Schema technologische en biologische ketens (Ellen MacArthur Foundation)

De circulaire economie kan het hoofd bieden aan genoemde uitdaging. Afval zal worden uitgebannen en grondstoffen dienen langer en hoogwaardiger in de productieketen te worden gehouden in plaats van afgedankt na gebruik zoals in de lineaire economie. Geen geringe opgave,

³ TNO, Kansen voor circulaire economie, vrij naar beschrijving van circulaire economie in Towards a Circular Economy van de Ellen MacArthur Foundation.

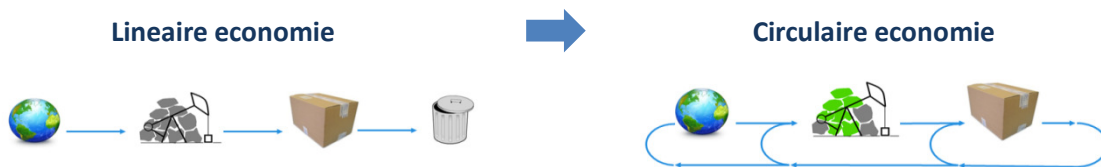
⁴ Ellen MacArthur Foundation.

aangezien waardeketens in het algemeen complex zijn en vaak een internationale component hebben, waarbij vele partijen betrokken zijn.

Circulaire economie biedt ook nieuwe kansen. De omslag naar het nieuwe denkkader biedt mogelijkheden voor nieuwe verdienmodellen, nieuwe producten en nieuwe banen. En voor burgers zal de transitie een verbetering van de kwaliteit van leven betekenen. Bedrijven zien deze kansen ook, getuige de vele voorbeelden van bedrijven die nu al werken op basis van de principes van circulaire economie. Deze koplopers ervaren wel de nodige barrières (o.a. op gebied van regelgeving) om de transitie te kunnen versnellen.

De Provincie Noord-Holland is als overheid niet alléén verantwoordelijk voor het ombouwen van de lineaire- naar een circulaire economie. Dit is een gezamenlijke opgave. Op alle schaalniveaus wordt er steeds meer gewerkt aan het mogelijk maken van circulaire economie, van de EU tot aan de gemeenten. Belangrijk daarbij is te realiseren dat de diverse overheden beleid kunnen maken, ontwikkelingen kunnen stimuleren en de juiste randvoorwaarden kunnen scheppen zoals aanpassing van knellende regelgeving, maar dat het bedrijfsleven het uiteindelijk moet doen. Immers, producten worden ontworpen, gemaakt, gedistribueerd en gerepareerd door marktpartijen, niet door overheden. De samenwerking tussen bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen is essentieel. Geen van de partijen kan het alleen. Ook burgers moeten op hun rol worden aangesproken. Immers, zij kunnen het verschil maken als consument.

In deze kadernotitie zal worden ingegaan op de rol van de provincie en de meer specifieke kansen die voor Noord-Holland gelden.



Figuur 4: van lineair naar circulair

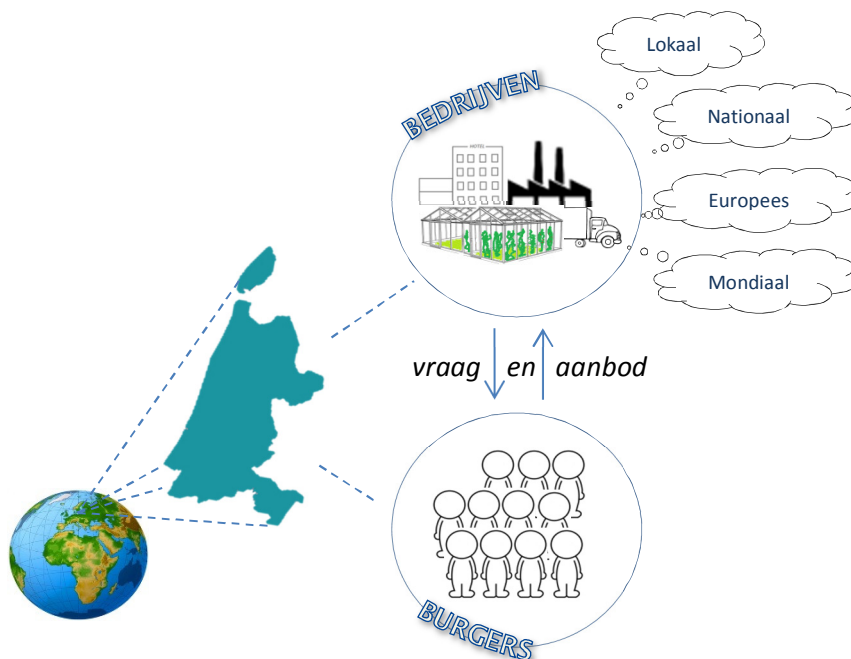
3. Uitgangspunten en aangrenzend beleid

Onderstaand zijn de belangrijkste stappen weergegeven die zijn gezet door andere overheden, maar eerst pakken we terug op het coalitieakkoord. Circulaire economie beperkt zich niet tot de provinciale grenzen van Noord-Holland. De aandacht voor en het belang van circulaire economie is inmiddels wereldwijd. De beleidsontwikkelingen op nationaal en internationaal niveau zijn dan ook volop in ontwikkeling. Voor deze kadernotitie is het daarom van belang te bezien waar Europa, het Rijk en het MRA staan.

Coalitieakkoord 2015-2019 'Ruimte voor Groei'

Een belangrijke bouwsteen voor het ontwikkelingsperspectief is het coalitieakkoord 2015-2019 'Ruimte voor Groei'. In het coalitieakkoord geven we aan welke rol wij op het gebied van circulaire economie voor ons zien:

"Wij onderschrijven het belang van de 'circulaire economie', waarbij zoveel mogelijk grondstoffen opnieuw worden gebruikt (ook wel de grondstoffenrotonde genoemd). De overstap naar een circulaire economie is een grote verandering voor bedrijven, maar biedt ook kansen voor economische ontwikkeling. In het Noordzeekanaalgebied/ West-as zien wij in het bijzonder kansen op dit gebied. De rol van de provincie in deze is die van verbinder van initiatieven en kennismakelaar richting bedrijfsleven en gemeenten."



Figuur 3: actoren op alle schaalniveaus

Raakvlakken circulaire economie met overig beleid provincie Noord-Holland

Circulaire economie staat niet op zichzelf. Er zijn diverse relaties en raakvlakken met andere beleidsterreinen en programma's en projecten die lopen. Circulaire economie maakt onderdeel uit van het brede provinciale programma 'Transitie Energie en Grondstoffen' dat zich richt op het versnellen van duurzaamheidstransities dwars door alle beleidsterreinen heen. Dit programma heeft drie pijlers, nl. 'circulaire economie', 'energietransitie' en 'duurzame mobiliteit'. In dit programma worden de dwarsverbanden gesignaleerd en opgepakt. Op portefeuilleniveau zijn er raakvlakken met onder meer 'Biodiversiteit' / 'Groen Kapitaal' (portefeuille natuur), 'Smart Mobility' en 'Solaroad' (portefeuille mobiliteit) en 'Westas' en 'Duurzame Landbouw' (portefeuille

economie). Daarnaast zijn er duidelijke relaties naar het milieubeleid, Europa (mede gezien de Europese ambities, zie hieronder) en ruimtelijke ordening (omgevingsvisie, zie hieronder).

Europa en P4 (Randstadprovincies)

De Europese Commissie heeft in december 2015 een ‘pakket Circulaire Economie’ vastgesteld, met als doel de overgang naar een circulaire economie te vergemakkelijken. Het pakket bestaat onder andere uit wetgevingsvoorstellen op het gebied van afval en bevat een actieplan. Het actieplan bevat maatregelen die gericht zijn op:

- het aanpakken van de gehele cycli van producten;
- marktbelemmeringen in specifieke sectoren of materiaalstromen;
- innovatie en investeringen.

Verder is het actieplan gericht op probleemgebieden waar actie op EU-niveau daadwerkelijk toegevoegde waarde heeft en in de praktijk een verschil kan maken.

De P4 wil een duurzame, concurrerende en leefbare Europese topregio zijn en zet daarom in op een integrale benadering voor het versnellen van de transitie van een lineaire, fossiele economie naar een bio-economie en uiteindelijk een grondstoffenefficiënte circulaire economie. Dit kan o.a. door grondstoffen zo hoogwaardig mogelijk in te zetten in de waardenketen: afval en reststromen zijn grondstoffen voor hoogwaardige circulaire en biobased producten. Fossiele grondstoffen zouden zoveel mogelijk moeten worden vervangen door tweede en derde generatie biomassa (niet-fossiel). Europa heeft een roadmap nodig voor de circulaire economie.

Rijksoverheid

Het Rijk heeft op 14 september 2016 jl. het ‘Rijksbrede programma circulaire economie’ gepresenteerd. Het SER advies van 24 juni 2016 was daarvoor een belangrijke inbreng. De ambitie van het Rijk is dat Nederland in 2050 volledig circulair is. In het programma wordt ingezet op een grondstoffenakkoord (met overheden, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties). Daarna volgen de transitieagenda's, waarbij gefocust wordt op 5 onderwerpen:

1. Stimulerende wet- en regelgeving
2. Slimme marktprikkels
3. Financiering (door marktpartijen)
4. Kennis en innovatie
5. Internationale Hotspot

Metropoolregio Amsterdam

In MRA-verband is een ruimtelijk economische agenda vastgesteld (Actieagenda 2016-2020). In deze agenda is vastgelegd dat de MRA wereldwijd koploper wil zijn op het gebied van slimme oplossingen voor de (toekomstige) beperkte beschikbaarheid van grondstoffen door het herontwerpen en sluiten van kringlopen. Dit kan verwezenlijkt worden door een vooraanstaande positie te verwerven als Circulaire Grondstoffen Hub van Europa. Tegelijkertijd wordt daarmee innovatie en nieuwe bedrijvigheid in de eigen regio verwezenlijkt. Speerpunten zijn enerzijds *herontwerpen van producten en product-hergebruik* en anderzijds *hoogwaardig verwaarden van grondstofstromen*.

The Valley

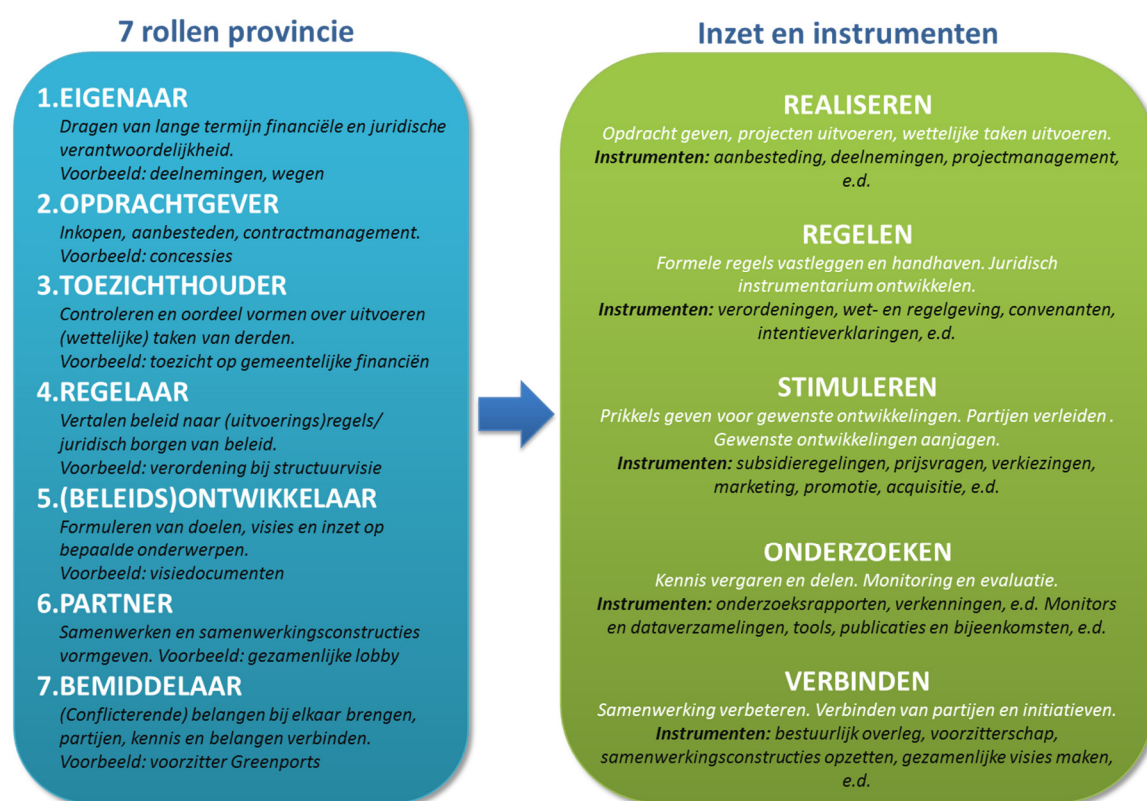
In Hoofddorp is Circular Expo The Valley in 2015 geopend. The Valley is een experimenteergebied voor circulaire economie en biedt onderdak aan allerlei circulaire initiatieven. De ambitie is om (ook in ruimtelijke zin) uit te groeien tot belangrijkste locatie voor innovatie en inspiratie in Nederland. In 2015 heeft The Valley centraal gestaan in de campagne ‘Netherlands Circular Hotspot’. Dit heeft geleid tot de nodige internationale aandacht.

Omgevingsvisie

In 2019 wordt de Omgevingswet van kracht. De wet vraagt van de provincie een duidelijke visie op de ontwikkeling van de economie, economische zones, werken in de provincie en het ruimtegebruik. De omgevingsvisie zal de huidige provinciale beleidskaders en visies vervangen. In het kader van de *Provinciale Omgevingsvisie NH2050* is inmiddels een startnotitie opgesteld. De startnotitie kent veel aandacht voor circulaire economie daar het ombouwen van een lineaire economie naar een circulaire economie uiteenlopende consequenties kan hebben voor het ruimtelijk gebruik in de provincie.

Rol, inzet en instrumenten

In de Toekomstagenda Noord-Holland zijn zeven rollen gedefinieerd, die gebaseerd zijn op de visie van het Interprovinciaal Overleg aangaande de kerntaken en de veranderende rol van provincies, Kompas 2020. In de kadernotitie gaan we daarvan uit.



Figuur 4: rollen, inzet en instrumenten

4. Trends en ontwikkelingen

Voor het ontwikkelingsperspectief voor circulaire economie is het van belang om zicht te hebben op trends en ontwikkelingen op verschillende schaalniveaus. We gaan hieronder in op een aantal ontwikkelingen die we relevant achten.

Verstedelijking en opkomst stedelijke economie

Een mondiale megatrend is de toenemende urbanisatie of verstedelijking. In 2007 werd het moment bereikt dat meer dan de helft van de wereldbevolking in steden woonde. In Europa is dit momenteel 75%. Verstedelijking wordt enerzijds veroorzaakt door natuurlijke groei van de wereldbevolking en anderzijds door de economische aantrekkingskracht van de stad. Steden worden ook steeds dominanter in de economie door opwaartse agglomeratie-effecten (groeïende steden = groeiende markt en arbeidspotentieel = groeiende aantrekkingskracht op bedrijven). Ook in Noord-Holland zien we dat, onder andere door de grote aantrekkingskracht die de Amsterdamse regio heeft op arbeidsmigranten en jongeren.

Relevantie voor circulaire economie

Steden zijn economische ecosystemen waar knelpunten (bijvoorbeeld rond stadsdistributie en bevoorrading) uitvergroot worden, waar een voedingsbodem is voor dynamiek en innovatie, en waar het belang en de effecten van maatregelen het grootst zullen zijn. Verstedelijking leidt ook tot extra druk op grondstoffen door de aanleg van grootschalige voorzieningen als infrastructuur, riolering, enzovoort.

Duurzaamheid, energietransitie en klimaatbestendigheid

Nederland heeft zich nationaal en internationaal gecommitteerd aan een transitie naar een duurzamere economie en samenleving (Energieakkoord, CO₂ akkoord Parijs). Dit als antwoord op de mondiaal groeiende behoefte aan energie en grondstoffen, de klimaatverandering als gevolg van toenemende uitstoot van het broeikasgas CO₂, het vraagstuk om de groeiende wereldbevolking te voeden bij een kleiner wordend productieareaal, verlies van biodiversiteit, enzovoort. Dit vertaalt zich in een omslag in denken over de economie, het gebruik van energie en de samenleving als geheel. Het vertaalt zich ook in een toenemend aantal initiatieven gericht energiebesparing, duurzame productie en circulaire economie.

Relevantie voor circulaire economie

De problematiek is omvangrijk en overstijgt de schaal van een regio of land. Circulaire economie kan bijdragen aan de gewenste transitie naar een duurzamere economie.



Figuur 7: duurzaamheid en energietransitie (bron: Strategisch Beleidskader Economie)

Opkomst deeleconomie

De deeleconomie lijkt in opkomst. Vooral onder de jongere generatie die in steden wonen, lijkt er een tendens waarneembaar voor het delen van producten in plaats van die producten te bezitten. Dit kan zijn om praktische overwegingen (een auto bezitten in Amsterdam is niet altijd even zinvol), uit idealistische overwegingen, of om economische motieven (bijvoorbeeld een kamer verhuren via AirBNB). Deze trend heeft ook een aantal vernieuwende en soms disruptieve verdienmodellen opgeleverd, zoals AirBNB en Uber. Ook bedrijven kiezen er steeds vaker voor om producten in te huren via dienstverleningscontracten in plaats van de producten te bezitten. Een voorbeeld daarvan is Schiphol, die de verlichting van de terminals inhuurt via Philips en Engie. Schiphol huurt het licht en Philips en Engie zijn verantwoordelijk voor de prestaties van het systeem en vervangen de lampen en armaturen als deze kapot zijn.

Relevantie voor circulaire economie

Van bezitten naar delen is één van de bouwstenen van de circulaire economie.

Broos herstel economie

In zijn troonrede gaf de Koning aan dat de financieel-economische crisis achter ons ligt. Toch zijn de gevolgen van de economische crisis zijn nog steeds merkbaar en lijkt er sprake te zijn van een broos herstel, maar een beperkte groei van de economie (1,5 %) is realistisch. Internationaal spelen er onzekerheden als de verdere Europese integratie, het vluchtelingenvraagstuk en conflictgebieden. In Nederland is er nog steeds sprake van verminderde investeringskracht bij ontwikkelaars, deels veroorzaakt door nieuwe, strengere eisen die banken stellen aan bedrijfsinvesteringen. Ook kiezen ontwikkelaars voor minder risicovolle investeringen en maakt de traditionele investeerder vaker plaats voor nieuwe (publiek-) private samenwerkingsverbanden. Daarnaast is er sprake van bezuinigingen op, of stagnatie van publieke investeringen, vooral bij lokale overheden. De Noord-Hollandse economie heeft een grote bijdrage in de nationale economie (20% van het BBP) en kenmerkt zich door diversiteit, met vooral de handel, de financiële en zakelijke dienstverlening, ICT en vervoer en opslag als grootste sectoren. De vrijetijdseconomie (recreatie en toerisme) is een snelle groeier en de industrie is de belangrijkste daler.

Relevantie voor circulaire economie

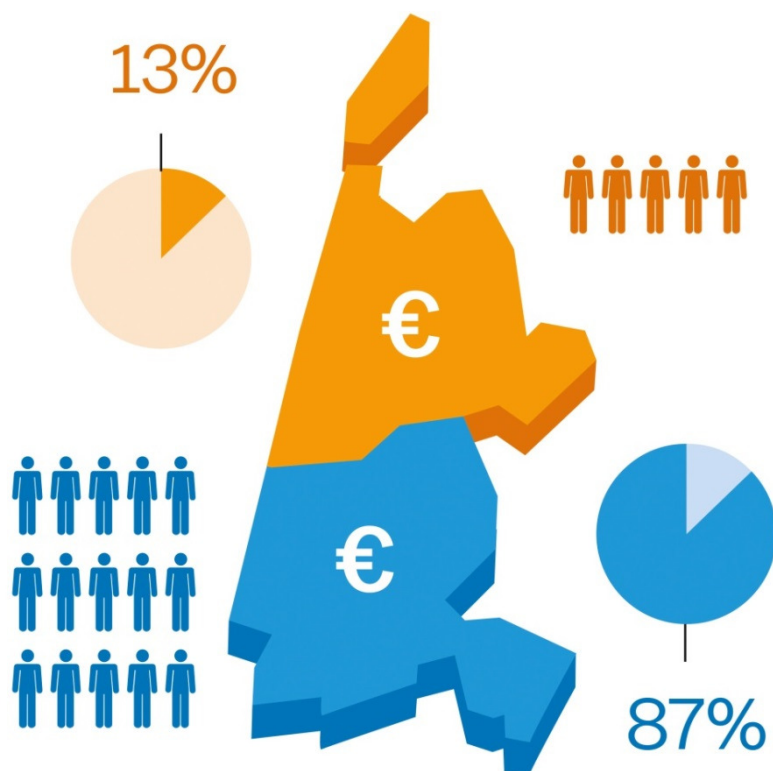
Economische onzekerheid leidt vermoedelijk tot een lagere bereidheid van markt en overheid om te investeren in grote systeemveranderingen, aangezien dit nog meer onzekerheid met zich meebrengt. Voor het Noord-Hollandse economische profiel zien we in grote lijnen een afname van de betekenis van de maakindustrie en een toename van de betekenis van dienstverlenende activiteiten.

Regionale verschillen in Noord-Holland

In de periode tot 2040 groeit de bevolking in Noord-Holland naar verwachting met 368.000 inwoners tot boven de drie miljoen. Deze groei zit bijna volledig in de MRA (+358.000 inwoners). In Noord-Holland Noord is de groei beperkt (+10.000 inwoners). De geringe bevolkingsgroei in Noord-Holland Noord gaat samen met daling van de (potentiële) beroepsbevolking en sterke vergrijzing. De forse bevolkingsgroei in de MRA zorgt voor verregaande verstedelijking, gepaard met een belangrijke woningbouwopgave (300.000 woningen tot 2040). Ook in de economie zien we een groot en groeiend verschil tussen Noord-Holland Noord (13% van het BRP) en Zuid (87% van het BRP), dat grotendeels kan worden verklaard door deze demografische verschillen. De demografische ontwikkeling zorgt in zowel de MRA als Noord-Holland Noord ook voor een leefbaarheidsopgave, al verschillen deze opgaven aanzienlijk. In de MRA zal de verdere verstedelijking zorgen voor een toenemende recreatieve druk in en rondom de stad. Voor Noord-Holland Noord geldt juist dat de leefbaarheid in met name de kleine kernen onder druk komt te staan.

Relevantie voor circulaire economie:

Het verschil tussen noord en zuid zien we ook terug in verschillende economisch profielen en verschillende opgaven en kansen. In Noord-Holland Noord zijn dat vooral kansen voor de landbouwsector, duurzame energie en toerisme en recreatie. In Noord-Holland Zuid gaat het vooral om opgaven gerelateerd aan verstedelijking, handel, logistiek en stadsdistributie.



Figuur 8: Verschil BRP en bevolking Noord-Holland Noord en Zuid (bron: Strategisch Beleidskader Economie)

5. Hoofddoel voor circulaire economie

Onze missie of hoofddoel voor circulaire economie is dat wij ons sterk willen maken voor de transitie van een lineaire naar een circulaire economie. Wij willen toewerken naar een economie waarin energie, grondstoffen, materialen en componenten zo lang mogelijk van waarde blijven voor productie en consumptie, waarbij deze nieuwe economie eveneens een relevante bijdrage levert aan werkgelegenheid en toegevoegde waarde. Het woord 'transitie' is in dit geval juist gekozen, want er is uiteindelijk pas echt sprake van een circulaire economie als er een fundamentele systeemverandering heeft plaatsgevonden. Het zal duidelijk zijn dat zo'n transitie geen sinecure is. Het is een doel dat de provincie Noord-Holland niet alleen kan realiseren.

Graag zouden wij ambitieuze doelstellingen willen koppelen aan dit hoofddoel. Daarbij moet wel sprake zijn van realisme en proportionaliteit. Dat wil zeggen, de doelstellingen moeten passen binnen onze taakopvatting en onze mogelijkheden en ze moeten in juiste verhouding staan tot de beoogde maatregelen. De ambitie van het Rijk voor Nederland om in 2050 volledig circulair te zijn, is een ambitie waar we graag aan bijdragen. Ook in de MRA heeft de Amsterdam Economic Board de ambitie geformuleerd om in 2025 koploper te willen zijn voor slimme oplossingen op gebied van circulaire economie en de transitie daarnaar toe te willen versnellen. Ook die ambitie onderschrijven wij van harte. In het ontwikkelingsperspectief zullen wij dit uitwerken.

6. Contouren van het ontwikkelingsperspectief circulaire economie

6.1 Rol provincie in de transitie

De overgang van een lineaire naar een circulaire economie is een complexe opgave. Met het beoogde *Ontwikkelingsperspectief voor een circulair Noord-Holland* wordt een richting aangegeven voor de periode 2017-2020⁵. Gelet op de nationale doelstelling stellen wij voor om aan te sluiten bij de recent verschenen Rijksambitie om Nederland in 2050 volledig circulair te maken. Als tussenstap moet in 2030 50% minder gebruik van primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen) zijn bewerkstelligd. Gezien de vele (internationale) economische activiteiten in Nederland een ambitieuze opgave! Wij willen daaraan onze bijdrage leveren. In dat licht moet het *Ontwikkelingsperspectief* als een dynamisch groeidocument worden gezien. Om die reden zal jaarlijks, via een voortgangsrapportage, aangegeven worden of het perspectief voldoet of bijgesteld moet worden.

Het zwaartepunt van de transitie van lineaire- naar circulaire economie ligt bij het bedrijfsleven. Bij het sluiten van de grondstoffenkringlopen gaat het immers primair om productieprocessen, van ontwerpfase tot het einde van de gebruiksfase. Maar ook als provinciale overheid kunnen wij een belangrijke bijdrage leveren. Enerzijds door als eigenaar en opdrachtgever binnen de eigen organisatie te kijken naar mogelijkheden voor circulaire economie (via inkoop en aanbesteding) en anderzijds als regelaar (bv. omgevingsvisie), partner (samenwerkingsverbanden), of beleidsontwikkelaar de juiste randvoorwaarden te scheppen voor ontwikkelingen op gebied van circulaire economie. Zo kunnen we binnen het ruimtelijk beleid kansrijke locaties vastleggen voor circulaire bedrijvigheid, of bijvoorbeeld middels subsidies of andere financiële instrumenten (bijvoorbeeld Participatiefonds duurzame economie) gewenste initiatieven of bedrijvigheid stimuleren. Dit uiteraard op het (boven)regionale schaalniveau waar wij ons op richten.

Het zoeken is naar een betekenisvolle rol en gerichte inzet van de provincie voor de transitie naar een circulaire economie. Eerder⁶ is als provinciale rol in de transitie onder meer gekoppeld aan de termen van ‘aanjager’ en ‘spin in het web’. Samengevat zien we een focus op de volgende rollen:

Rol provincie in circulaire economie

‘Aanjager’ (rol van beleidsontwikkelaar, partner)

Aanjagen kent diverse verschijningsvormen, daarom zal per cluster van de kansenkaart de provinciale rol verder uitgezocht moeten worden. Voorbeelden hiervan zijn: het leggen van verbindingen, het nemen van initiatief, het aangaan van samenwerking, het (mede)opzetten van een netwerk, het (mede)voeren van campagne, experimenteren en reflecteren. Van belang is dat de vrijheid behouden blijft om in te kunnen spelen op veranderingen, nieuwe ontwikkelingen en kansen.

Mogelijke inzet:

- Inrichten eigen werkorganisatie
- Samenwerking organiseren
- Deelnemen in bestaande samenwerkingsverbanden
- Als opdrachtgever of partner investeren
- Ontwikkelingen mogelijk maken middels subsidies
- Als beleidsontwikkelaar ontwikkelingsstrategieën opstellen
- Communicatie en PR (b.v. instellen ondernemersprijs of prijsvraag)

‘Spin in het web’ (rol beleidsontwikkelaar, partner)

De provincie opereert in een groot economisch netwerk. De grondstoffen die bewerkt worden binnen de provincie kennen grotendeels haar oorsprong buiten de provinciegrenzen. Om die reden is het van groot belang om in verbanden en coalities te werken.

⁵ Startnotitie Ontwikkelingsperspectief Circulaire Economie; GS 17 mei 2016

⁶ Commissie EEB 15 juni 2015/ Programmabegroting 2016/ Benen op tafel overleg commissie EEB 15 september 2016.

Voorbeeld van een coalitieverband is het MRA. In deze regio vinden een groot deel van de economische activiteiten plaats in Noord-Holland. De provincie participeert in de circulaire ambities van de MRA zowel bestuurlijk (PRO/stuurgroep Duurzaam) als ambtelijk (werkgroep Circulaire Economie).

Mogelijke inzet:

- Instellen of zitting nemen in samenwerkingsverbanden
- Monitoring
- Kennisontwikkelaar/deler

Eigenaar en opdrachtgever

Binnen de provinciale organisatie is ook een wereld te winnen op het gebied van circulaire economie. De provincie is eigenaar van wegen, vaarwegen en kunstwerken (onze zogenaamde 'assets'). In het beheer daarvan, het 'assetmanagement', is circulair denken inmiddels geïntroduceerd via de levenscyclusbenadering en wordt dit verder ontwikkeld. Daarnaast maken we gebruik van onze eigen inkoopkracht en in aanbestedingstrajecten, waarin de provincie aanjager kan worden van circulaire bedrijvigheid.

Mogelijke inzet:

- Verdere ontwikkeling levenscyclusbenadering in het 'assetmanagement'
- Circulair inkopen/Green Deals
- Provincie treedt op als eerste klant om innovatieve bedrijven een marktbasis te geven (zogenaamde 'launching customer')

6.2 Inzet en instrumenten

Zoals gezegd, het onderwerp van circulaire economie is relatief nieuw en nog volop in beweging. Met het ontwikkelingsperspectief sluiten we aan bij de dynamiek en zoeken we continu naar kansen. Het lange termijn perspectief is een volledig circulaire economie in 2050 conform de rijksdoelstelling. Binnen dit perspectief zoeken we de kansen, voor zowel lange termijn als korte termijn. Concrete resultaten voor de korte termijn zijn bijvoorbeeld: het enthousiasmeren en inspireren van bedrijven met publicaties, prijsvragen en dergelijke en het opstarten van een grondstoffenrotonde. Daarnaast stimuleren we op korte termijn innovaties en doorontwikkelingen via het Fonds duurzame innovaties en Participatiefonds duurzame economie.

Wat betreft onze inzet en instrumenten zien we de volgende focus:

Stimuleren

In de circulaire economie gaat het vaak om innovatie. Ondernemers hebben daarvoor tijd en middelen nodig en die zijn niet altijd beschikbaar. Wij stellen daarvoor instrumenten beschikbaar zoals het Participatiefonds duurzame economie. Het participatiefonds richt zich op innovaties in duurzame economie in de vorm van risicodragende participaties. Daarnaast stellen we middelen beschikbaar voor duurzame innovatie in het MKB op het gebied van duurzame energie, circulaire economie en duurzame mobiliteit. Deze middelen (€ 10 miljoen) worden ingezet via de MIT⁷-regeling, een nader op te zetten 'proof-of-concept'-regeling, een 'investeringsgereed' programma, en een versnellingsprogramma. Een eerste tranche van de MIT-regeling is reeds afgesloten en is geheel benut. Naast subsidies en andere financiële instrumenten gaan wij ontwikkelingen stimuleren via communicatie-instrumenten zoals publicaties, symposia en prijsvragen.

Realiseren

De provincie Noord-Holland is eigenaar van onder andere wegen, vaarwegen en vastgoed. Vanuit die rol – en ook vanuit andere rollen, bijvoorbeeld beleidsontwikkelaar – kopen wij goederen en diensten in. Hier liggen kansen om een concrete bijdrage te leveren aan circulaire economie.

⁷ MKB Innovatiestimulering Topsectoren. Samenwerking (subsidieregeling) tussen Rijk en provincies voor innovaties.

Regelen

Via instrumenten als de omgevingsvisie kunnen wij binnen het ruimtelijk domein randvoorwaarden formuleren voor bijvoorbeeld het gebruik van bedrijventerreinen. Zo zouden datacenters (die veel warmte produceren) heel goed gecombineerd kunnen worden met glastuinbouw (die warmte nodig hebben), zoals dit nu al gebeurt op Agriport A7. Door meer te kijken naar symbiose-mogelijkheden van activiteiten, kan veel winst worden behaald. Een ander voorbeeld van een instrument binnen het thema 'regelen' is het aangaan van convenanten met andere partijen, bijvoorbeeld gemeenten.

Verbinden

Om doelen te behalen, is samenwerking meestal noodzakelijk. Afhankelijk van de opgave, kunnen (tijdelijke) coalities, samenwerkingsverbanden, aanjaagteams en dergelijke, worden opgebouwd.

Onderzoeken

Onderzoek is nodig omdat we nog niet alles weten van circulaire economie en de haalbaarheid van projecten. Kennisontwikkeling is belangrijk om onze rol als aanjager (waaronder kennismakelaar) waar te kunnen maken. Kennisdeling is vervolgens gewenst om anderen te stimuleren daarop verder te ontwikkelen. Dat kan bijvoorbeeld via publicaties, themabijeenkomsten en werkbezoeken (zie ook onder 'stimuleren').

6.3 Kansenkaart circulaire economie

Om meer inzicht te krijgen op de kansen voor circulaire economie in Noord-Holland is een kansenkaart voor Circulaire Economie opgesteld. In bijlage 1 is de kansenkaart opgenomen. De kansenkaart is in een benen-op-tafel gesprek met de commissie besproken. Wij zien deze kansenkaart als het fundament voor het opstellen van het *Ontwikkelingsperspectief*. In de kansenkaart zijn 7 kansrijke clusters binnen de provincie geïdentificeerd aan de hand van een grondstofanalyse. Met de analyse ontstaat een beeld van de clusters met een hoog, matig of laag potentieel voor een transitie naar circulaire economie. De 7 kansrijke clusters zijn:

1. Toerisme
2. Grond-, weg- en waterbouw
3. Kassen en zaden
4. Logistiek
5. Ziekenhuizen
6. Voedsel groothandel
7. Metaalproducten industrie

Kansen spelen niet alleen *in* clusters maar kunnen ook *tussen* verschillende clusters spelen. Door bijvoorbeeld restmaterialen van de ene sector te gebruiken als grondstof voor de andere sector. In figuur 1 is weergegeven hoe clusters met elkaar zijn verbonden en laat zien waar samenwerking mogelijk is. Een mooi voorbeeld is het vervaardigen van papier/karton van agrarisch afval (oude tomatenplanten). Het karton wordt vervolgens weer gebruikt als verpakkingsmateriaal of als schrijfpapier. Een grote Nederlandse bank gebruikt papier gemaakt van oude tomatenplanten.

Circulaire kansenkaart Noord-Holland

The map illustrates the circular economy potential in North Holland, categorized by color-coded sectors:

- Purple:** Metal and construction materials (e.g., 'Lokaal geproduceerd metaal', 'Houten verpakkingen', 'Bouwmaterialen').
- Green:** Agriculture and food (e.g., 'Landbouw', 'Voedsel', 'Landbouwproducten').
- Yellow:** Energy and heat (e.g., 'Warmte', 'Stroom', 'Warmtebronnen').
- Orange:** Transportation and mobility (e.g., 'Vervoer', 'Wegverkeer', 'Vliegtuigen').

Key circular economy principles highlighted include:

- Reuse and Repair:** 'Herbruikbaar', 'Repareren', 'Vervangen'.
- Recycling:** 'Recycling', 'Recycling van metaal', 'Recycling van plastic'.
- Energy Efficiency:** 'Energiebesparing', 'Energiezuinig'.
- Waste Management:** 'Afval', 'Afvalverwerking', 'Afvalbeheer'.
- Local Production:** 'Lokaal geproduceerd', 'Lokaal'.
- Collaboration:** 'Samenwerking', 'Netwerk'.

Figuur 9: Kansenkaart circulaire economie Noord-Holland

De kansenkaart leert ons waar per cluster de kansen liggen om energie en grondstoffen beter te benutten. De kaart geeft schematisch geografische vertrekpunten weer van de clusters en hun (onderlinge) kansen. Texel hoort daar ook bij (cluster toerisme). Per sector is ook aangegeven wat de impact is op werkgelegenheid, economie en implementatie (het potentieel om snel en gemakkelijk zonder grote financiële barrières deze innovaties te implementeren).

In onderstaande tabel is per cluster aangegeven welke rol en welke inzet we zien om binnen het cluster de circulaire economie aan te jagen. Dit verschilt per cluster. Sommige clusters zijn kansrijker vanwege lopende activiteiten, bestaande coalities en bestaande betrokkenheid van provincies. Bij andere clusters, zoals het cluster ziekenhuizen, bemoeilijken wet- en regelgeving veranderingen in de bedrijfsvoering, denk aan de verplichting om ziekenhuisafval te verbranden. De provincie heeft hierin niet een directe rol. Voor deze clusters is nader onderzoek nodig.

Tabel 1: inzet op Kansencarta

Cluster	Kans	Rol	Inzet en instrumenten
1 Toerisme	Terugdringen watergebruik in hotels	Beleidsontwikkelaar, partner en bemiddelaar (aanjager)	• Samenwerking organiseren met branch, waterschap en gemeenten • Mogelijk pilot project financieel ondersteunen
	Terugdringen plastic verpakkingen	Beleidsontwikkelaar, partner en bemiddelaar (aanjager)	• Samenwerking organiseren met branch en gemeenten • Mogelijk pilot project financieel ondersteunen
	Terugdringen voedselafval	Partner en bemiddelaar (aanjager)	• Zoeken kansrijke coalities
2 Grond-, weg- en waterbouw	Beter benutten (alternatieve) mineralen voor de aanleg wegen	Eigenaar en opdrachtgever	• 'Assetmanagement' voor wegen, vaarwegen en kunstwerken⁸ • Contract- en technische eisen (in opdrachtverlening/ aanbesteding)
	Hergebruik vrijkomende materialen van grondverzet, (vaar)wegen en kunstwerken	Eigenaar en opdrachtgever	• 'Assetmanagement' voor wegen, vaarwegen en kunstwerken • Contract- en technische eisen (in opdrachtverlening/ aanbesteding)
	Benutten biomassa van bermen	Eigenaar en opdrachtgever	• Contract- en technische eisen (in opdrachtverlening/ aanbesteding)
3 Kassen en zaden	Duurzaam gebruik nutriënten voor groei planten	Beleidsontwikkelaar en partner	• Vooralsnog onderzoeken (via Greenports) of er hiervoor kansen zijn
	Terugdringen energie voor verwarming en verlichting	Beleidsontwikkelaar en partner (aanjager)	• Vooralsnog onderzoeken (via Greenports) of er hiervoor kansen zijn
	Hoogwaardig hergebruik organische reststromen	Beleidsontwikkelaar (aanjager)	• Vooralsnog onderzoeken (via Greenports) of er hiervoor kansen zijn
	Hergebruik verpakkingen	Beleidsontwikkelaar (spin in het web)	• Vooralsnog onderzoeken (via Greenports) of er hiervoor kansen zijn.
4 Logistiek	Hoogwaardige verwerking/hergebruik van bestelauto's en vrachtwagens	bemiddelaar/verbinder	• Verkenning naar kansen en samenwerkingsverbanden
	Terugdringen emissies vrachtverkeer	bemiddelaar/verbinder	• Verkennen kansen voor logistieke ontkoppelpunten voor stadsdistributie
5 Ziekenhuizen	Terugdringen afvalverbranding "schoon" afval	Beleidsontwikkelaar (spin in het web)	• Verkenning naar kansen en samenwerkingsverbanden
	Terugdringen verspilling biomassa (voedsel, textiel, papier)	Beleidsontwikkelaar (spin in het web)	• Verkenning naar kansen en samenwerkingsverbanden
	Betere benutting levensduur elektronische apparaten	Beleidsontwikkelaar (spin in het web)	• Verkenning naar kansen en samenwerkingsverbanden
6 Voedsel groothandel	Terugdringen voedselverspilling	Beleidsontwikkelaar (spin in het web)	• Uitwerken TU onderzoek reststromen voedselverwerkende industrie
	Hergebruik verpakkingen	Beleidsontwikkelaar (spin in het web)	• Uitwerken TU onderzoek reststromen voedselverwerkende industrie
7 Metaalproducten industrie	Terugdringen energiegebruik metaal productie	Beleidsontwikkelaar (spin in het web)	• Samen met RUD's sturingsmogelijkheden bekijken • Verkenning naar kansen en samenwerkingsverbanden
	Terugdringen stort metaalresiduen	Beleidsontwikkelaar (spin in het web)	• Samen met RUD's sturingsmogelijkheden bekijken • Verkenning naar kansen en samenwerkingsverbanden
	Emissies naar water en lucht sterk terugbrengen	Beleidsontwikkelaar (spin in het web)	• Verkenning naar kansen en samenwerkingsverbanden

⁸ De provincie heeft zich via een Green Deal gecommitteerd aan de Aanpak Duurzaam Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW). Dit is een procesaanpak om duurzaamheid in projecten te borgen.

Naast de inzet op clusters via de kansenkaart zien we de volgende onderdelen als onderdeel van het ontwikkelingsperspectief circulaire economie Noord-Holland. Sommige van deze onderwerpen lopen overigens al.

- Ontwikkeling van de Westas als proefproject circulaire werkplaats in Noord-Holland (6.4)
- Het onderzoeken van knellende wet- en regelgeving en overige barrières (6.5)
- De grondstoffenrotonde (6.6)
- Onderzoek naar zeewier (6.7)
- Communicatie en PR (6.8)

Deze onderwerpen worden hieronder beschreven.

6.4 De Westas als proefproject circulaire werkplaats in Noord-Holland

De Westas is een project van een twaalfstal samenwerkende partijen, waaronder de provincie Noord-Holland, met als doel het realiseren van een internationale circulaire werkplaats in de MRA. De Westas als gebied is gesitueerd rondom vier belangrijke logistieke knooppunten: Schiphol, Haven Amsterdam, Greenport Aalsmeer en internet knooppunt AMS-IX. In dit gebied zijn ook veel bestaande initiatieven op gebied van circulaire economie zoals in het havengebied (o.a. fosfatenwinning uit water), op Schiphol zelf (diverse duurzaamheidsprojecten), The Valley (circulaire hotspot van Nederland en experimenteergebied), en 'cradle-to-cradle' kantorenpark Park 20|20. Partijen voeren momenteel onder regie van de provincie Noord-Holland een ruimtelijk-economische verkenning uit die de kansen, knelpunten en haalbaarheid van de ambities in kaart moet brengen. Een marktconsultatie maakt onderdeel uit van de verkenning. De vraag die de twaalf partners zich daarbij hebben gesteld, is of zij voor een versnelling van de transitie kunnen zorgen. Indien die vraag positief kan worden beantwoord, dan zullen de partijen de Westas trachten te realiseren.

Onderwerp	Wat willen we doen	Hoe willen we dat doen	Rol
Westas als proefproject circulaire werkplaats in Noord-Holland	Een ruimtelijk-economische verkenning uitvoeren en op basis daarvan de Westas verder te ontwikkelen als circulaire werkplaats in de MRA en in Noord-Holland.	In samenwerking met twaalf partijen (overheden en bedrijven op alle schaalniveaus) een ruimtelijk-economische verkenning uitvoeren en afspraken maken over onze gezamenlijke doelen en ambities en de rollen die we daarin willen hebben. De provincie Noord-Holland zit het bestuurlijk Westasberaad voor en trekt het programmamanagement. Op basis van de uitkomsten wordt bezien of de 12 partners voor een versnelling kunnen zorgen en wat daarvoor nodig is. Het bestuurlijk besluit daarover is gepland in het voorjaar van 2017.	Partner en beleidsontwikkelaar

6.5 Onderzoeken van knellende wet- en regelgeving en overige barrières

Koplopers in de circulaire economie lopen soms tegen barrières in de wet- en regelgeving aan. Denk bijvoorbeeld aan bepaalde afvalstoffen die niet als grondstof gebruikt mogen worden of aan milieuzoneringen die de combinatie van bepaalde activiteiten uitsluit. Veel van die regelgeving ligt weliswaar buiten de provincies, maar het is wel van belang om een goed overzicht te hebben op kansen en mogelijke knelpunten, wil de provincie haar rol als aanjager waar kunnen maken en kennis over de mogelijkheden voor circulaire economie kunnen overdragen. De kennis hierover is op dit moment gefragmenteerd en onvolledig. Mogelijk zijn er ook andere barrières zoals op het gebied van financiën, kennis, het vinden van geschikte partners, enzovoort, die bedrijven in de weg zitten. De inzichten die dit oplevert, kunnen we goed benutten voor de projecten en activiteiten die we gaan doen. We benutten dit ook als input voor de Omgevingsvisie.

Onderwerp	Wat willen we doen	Hoe willen we dat doen	Rol
Onderzoek knellende wet- en regelgeving en overige barrières.	We willen onderzoeken waar wet- en regelgeving de ontwikkeling van circulaire economie in de weg zit. Hiertoe zal samenwerking gezocht worden met de Rijksoverheid en andere provincies.	We voeren eerst een literatuurstudie uit. We zoeken daarbij concrete voorbeelden en gaan in gesprek met partijen. De knelpunten worden gebundeld en beschikbaar gesteld. Een ronde tafel of expert sessie behoort daarbij tot de mogelijkheden.	Beleidsontwikkelaar

6.6 TU onderzoek reststromen en Platform grondstoffenrotonde

Als onderdeel van de uitwerking van de Motie Duurzame Economie (kaderbrief 2014, voordracht 34) heeft de provincie subsidie verstrekt aan de Technische Universiteit Delft voor het uitvoeren van twee projecten: een onderzoek naar reststromen in de voedselverwerkende industrie en het opzetten van een 'platform grondstoffenrotonde' (met als doel de vraag naar en het aanbod van reststromen bij elkaar te brengen). Wat deze initiatieven gemeen hebben met bovengenoemde voorbeelden, is dat ze zich richten op kennisdeling en het identificeren van kansen; de verdere invulling wordt aan het bedrijfsleven overgelaten. De gemeente Amsterdam heeft in haar beleid voor circulaire economie aangegeven te willen bekijken of een fysieke grondstoffenrotonde (bouwmaterialen) gerealiseerd zou kunnen worden. We onderzoeken of zinvol is ons daarbij aan te sluiten.

Onderwerp	Wat willen we doen	Hoe willen we dat doen	Rol
Platform grondstoffenrotonde	Afronden van het project Platform grondstoffenrotonde. Daarna verkennen of er een kans bestaat om tot realisatie van een fysieke grondstoffenrotonde te komen.	De opdracht aan de TU Delft voor de Grondstoffenrotonde loopt in het voorjaar van 2017 af. In een afsluitende workshop zullen de resultaten van het onderzoek worden gepresenteerd. Tevens zal gezocht worden naar een partij die de grondstoffenrotonde (marktplaats voor reststoffen) zal gaan beheren (http://www.afvalkring.nl). Daarna willen we de ervaringen van dit project verbinden met de ambities van Amsterdam en de Westas om te verkennen of een fysieke grondstoffenrotonde in de Amsterdamse Haven of elders haalbaar is.	Opdrachtgever, partner en beleidsontwikkelaar

6.7 Onderzoek naar zeewier

Zeewier staat meer en meer in de belangstelling. Zeewier bevat hoogwaardige eiwitten. Diverse Noord-Hollandse pioniers hebben voor zeewier een markt kunnen vinden. Dit zijn kleine bedrijven die op bescheiden schaal zeewier 'plukken', telen of verhandelen. Daarnaast zijn de al lang bestaande industriële stromen van zeewier en zeewierproducten vanuit Azië. De prijzen zijn laag en kwaliteit en duurzaamheid zijn niet gegarandeerd. De groeiende behoefte aan duurzaam geproduceerde grondstoffen ('bio-based') maakt dat steeds meer mogelijkheden worden gezien voor zeewierteelt en -toepassingen.

Afgelopen najaar hebben Provinciale Staten een motie⁹ aangenomen met als onderwerp: zeewier als energiebron. Met het bekrachtigen van deze motie heeft het provinciebestuur te kennen gegeven alle kansen op het gebied van zeewier in de provincie te zullen benutten. In het bijzonder hebben Provinciale Staten de volgende doelen in de motie geformuleerd:

1. In beeld brengen van de kansen die zeewier voor de regio biedt
2. Bundeling van lokaal aanwezige kennis en initiatieven
3. Opnemen van zeewier als sleutelthema in de nieuw op te stellen Beleidsagenda Energietransitie.

Het uiteindelijke doel is het opbouwen van een regionale kennisinfrastructuur waardoor de ontwikkeling van een industriële zeewierketen en de daarmee gepaard gaande onderzoeksinvesterings en groei van de werkgelegenheid tenminste voor een groot deel in Noord-Holland terecht komen.

Onderwerp	Wat willen we doen	Hoe willen we dat doen	Rol
Onderzoek zeewier als energiebron	Onderzoek naar kansen van zeewier en toepassingsmogelijkheden laten benutten door Noord-Hollandse bedrijven.	Momenteel werk de provincie aan een opdracht voor consortium van Imares, NIOZ en ECN om invulling te geven aan de PS motie	Opdrachtgever

6.8 Communicatie en PR

Om grotere bekendheid met het thema circulaire economie te verkrijgen en bedrijven, instellingen en burgers enthousiast te maken over circulaire economie, willen we de goede praktijkvoorbeelden laten zien en partijen stimuleren om met goede ideeën te komen.

Onderwerp	Wat willen we doen	Hoe willen we dat doen	Rol
Communicatie en PR	Een lijst van goede voorbeelden verzamelen en beschrijven, bijvoorbeeld in een publicatie 'beste praktijkvoorbeelden circulaire economie in Noord-Holland'. Daarnaast mogelijk een prijsvraag uitschrijven voor beste praktische idee of ontwerp voor circulaire economie. Werkbezoeken organiseren. Een bestuurlijke themasessie organiseren met gemeenten.	Publicatie, prijsvraag, werkbezoeken (PS commissie), symposium	Opdrachtgever

⁹ Zeewier als energiebron, D66/VVD motie, 9-Nov-15,

7. Financiën

Er is geen specifiek budget gereserveerd voor circulaire economie. Wél voor verwante onderwerpen zoals de uitvoeringsregeling Duurzame Zeehavens, het participatiefonds Noord-Holland en het fonds voor duurzame innovaties. Voor lopende zaken zoals de ruimtelijk-economische verkenning Westas is incidentele dekking gevonden. Het opstellen van het ontwikkelingsperspectief wordt bekostigd vanuit de reguliere budgetten voor regionale economie en milieu.

In deze kadernotitie kunnen we nog geen overzicht geven van benodigde uitvoeringsmiddelen. Dat doen wij in het ontwikkelingsperspectief. Wel kunnen we een grove inschatting geven van de middelen die nodig zijn voor de uitvoering van de activiteiten. Vooralsnog schatten wij de kosten voor de periode 2017-2020 in op ongeveer € 700.000. In het ontwikkelingsperspectief werken we de kosten, en de dekking daarvoor, nader uit.