



# Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2021-2023





# Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2021-2023

## Toelichting illustraties cover

Futuring & Design: het inkleuren van de circulaire toekomst

*Hoe denk jij dat een circulair Nederland er in 2050 uit ziet?*

In het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie worden vanuit transitieagenda's, op dwarsdoorsnijdende thema's en in de regio uitvoering gegeven aan vele activiteiten die leiden tot die stip op de horizon: Nederland circulair in 2050.

Het voorstelbaar maken van een duurzame toekomst kan inzichten geven voor beleidskeuzes in het heden. In de zomer van 2021 organiseerde Urban Futures Studio in opdracht van het ministerie van IenW en in samenwerking met TU Delft, TU Eindhoven en Open Concept, een creatieve workshop voor wetenschappers, bedrijven, beleidsmakers en ontwerpers. Een eerste stap daarbij was – met behulp van de futuring voor design-techniek en vanuit een concrete casus – in te voelen hoe het dagelijks leven er uit kan zien als de doelstelling in 2050 wordt gehaald.

De illustraties op de cover zijn het resultaat van een creatieve brainstorm in de workshop Futuring & Design. Deze illustraties dienen ter inspiratie en hebben geen formele status.

De gehele illustraties zijn op [internet](#) te bekijken.

### Linksboven

#### Food loop

**Casus transitieagenda Kunststoffen: netjes voor citrusvruchten**

2050: Elk huis is aangesloten op het Food Loop-netwerk. Het is nu mogelijk om gepaste hoeveelheden voedsel aangeleverd te krijgen. De Food Loop is aangesloten op het compost- en recyclingnetwerk. Dat levert minder voedselverspilling en zwerfafval op.

*Illustratie: Ted Struwer*

### Rechtsboven

#### Footprint

**Casus transitieagenda Consumptiegoederen: sneakers**

2050: 3D-geprinte schoenen om biodiversiteitsverlies tegen te gaan. De drager kan zaden aan de bodem afgeven door simpelweg buiten te lopen.

*Illustratie: Mart Veldhuis*

### Linksonder

#### Cyber Eye

**Casus transitieagenda Maakindustrie: mobiele telefoon**

2050: Niet langer de mobiele telefoon in de tas, maar als ooglenzen. Dat heeft minder impact op het milieu en vergroot de digitale wereld.

*Illustratie: Rosa Snijders*

### Rechtsonder

#### Babbelraam

**Casus transitieagenda Circulaire Bouweconomie: raam**

2050: Een multifunctioneel raam en een 'product-as-a-service'. Het circulaire en klimaatpositieve Babbelraam bevordert sociale innovatie en ontmoeting.

*Illustratie: Frippery*

# Inhoud

**Voorwoord** 7

**Samenvatting** 8

**Leeswijzer** 11

**1 De stand van zaken in de circulaire economie** 12

1.1 Het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 12

1.2 Waar staan we? 15

**2 De blik vooruit** 24

2.1 De volgende fase 24

2.2 Drie centrale thema's belicht 24

2.3 Circulaire economie internationaal 31

2.4 Samen pakken we dit vraagstuk aan 32

2.5 Beschikbare middelen 32

**3 Transitieagenda's** 38

3.1 Transitieagenda Maakindustrie 38

3.2 Transitieagenda Kunststoffen 41

3.3 Transitieagenda Circulaire Bouweconomie 43

3.4 Transitieagenda Consumptiegoederen 45

3.5 Transitieagenda Biomassa en Voedsel 48

**4 Dwarsdoorsnijdende thema's** 54

4.1 Producentenverantwoordelijkheid 54

4.2 Wet- en regelgeving 56

4.3 Circulair ontwerpen 58

4.4 Circulair inkopen 60

4.5 Marktprikkels 63

4.6 Financieringsinstrumenten 64

4.7 Monitoring, kennis en innovatie 65

4.8 Gedrag en Communicatie, Onderwijs en arbeidsmarkt 68

4.9 Internationale inzet 71

4.10 Versnellingshuis Nederland Circulair! 73

**5 Circulaire economie in de regio** 80

5.1 Introductie 80

5.2 Terugblik 81

5.3 Vooruitblik 82



# Voorwoord

Sinds mijn benoeming als demissionair staatssecretaris heb ik met enthousiasme nader kennism gemaakt met de voortgang van de circulaire economie. De noodzaak en de bedoeling waren me bekend: de circulaire economie draagt bij aan vier maatschappelijke opgaven, namelijk CO<sub>2</sub>-reductie, biodiversiteit, verbetering van lucht-, water- en bodemkwaliteit en leveringszekerheid van grondstoffen. Nu ik me meer verdiep in de details raak ik steeds meer onder de indruk van wat er tot stand is gebracht. Maar zie ik ook de urgentie van de grote opgave die nog voor ons ligt.

Er is een stevige basis gelegd voor niets minder dan een nieuwe economie. Heel veel verschillende initiatieven zijn bijeengebracht; de ontwikkeling naar een circulaire economie is nu staand kabinetsbeleid. Er liggen nationale doelstellingen, de internationale erkenning van de circulaire economie is gegroeid, de belangrijkste sectoren werken samen aan transitieagenda's en er zijn veel acties in gang gezet. Alles komt samen in een nationaal uitvoeringsprogramma waarin verschillende ministeries samenwerken: EZK, BZK, LNV, BZ en IenW. De nieuwe actualisering hiervan ligt voor u.

Het is ook volstrekt helder dat er meer nodig is om onze ambities waar te maken. Dat blijkt bijvoorbeeld uit de eerste Integrale Circulaire Economie Rapportage van het Planbureau voor de Leefomgeving. Het is tijd voor een fase van opschaling en versnelling. Er is minder vrijwilligheid en meer dwang en drang nodig, geeft het PBL aan. Circulaire economie is de fase van franje voorbij.

De actualisatie die voor u ligt is gemaakt binnen de huidige demissionaire kaders. Het is aan een volgend kabinet om met nieuwe maatregelen te komen. Ik zal er in ieder geval voor zorgen dat een vliegende start mogelijk is. Het tempo mag niet uit de wedstrijd! Het belang is te groot; klimaatverandering is niet demissionair! Alle reden dus om ons gezamenlijk te blijven inzetten voor een circulair Nederland voor de komende generaties.

Steven van Weyenberg  
*Demissionair staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat*



# Samenvatting

## Naar een circulaire economie

In een circulaire economie gaan we efficiënter en zorgvuldiger om met grondstoffen, materialen en producten. We zijn daardoor minder afhankelijk van de winning en productie van nieuwe grondstoffen en materialen. Veel van de natuur- en milieuproblemen zijn in de kern te herleiden tot een verspillende omgang met grondstoffen. Door de transitie naar een circulaire economie kunnen we een belangrijke bijdrage leveren aan vier grote maatschappelijke opgaven<sup>1</sup>: CO<sub>2</sub>-reductie, biodiversiteit, verbetering van lucht-, water- en bodemkwaliteit en leveringszekerheid van grondstoffen. Het kabinet heeft zich ten doel gesteld om in 2030 een halvering van het gebruik van grondstoffen te bereiken en in 2050 een volledige circulaire economie te hebben.

## Resultaten afgelopen jaar

Sinds de start van het Rijksbrede programma Circulaire Economie in 2016 is de basis gelegd voor de transitie naar een circulaire economie. Dat is ook te zien aan de schat aan concrete resultaten die het afgelopen jaar zijn behaald. In de actualisatie van het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie zijn daarvan voorbeelden te vinden, zoals de Denim Deal. In deze Green Deal is onder andere afgesproken dat de ondertekenende merkeigenaren en detailhandelaren door samenwerking in de waardeketen in de komende drie jaar drie miljoen denim jeans produceren waarin 20% *post-consumer recycled*<sup>2</sup> katoen is verwerkt. Een ander voorbeeld is de Krachtenkaart Circulaire Economie, waarop de provincies hun ambities voor circulaire economie presenteren. Het blijft belangrijk dat transitiestromen provinciale en internationale grenzen over kunnen gaan. Dat vraagt samenwerking in uitvoering, regelgeving en verdere ontwikkeling van circulariteit. Een derde voorbeeld is het programma CIRCO, dat bedrijven en ontwerpers stimuleert tot het circulair ontwerpen van hun producten en diensten. Medio 2021 hebben 1000 bedrijven een CIRCO Track gedaan, waardoor bedrijven worden geholpen met een concrete circulaire businesspropositie voor hun product, installatie, constructie of dienst.

## Integrale Circulaire Economie Rapportage

Uit de eerste Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER) van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), de Publieke Waarde Scan, de aanbevelingen van de Reflectiegroep Circulaire Economie en de Rode Drazen van het Versnellingshuis Nederland Circulair! blijkt dat het fundament voor de transitie naar een circulaire economie gelegd is. Een volgende fase vraagt om een scherpere visie, intensivering van beleid, meer 'drang en dwang' en een heldere rolverdeling. Daarmee kunnen de grondstoffentrends omgebogen worden, de milieu-impact verminderd worden en wordt de leveringszekerheid van grondstoffen geborgd.

Het kabinet heeft in de kabinetsreactie d.d. 21 mei 2021<sup>3</sup> aangegeven de aanbevelingen te herkennen. Door inzet op het gebied van heldere doelen en verantwoordelijkheden, reguleren en beprijzen, marktontwikkeling en kennis en innovatie wil het kabinet een circulaire economie bevorderen.

Deze actualisatie is tot stand gekomen in de context van een demissionair kabinet en beschrijft daarom wat binnen de huidige kaders en met de huidige middelen mogelijk is aan inzet. De eerste Integrale Circulaire Economie Rapportage van het PBL maakt duidelijk dat er meer nodig is om onze ambities waar te maken. De keuzes voor eventuele beleidsintensivering zijn aan het volgende kabinet.

## Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2021-2023

De actualisatie biedt een overzicht van ontwikkelingen op het gebied van circulaire economie, nieuw te starten activiteiten en laat de voortgang zien van reeds lopende activiteiten binnen het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie. Aan het Uitvoeringsprogramma wordt vanuit vijf transitieagenda's, tien dwarsdoorsnijdende thema's en de regio inzet geleverd. Dat gebeurt met projecten die waardevolle ervaringen en lessen opleveren voor rijksbeleid en een juiste instrumentenmix.

<sup>1</sup> PBL policy brief 'Mogelijke doelen voor een circulaire economie', juli 2021, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/07/14/policy-brief-pbl-mogelijke-doelen-circulaire-economie>

<sup>2</sup> Post-consumer recycled materiaal is materiaal dat door de eindgebruiker(s) voor onbepaalde tijd voor het beoogde doel is gebruikt en afgedankt en daarna is gerecycled, waardoor de vezels weer toegepast kunnen worden in nieuwe producten.

<sup>3</sup> Kamerstukken II 2020/21, 32 852, nr. 157.



Het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie kent een jaarlijkse actualisatie. In deze editie ligt de focus op drie thema's:

1. Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product
2. Systeemverandering van lineair naar circulair
3. Impact door focus op de grondstoffenstromen

Om grondstoffengebruik verder te verlagen en te zorgen voor maximaal waardebehoud, moet de focus naar de voorkant van de productieketen verschuiven. Hierbij is het bijvoorbeeld nodig om in te zetten op andere circulariteitsstrategieën, zoals hergebruik, circulair ontwerp, delen, lenen en reparatie. Het eerste thema vormt dan ook, evenals vorig jaar, een leidraad voor activiteiten vanuit het Uitvoeringsprogramma. De City Deal circulair en conceptueel bouwen aan de bouwopgave, gesloten door gemeenten, provincies, Rijk, bedrijfsleven en kennisinstellingen, richt zich onder andere op biobased bouwen en conceptueel en industrieel bouwen. Woningen worden voor een groot deel gebouwd met hernieuwbare materialen, of in de fabriek gebouwd en op de bouwplaats in elkaar gezet. Dit zorgt voor een kortere bouwtijd, hogere woningkwaliteit, minder emissies en minder afval en transportbewegingen.

Een andere activiteit binnen dit thema is het Icoonproject Convenience Gap. Nieuwe spullen zijn makkelijker aan te schaffen dan tweedehands. Er is sprake van een zogenaamde convenience gap of 'gemakskloof'. Om circulariteit te stimuleren zou het goed zijn als consumenten meer meubels en andere gebruiksartikelen als tweedehands aanschaffen. Dit past ook bij de hoogste treden van de R-ladder, zoals refuse en reduce. Uit gesprekken met onder andere IKEA, de kringloopwinkel en Ahrend, is gebleken dat het overbruggen van de gemakskloof een van de kernpunten dient te zijn van een aanpak om de verkoop van tweedehands meubels te stimuleren.

Het uitgangspunt van het tweede thema is dat een lineaire economie fundamenteel anders is dan een circulaire. Dat vraagt dus om een ander systeem waarvoor bijvoorbeeld nieuwe businessmodellen, financiering, en wet- en regelgeving voor producten en gebruik nodig zijn. Een voorbeeld hiervan is dat financiële barrières voor de transitie naar een circulaire economie moeten worden weggenomen. Samen met InvestNL en de financiële sector wordt, als onderdeel van het Platform voor Duurzame Financiering van DNB, gewerkt aan het creëren van een gelijk speelveld voor circulaire initiatieven en wordt een meetsysteem (metrics) ontwikkeld om inzicht te krijgen in circulariteit van bedrijven.

Het derde thema, 'Impact door focus op de grondstoffenstromen', komt voort uit de ICER en de policybrief 'Mogelijke doelen voor een circulaire economie' van het PBL. Het PBL laat zien dat het vooral belangrijk is om te kijken naar die grondstofstromen met het meeste effect op klimaat, biodiversiteit, vervuiling en leveringszekerheid. Dat zijn niet per se de grondstofstromen met de grootste omvang.

Het PBL geeft aan dat de effecten van grondstoffengebruik het meest effectief kunnen worden aangepakt op het niveau van productgroepen. Dat maakt het namelijk mogelijk om zicht te krijgen en te sturen op het grondstoffengebruik en de milieueffecten over de gehele levensduur, in de gehele productieketen. Effectdoelen voor productgroepen bieden bovendien vaak een beter handelingsperspectief voor in de keten betrokken partijen om het grondstoffengebruik aan te passen of de milieu-impacts te verminderen. Er is inmiddels een gezamenlijk traject gestart om per productgroep de doelen te concretiseren en uitvoeringsplannen te maken. Begin 2022 zal dit gereed zijn. Besluitvorming over de doelen en de uitvoeringsplannen is aan het nieuwe kabinet.

Concretere doelen kunnen meer richting geven en helpen bij de benodigde versnelling en opschaling. Daarom is sinds het najaar van 2020 met betrokken partners bij het UPCE gewerkt aan uitwerking en concretisering van de algemene doelen met de bijbehorende effecten. In zijn policybrief d.d. 14 juli 2021 schetst het PBL een richtinggevend kader voor de uitwerking en concretisering van de algemene doelen en geeft het inzicht in de grondstoffenstromen en productgroepen waarmee de meeste impact is te maken. Bij de verdere doorontwikkeling van de doelenset en de monitoring door het PBL zal de rijksoverheid samen met de betrokken partijen de huidige halveringsdoelstelling als richtinggevend beschouwen en concretiseren voor specifieke productgroepen die het meeste impact hebben.

### En hoe verder?

De afgelopen jaren is de aandacht voor circulaire economie fors toegenomen. Ook de internationale erkenning van de circulaire economie is gegroeid; kijk alleen maar naar de EU Green Deal en het EU Actieplan Circulaire Economie. We zien overal mooie praktijkvoorbeelden. Dat is belangrijk want zo raakt het bredere publiek beter bekend en betrokken bij de circulaire economie.

Er ontstaan overal innovatieve startups, burgerinitiatieven en vernieuwende ideeën. Veel meer dan in de actualisatie van het UPCE – laat staan in deze samenvatting – staat. Samenwerking tussen overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties, binnen ketens en met burgers is daarbij de sleutel tot succes.

Deze actualisatie zet weer een nieuwe stap binnen de huidige kaders. Het PBL geeft in de ICER duidelijk aan dat intensivering van beleid nodig is. Het is tijd voor opschaling en versnelling: minder vrijwilligheid en meer dwang en drang. Het fundament is gelegd voor een volgend kabinet om die intensivering vorm te geven.

# Leeswijzer

Hoofdstuk 1 gaat over de huidige stand van zaken in de transitie naar een circulaire economie, de rol van het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie hierin en de plek van het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie in de beleidscyclus. Het biedt daarnaast inzicht in resultaten die het afgelopen jaar zijn behaald.

Hoofdstuk 2 geeft toelichting op de thema's, plaatst het Uitvoeringsprogramma in het kader van Europese en internationale ontwikkelingen, mede in relatie tot andere transities, en geeft aan wat de plannen zijn voor het komend jaar.

In hoofdstuk 3 worden de transitieagenda's kort belicht door middel van een terugblik op het afgelopen jaar en een vooruitblik naar de komende periode. Per transitieagenda worden in bijlage I de belangrijkste activiteiten voor de komende jaren toegelicht.

In hoofdstuk 4 is een overzicht opgenomen van de dwarsdoorsnijdende thema's evenals een terugblik op het afgelopen jaar en een vooruitblik naar de komende periode. In bijlage II worden de activiteiten per dwarsdoorsnijdend thema uitgebreider beschreven met de belangrijkste acties die zullen worden ondernomen in de komende jaren.

Hoofdstuk 5 beschrijft de ontwikkelingen op het gebied van circulaire economie in de regio's, waarvan een aantal concrete activiteiten in bijlage III is beschreven.

Tussen de hoofdstukken zijn interviews opgenomen met mensen die door hun werk en persoonlijke motivatie een gezicht geven aan de transitie naar een circulaire economie. Daarbij is aan elk van hen gevraagd een zin af te maken: "Voorts ben ik van mening dat..."<sup>4</sup>

<sup>4</sup> "Voorts ben ik van mening dat Carthago vernietigd moet worden." Met deze woorden sloot de Romeinse senator Cato steevast zijn redevoeringen af, om het even over welk onderwerp die gingen. Deze tactiek komt voort uit de gedachte dat dingen die belangrijk zijn, voortdurend herhaald moeten worden.

# 1

# De stand van zaken in de circulaire economie

## 1.1 Het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie

In een circulaire economie gaan we efficiënter en zorgvuldiger om met grondstoffen, materialen en producten. We zijn daardoor minder afhankelijk van de winning en productie van nieuwe grondstoffen en materialen. Veel van de natuur- en milieuproblemen zijn in de kern te herleiden tot een verspillende omgang met grondstoffen. Door verder in te zetten op de transitie naar een circulaire economie kunnen we een belangrijke bijdrage leveren aan vier grote maatschappelijke opgaven<sup>5</sup>:

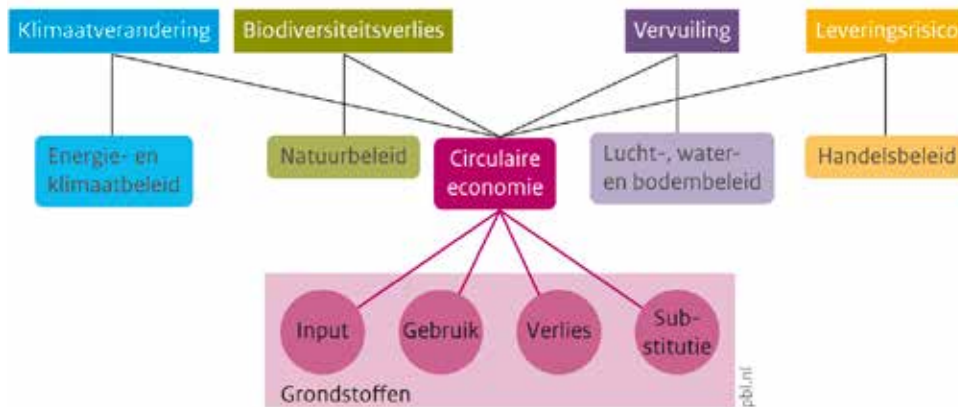
1. CO<sub>2</sub>-reductie;
2. biodiversiteitsverlies;
3. verbetering van lucht-, water- en bodemkwaliteit;
4. leveringzekerheid van grondstoffen.

Een circulaire economie levert een aanzienlijke CO<sub>2</sub>-reductie op. Niet alleen door het vervangen van fossiele en andere niet-hernieuwbare grondstoffen door hernieuwbare bronnen, maar ook door producten en grondstoffen in de keten te houden. De circulaire economie is dan ook van groot belang voor de klimaat- en energie-opgave. Zo blijkt uit een rapport van TNO en Ecorys<sup>6</sup> dat een circulaire economie een aanzienlijke bijdrage van bijna twintig procent kan leveren aan het behalen van de doelen voor CO<sub>2</sub>-reductie.

Een circulaire economie kan bovendien een cruciale rol vervullen bij het tegengaan van milieuvervuiling, biodiversiteitsverlies en ook ten aanzien van de leveringszekerheid van schaarse grondstoffen. Het bevorderen van een circulaire economie is dan ook noodzakelijk en urgent als onderdeel van de oplossing voor maatschappelijke opgaven waarvoor we zijn gesteld. Deze transitie brengt bovendien nieuwe (economische) kansen mee, bijvoorbeeld voor bedrijven: nieuwe markten, nieuwe verdienmogelijkheden, meer samenwerking en minder grondstoffenverbruik. Dat betekent dat het nodig is om bestaande economische structuren om en af te bouwen en nieuwe economische structuren te bevorderen en op te bouwen. Door oog te hebben voor de samenhang van deze transitie en deze integraal te benaderen, kunnen we meer impact maken.

<sup>5</sup> PBL policy brief 'Mogelijke doelen voor een circulaire economie', juli 2021, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/07/14/policy-brief-pbl-mogelijke-doelen-circulaire-economie>

<sup>6</sup> TNO en Ecorys, in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: Bijdrage circulaire economie aan de klimaatopgave, Beleidsmaatregelen en actualisatie kwantificering reductie broeikasgas, 31 maart 2021 <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/07/14/eindrapport-circulaire-economie-klimaatopgave-tno-ecorys/eindrapport-circulaire-economie-klimaatopgave-tno-ecorys.pdf>.



Bron: Hanemaaijer, A. et al. (2021), *Mogelijke doelen voor een circulaire economie*, Den Haag: PBL

Figuur 1.1 Positionering circulaire economie ten opzichte van maatschappelijke opgaves en andere beleidsthema's

Het kabinet heeft zich ten doel gesteld om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben. Dit is in 2016 verankerd in het Rijksbrede programma Circulaire Economie (RpCE). Om dit doel te behalen is in 2017 het Grondstoffenakkoord gesloten met ruim 180 partijen uit bedrijfsleven en overheid. Het aantal aangesloten partijen is inmiddels uitgegroeid tot meer dan 400.

In het programma Circulaire Economie is gekozen om nadruk te leggen op vijf sectoren en ketens die het meeste impact hebben op het milieu en belangrijk zijn voor onze economie. Daarvoor zijn in 2018 vijf transitieagenda's opgesteld:

1. Transitieagenda Maakindustrie
2. Transitieagenda Kunststoffen
3. Transitieagenda Circulaire Bouweconomie
4. Transitieagenda Consumptiegoederen
5. Transitieagenda Biomassa en Voedsel

De transitieagenda's ondersteunen het rijksbeleid om de transitie naar een circulaire economie verder vorm te geven. Ze bevatten specifieke projecten die enerzijds praktische handvatten bieden voor de verdere uitvoering en anderzijds het rijksbeleid voeden in het inzetten van de juiste instrumentenmix (communicatie, financiële maatregelen en wet- en regelgeving).

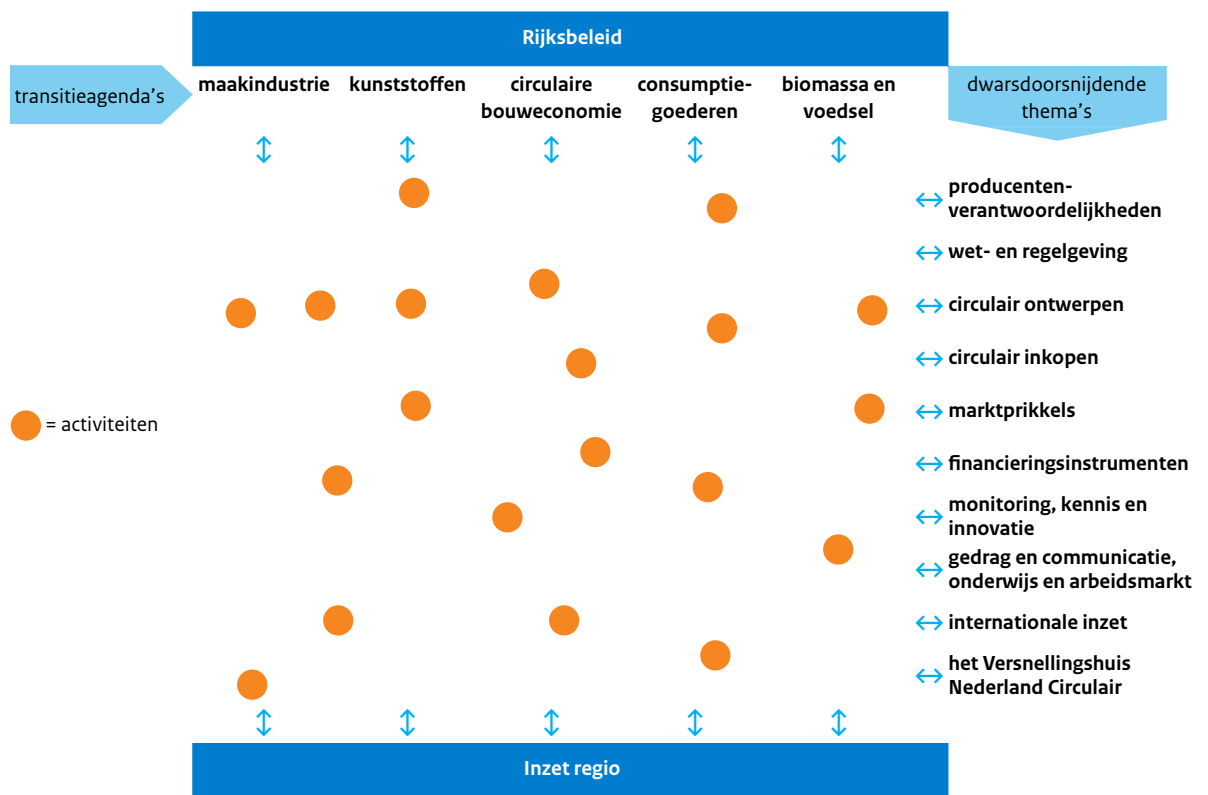
Ook heeft het kabinet in 2018 aangegeven<sup>7</sup> in te zetten op tien dwarsdoorsnijdende thema's. Dat voornemen heeft het kabinet samen met de voorzitters van de transitieagenda's en de betrokken partijen bij het Grondstoffenakkoord uitgewerkt. Die tien thema's lopen dwars door alle transitieagenda's heen en versterken de transitie naar een circulaire economie.

1. Producentenverantwoordelijkheid
2. Wet- en regelgeving
3. Circulair ontwerpen
4. Circulair inkopen
5. Marktprikkels
6. Financieringsinstrumenten
7. Monitoring, Kennis en innovatie
8. Gedrag en communicatie, Onderwijs en Arbeidsmarkt
9. Internationale inzet
10. Het Versnellingshuis Nederland Circulair!

De dwarsdoorsnijdende thema's hebben tot doel het speelveld voor circulaire transitie te verruimen, ervaren belemmeringen weg te nemen, de markt te prikkelen, nieuwe vormen van financiering te stimuleren, partijen samen te brengen en kennis en ervaring op te bouwen. Dat gebeurt op internationaal, nationaal en regionaal/ lokaal niveau. Aan de regionale inzet is een apart hoofdstuk gewijd (H5).

De transitieagenda's, dwarsdoorsnijdende thema's en regionale inzet vormen samen het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019 – 2023 (UPCE). Hiermee is een stevige basis gelegd voor de verdere invulling van de ambitie om te komen tot een volledig circulair Nederland in 2050. Een breed scala aan activiteiten is in gang gezet. Het zijn activiteiten die de transitie naar een circulaire economie stimuleren en mogelijke barrières slechten die de transitie in de weg staan. Deze activiteiten zijn opgepakt door verschillende overheidslagen, bedrijven, kennisinstellingen en belangenorganisaties. Het UPCE is daarmee een gezamenlijk programma van de partners van het Grondstoffenakkoord van 2017. Hiermee is een belangrijke stap gezet op weg naar het realiseren van de circulaire doelen van 2050.

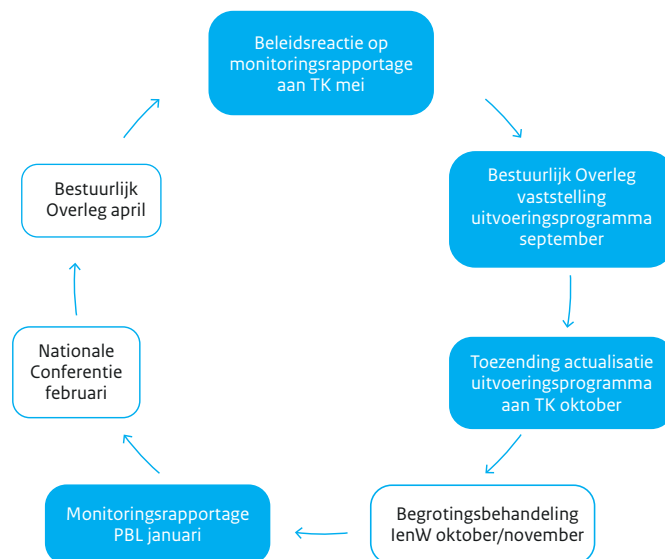
<sup>7</sup> Kamerstukken II 2017-18, 32852, nr. 59.



Figuur 1.2 Matrix-organisatie UPCE

Het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie en de actualisatie ervan vormen een onderdeel van de beleidscyclus van het Rijksbrede programma Circulaire Economie zoals hieronder schematisch is weergegeven.

Juist omdat de transitie naar een circulaire economie nog een 'jonge' transitie is, gaat het nadrukkelijk om een 'lerende' cyclus. Daarin geven de monitoringsresultaten van het PBL inzicht en richting voor verdere stappen, waaronder deze actualisatie.



Figuur 1.3 De beleidscyclus

## 1.2 Waar staan we?

Onderstaand wordt ingegaan op de bevindingen uit relevante rapporten en onderzoeken die het afgelopen jaar zijn verschenen. Vervolgens worden enkele belangrijke resultaten van het afgelopen jaar belicht.

### 1.2.1 Rapporten en onderzoeken

Sinds de vorige actualisatie is een aantal publicaties verschenen. De Publieke Waardescan, de eerste Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER) van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), de aanbevelingen van de Reflectiegroep Circulaire Economie en de Rode Draden van het Versnellingshuis Nederland Circular! laten zien waar we staan in de transitie naar een circulaire economie. Hieronder worden ze kort samengevat.

#### 1.2.1.1 Publieke Waardescan

Het Rijksbrede programma Circulaire Economie is doorgelicht via een Publieke Waardescan (PWS)<sup>8</sup>. Met de methodiek van de PWS is naar het programma gekeken vanuit vier lenzen: (1) waardecreatie, (2) uitvoeringscapaciteit, (3) draagvlak en legitimiteit en (4) toekomstbestendigheid. Het rapport is over het algemeen positief over het programma. De gestelde mobiliserende doelstellingen in het Rijksbrede Programma Circulaire Economie zijn door een brede groep stakeholders omarmd. Vanuit het programma wordt sterk ingezet op het mobiliseren van stakeholders in het veld en over het algemeen met succes. Het is goed gelukt om partijen te mobiliseren, met name (koepels van) het bedrijfsleven, kennisinstellingen en decentrale overheden. Zowel burgers als bedrijven onderkennen het belang van maatschappelijke problemen rondom milieudruk en schaarse grondstoffen. De analyse leidt tot de volgende zes aanbevelingen:

1. Werk toe naar een meer integrale visie op de verschillende maatschappelijke opgaven en transities met duidelijke raakvlakken, waaronder in ieder geval de klimaat- en energietransitie, kringlooplandbouw en de bouwopgave en de stikstofopgave.
2. Breng meer helderheid aan in wie waarvoor verantwoordelijk is, als onderdeel van het lopende traject voor concretisering en structurering van de doelen voor 2030 en 2050.
3. Ontwikkel een 'roadmap' waarin de integrale visie op circulaire economie verder is uitgewerkt in fases met bijbehorende rollen voor de overheid, bedrijven, consumenten en overige stakeholders en koppel deze fases aan de geconcretiseerde doelstellingen.

4. Scherp de governance van het programma dusdanig aan, dat ook effectief gestuurd kan worden op de integrale visie, doelstellingen en roadmap.
5. Ontwikkel een integrale communicatiestrategie gericht op het vergroten van kennis en draagvlak bij consumenten en producenten, met heldere handelingsperspectieven en gebruikmakend van gedragsinzichten.
6. Bepaal als onderdeel van het rijksbrede inkoopbeleid een aantal focusgebieden voor circulaire inkoop met als basis de geprioriteerde ketens (transitieagenda's).

#### 1.2.1.2 Integrale Circulaire Economie Rapportage

De eerste Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER) van het PBL<sup>9</sup> verscheen in januari 2021 en schetst de voortgang van de transitie naar een circulaire economie in Nederland. Het PBL constateert dat de rijksoverheid een basis heeft gelegd en structuur heeft aangebracht om samen met de betrokken maatschappelijke partijen en regionale overheden vervolgstappen te zetten. Mobiliseren van partijen en faciliteren van kennis past volgens het PBL bij de startfase van beleid. De ICER laat ook zien dat verscheidene grondstoffentrends, en de daaraan verbonden effecten, nog niet de goede kant op gaan. Zo is de grondstoffenefficiëntie weliswaar toegenomen, maar heeft dit nog niet geleid tot een sterke vermindering van het gebruik van grondstoffen in absolute hoeveelheden. De leveringsrisico's voor de Nederlandse (en Europese) economie zijn bovendien toegenomen, in het bijzonder voor sommige kritieke grondstoffen.<sup>10</sup>

Het PBL stelt dat intensivering van beleid nodig is om de eerder geformuleerde ambities voor 2030 en 2050 te realiseren, en dat er meer aandacht nodig is voor sociaaleconomische vernieuwing door nieuwe circulaire businessmodellen, deelplatformen en ander consumptiegedrag in combinatie met de ombouw en uitfasering van het bestaande systeem. De overgang naar een volgende fase en intensivering van beleid zijn nu van belang om de omslag te kunnen maken en de ambitie voor 2050 waar te kunnen maken.

Het circulaire-economiebeleid gaat over verschillende productieketens, sectoren en ruimtelijke schaalniveaus heen. Het PBL vindt dit niet een zaak van één ministerie, maar stelt dat dit een kabinetsbrede aanpak vergt waarin ieder ministerie een eigen rol en taak heeft in een samenhangend geheel.

<sup>8</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/11/27/eindrapport-pws-circulaire-economie>

<sup>9</sup> De ICER is tot stand gekomen in samenwerking met, en met input van, de volgende instellingen: CBS, Centrum voor Milieuwetenschappen (Universiteit Leiden), Copernicus Institute (Universiteit Utrecht), CPB, RIVM, RVO, RWS en TNO. Al deze instellingen dragen bij aan het meerjarige Werkprogramma Monitoring en Sturing Circulaire Economie, dat wordt geleid door het PBL.

<sup>10</sup> Het PBL noemt kobalt, germanium, gallium, beryllium, zeldzame aardmetalen, zilver, kobalt en iridium (PBL: Integrale Circulaire Economie Rapportage 2021).

Naast de hoofdboodschappen bevat de ICER vijf aanbevelingen voor intensivering van beleid:

1. Zorg ervoor dat milieuschade in de prijzen van producten en diensten is verrekend en dat wet- en regelgeving circulaire initiatieven niet langer op achterstand zetten ten opzichte van (gevestigde) lineaire praktijken.
2. Maak in het circulaire-economiebeleid meer gebruik van 'drang en dwang', zoals heffingen en regulering, inclusief normstelling.
3. Verhoog stapsgewijs de circulariteitseisen bij inkoop en aanbesteding door de overheid, alsook die in het kader van de producentenverantwoordelijkheid.
4. Ontwikkel een uitgewerkte en door bedrijven en maatschappelijke organisaties breed gedragen visie op de circulaire economie, en werk deze uit in concrete doelen. Deze doelen kunnen per transitiethema, keten of productgroep verschillen, wat vraagt om een gedifferentieerde aanpak.
5. Zorg voor een heldere rolverdeling tussen de verschillende partijen die bij de uitvoering van het circulaire-economiebeleid zijn betrokken.

#### 1.2.1.3 Reflectiegroep Circulaire Economie

In haar brief d.d. 21 januari 2021 doet de Reflectiegroep CE vijf aanbevelingen op het gebied van circulaire-economiebeleid:

1. Overheid, geef sturing en stel kaders...: de Rijksoverheid en medeoverheden stellen de kaders, bepalen de doelen en geven hiermee richting aan de invulling en uitvoering van de volgende fase. Overheden hebben de instrumenten in handen om prikkels te geven om de doelen te realiseren
2. ...en kies daarbij voor netwerksturing: voor effectieve uitvoering is nodig dat doelen worden bereikt in samenwerking met de belangrijkste stakeholders, die medeverantwoordelijkheid nemen voor de uitvoering van de transitieopgaven. De Reflectiegroep komt tot zeven randvoorwaarden voor een goede governance.
3. Instrumenteer de circulaire economie om de doelen te realiseren: richt normen, belastingen, subsidies en overheidsinkopen zodanig in dat ze effectief en coherent bijdragen aan een versnelling van de transitie naar een circulaire economie door koplopers te belonen en achterblijvers te activeren.
4. Maak de doelstellingen specifiek en concreet: voor een volgende fase in de transitie is het noodzakelijk de globale nationale doelstellingen te operationaliseren. Dit vraagt meerdere, specifiekere en concretere (tussen)doelen.
5. Communiceer met aansprekende en afrekenbare indicatoren: voor het publieke debat en met het oog op versnelling is het nodig om met enkele aansprekende

kernindicatoren de voortgang te kunnen uitleggen en monitoren aan een brede groep betrokkenen.

#### 1.2.1.4 Rode draden 2021 van het Versnellingshuis Nederland Circulair!

In de Rode Draden 2021<sup>11</sup> bundelt het Versnellingshuis Nederland Circulair! samen met partijen die ook ondernemers helpen<sup>12</sup> in de circulaire economie, de vijftien meest herkende belemmeringen voor bedrijven die circulair ondernemen. Op basis daarvan zijn drie kerninzichten geformuleerd:

1. Zonder afzetmarkt geen circulaire bedrijven: de afzetmarkt voor circulaire producten en diensten ontwikkelt zich niet voldoende door een gebrek aan *launching customers* en organisaties die circulair inkopen. De markt mist daarbij de juiste spelregels: zonder het berekenen van werkelijke kosten komen circulaire bedrijfsmodellen niet van de grond.
2. Voor de massa ontbeert de transitie legitimiteit: de circulaire transitie uit zich nog niet in een duidelijk pad naar 2030 en 2050. Ook blijft veel bestaand, lineair beleid intact. De ontwikkeling van nieuwe normen verloopt traag. Circulariteit is nu nog vrijblijvend.
3. Inspanningen vragen meer coördinatie. Zo is circulair inkopen ook een manier om richting te geven. Het ontwikkelen van normen helpt vraag en aanbod van secundaire grondstoffen beter bij elkaar te brengen. Deze dwarsverbanden wijzen op het belang van coördinatie (niet sturing) in het brede en rijke palet aan inspanningen. Verbinden van relevante partijen, het continu faciliteren van communicatie, en het terugkoppelen van ondernomen acties.

#### 1.2.1.5 Kabinetsreactie op ICER, Brief Reflectiegroep en Rode Draden

De aanbevelingen van het PBL, de reflectie van de Reflectiegroep Circulaire Economie en het door het Versnellingshuis Nederland Circulair! en partners geschetste beeld van belemmeringen voor ondernemers laten zien dat intensivering van beleidsinzet nodig is om de grondstoffentrends daadwerkelijk om te buigen, om milieu-impact te verminderen en om de leveringszekerheid te borgen. Het kabinet heeft in de kabinetsreactie d.d. 21 mei 2021<sup>13</sup> aangegeven de aanbevelingen te herkennen. Het kabinet geeft aan de hand van vier clusters aan wat noodzakelijk is om een circulaire economie te bevorderen: inzet op het gebied van heldere doelen en verantwoordelijkheden, reguleren en beprijzen, marktontwikkeling en kennis en innovatie. In deze actualisatie wordt beschreven wat binnen de huidige kaders en met de huidige middelen mogelijk is. De keuzes voor eventuele beleidsintensivering zijn aan het volgende kabinet.

<sup>11</sup> Rode Draden 2021, <https://versnellingshuisce.nl/nieuws/rode-draden-de-15-meest-herkenbare-belemmeringen-voor-circulair-ondernemende-bedrijven/>.

<sup>12</sup> Zie ook: <https://versnellingspartner.versnellingshuisce.nl/>.

<sup>13</sup> Kamerstukken II 2020/21, 32 852, nr. 157.



### 1.2.2 Enkele concrete resultaten van afgelopen jaar

In deze paragraaf worden enkele concrete resultaten van het afgelopen jaar belicht. Het gaat om beleid en activiteiten die de transitie helpen versnellen, nationaal en internationaal. Dit is slechts een kleine greep uit het totaal. Alle resultaten zijn in de hoofdstukken 3, 4 en 5 verwerkt en worden in overzichten gepresenteerd in de bijbehorende bijlagen met concrete activiteiten.

#### *Statiegeldsysteem voor kleine plastic flesjes operationeel*

Met het besluit om over te gaan tot invoering van een statiegeldsysteem voor kleine plastic flesjes en drankblikjes om zwerfafval tegen te gaan, is een politieke discussie van twintig jaar beslecht. Het statiegeldsysteem voor plastic flesjes – dat sinds 1 juli operationeel is – en het statiegeldsysteem voor drankblikjes – dat 31 december 2022 ingaat – zijn de verantwoordelijkheid van de producenten. De bestaande UPV voor verpakkingen is namelijk aangepast. Op 1 juli 2021 is het herziene Besluit beheer verpakkingen (AmvB) in werking getreden. De doelstellingen die producenten moeten halen zijn verbreed en omvatten naast recycling nu ook hergebruik. Daarnaast zijn producenten van verpakkingen met ingang van 2023 ook verantwoordelijk voor verpakkingen die vrijkomen bij bedrijven.

#### *Actieplan Biobased Kunststoffen vastgesteld*

In 2020 is het Actieplan Biobased Kunststoffen vastgesteld en op 30 november 2020 aangeboden aan de staatssecretaris van IenW. De activiteiten richten zich op de volgende onderdelen: (1) het stimuleren van de productie van biobased kunststoffen, (2) de inzet op een Europees verplicht minimumaandeel duurzaam geproduceerde en recyclebare biobased kunststoffen voor bepaalde producten (3) de toepassing van bio afbreekbare kunststoffen, (4) de inzet op ontwikkeling van regelgeving om het gebruik van bio afbreekbare kunststoffen enkel in de gevallen waar het additionele voordelen oplevert, toe te staan. De beleidsreactie van de staatssecretaris van IenW en de minister van EZK is op 10 juni 2021 naar de Tweede Kamer gestuurd.

#### *Circular and Fair ICT Pact (CIFT) ondertekend*

Op 14 juni 2021 heeft Nederland samen met België, Duitsland, Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk, Oostenrijk en Zwitserland het internationale Circular and Fair ICT Pact ondertekend. Het pact creëert een internationaal netwerk van organisaties die gaan samenwerken om te komen tot een meer circulaire en sociale ICT-markt.

#### *Denim Deal gesloten*

Op 29 oktober 2020 is de Green Deal Circulaire Denim ('Denim Deal') gesloten tussen de staatssecretaris van IenW, diverse partijen uit de textielketen (waaronder de textielafvalverwerkers, de vervoers/verzetters, weverijen, productiebedrijven, merkeigenaren, detailhandels), de gemeenten Amsterdam en Zaanstad en de Metropoolregio Amsterdam en de minister van Economische Zaken en Klimaat. In de Denim Deal is afgesproken dat de ondertekenende merkeigenaren en detailhandelaren door samenwerking in de waardeketen in de komende drie jaar drie miljoen denim jeans produceren waarin 20 procent post-consumer recycled katoen is verwerkt. Daarnaast wordt een minimumnorm van 5 procent post-consumer recycled materiaal geïntroduceerd die voor alle denim kledingstukken gaat gelden.

#### *Green Deal Koffie en Thee bij het gft gesloten*

In 2021 is de Green Deal Koffie en Thee bij het gft gesloten. Hierin is afgesproken dat alle koffiepads en theezakjes composteerbaar worden gemaakt (en dus geen plastics meer bevatten), zodat ze bij het gft-afval kunnen.

#### *Rapport Transitie is mensenwerk verschenen*

In het voorjaar van 2021 is het rapport 'Transitie is mensenwerk' uitgebracht en aan de Tweede Kamer aangeboden. De uitkomsten wijzen erop dat voor honderdduizenden mensen – niet alleen in industrieel ontwerp, productie en ambacht, maar ook in zakelijke diensten zoals verhuur, marketing, financiering – de inhoud van het werk wezenlijk verandert. Er is bij professionals (ondernemers, ontwerpers, inkopers en marketeers) geïnventariseerd welke leerbehoeften en –stijlen hierbij aansluiten.

#### *Werkgroepen financiering circulaire economie opgestart*

In 2021 zijn er drie werkgroepen opgestart die werken aan het wegnemen van financiële barrières voor de transitie naar een circulaire economie. Deze werkgroepen geven invulling aan de actieagenda die in de zomer van 2020 is opgesteld in samenwerking met de financiële sector en maken deel uit van het Platform voor Duurzame Financiering van DNB. De werkgroepen werken aan het creëren van een gelijk speelveld voor circulaire initiatieven en ontwikkelen daarnaast *metrics* om inzicht te krijgen in circulariteit van bedrijven. Deze werkgroepen vormen een sterk netwerk van overheid en financiële instanties waarbij kennis gedeeld wordt en actief samengewerkt wordt aan strategische oplossingen voor financiële barrières in de circulaire transitie.

### *IPO Krachtenkaart CE gepresenteerd*

Op 1 februari 2021, tijdens de Nationale Conferentie Circulaire Economie, is de IPO Krachtenkaart CE gepresenteerd. Provincies vinden het belangrijk dat in 2050 de Nederlandse economie volledig draait op grondstoffen, die op een of andere manier herbruikbaar zijn. Daarbij is circulariteit een integraal thema dat bijdraagt aan het realiseren van doelstellingen als klimaat/CO<sub>2</sub>, werkgelegenheid, innovatie, energietransitie, milieu. Dit alles komt tezamen in de regio. Daarbij blijft van belang dat transitiestromen niet alleen binnen één provincie zullen blijven en ook internationale grenzen over kunnen gaan. Dat vraagt samenwerking in uitvoering, regelgeving en verdere ontwikkeling van circulariteit. Provincies zijn in de rol van middenvelder de verbindende schakel tussen lokaal en (inter)nationaal. Alle betrokken partijen maken deel uit van het integrale circulaire ecosysteem in de regio, dat nog volop in ontwikkeling is. In dit ecosysteem vervullen provincies een regierol als verbinder in de circulaire economie, als de “ideale, ook scorende middenvelder”.

### *Subsidiecall voor de KIA CE voor het eerst geopend*

Op 6 juli 2021 heeft IenW binnen de subsidieregeling TSE Industrie<sup>14</sup> een aparte call voor CE-innovatieprojecten opengesteld, geïnspireerd op de Kennis- en Innovatie-agenda CE (KIA CE). De bedoeling is om in 2022 weer een subsidiecall open te stellen. Met een call wordt bedoeld op de publicatie van een uitnodiging om voorstellen in te dienen bij de subsidieregeling. Op deze manier worden innovaties op het gebied van circulaire economie ondersteund.

### *Eisen voor circulair bouwen aangescherpt*

De eerste aanscherping van de milieuprestatie-eis trad met ingang van 1 juli 2021 in werking met een wijziging van het Bouwbesluit 2012. Hierdoor moeten bouwers meer circulair en milieuvriendelijker gaan bouwen. De wettelijke eisen zullen stapsgewijs worden aangescherpt en het streven is de eis uiterlijk in 2030 te halveren. Op dit moment zijn er alleen eisen voor nieuwe woningen en kantoren. Ook wordt onderzocht hoe de wettelijke eisen verbreed kunnen worden naar andere gebruiksfuncties dan alleen wonen en kantoren, en naar renovatie.

### *CIRCO bereikt een mijlpaal met circulair ontwerpen*

Het programma CIRCO stimuleert bedrijven en ontwerpers tot het circulair ontwerpen van hun producten en diensten. Medio 2021 hebben 1000 bedrijven een CIRCO Track gedaan en hebben 500 professionele ontwerpers deelgenomen aan een CIRCO Class. In een Track worden bedrijven geholpen met een concrete circulaire businesspropositie voor hun product, installatie, constructie of dienst. In een CIRCO Class ligt de focus meer op creatieve ondernemers.

### *WCEF+ in Nederland*

Nederland was in april 2021 gastland van het World Circular Economy Forum. Tijdens deze mondiale online topconferentie agendeerde Nederland het belang om over te schakelen naar een circulaire economie, en het feit dat een circulaire economie noodzakelijk is voor het behalen van de klimaatdoelstellingen. Uit alle delen van de wereld namen kopstukken deel van overheden, bedrijfsleven (groot en klein), wetenschap en internationale organisaties deel. Niet eerder zijn tijdens één evenement zoveel toezeggingen gedaan om te komen tot een circulaire economie. Dit resulteerde in een krachtige eindverklaring (Action Statement). Duizenden geïnteresseerden uit 120 landen namen interactief deel en konden hun netwerk uitbreiden. Agendering van en bewustwording over de circulaire economie in de wereld is cruciaal—alleen als anderen meebewegen kunnen we de transitie maken.

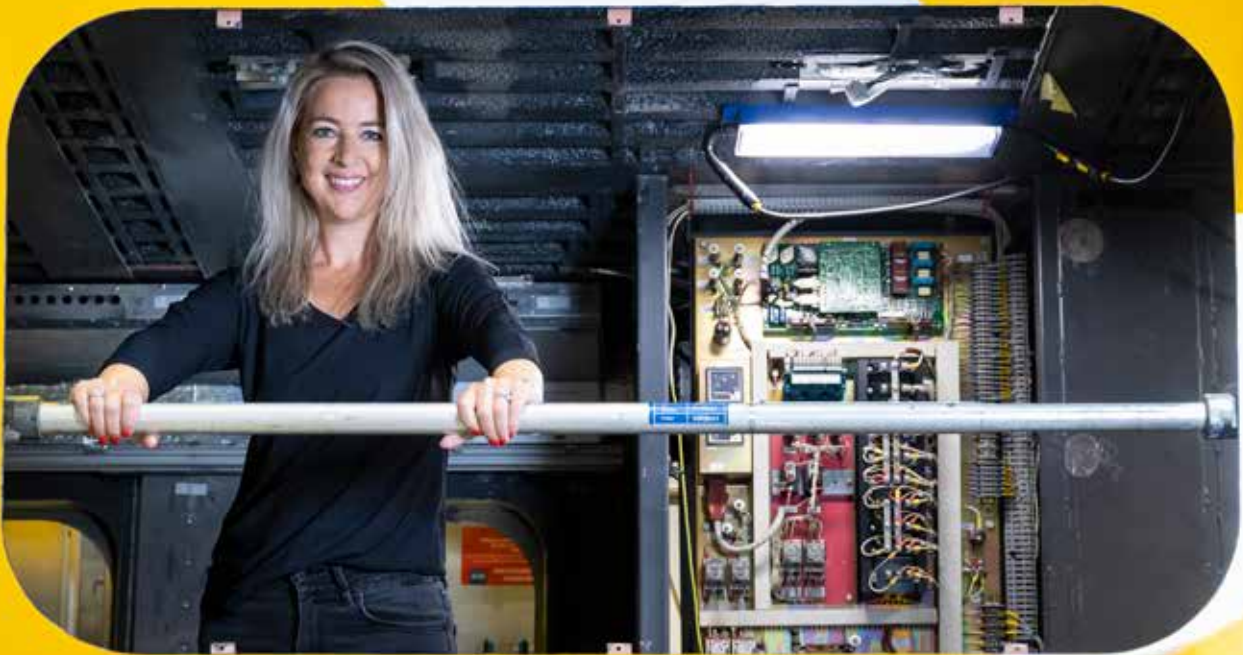


WCEF+ Climate

Vanzelfsprekend gebeurt er veel meer op het gebied van circulaire economie. De afgelopen jaren is de aandacht ervoor fors toegenomen. Er ontstaan overal innovatieve startups, burgerinitiatieven en vernieuwende ideeën. Deze actualisatie laat een deel zien van wat er al gebeurt, om zo nog meer bedrijven, burgers, regio's en overheden te stimuleren om tot actie over te gaan en van een idee een businesscase te maken.

<sup>14</sup> Zie: <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/tse-industrie/tse-industrie-circulaire-economie>





## Ilse van Eekeren *is Programmamanager Circulair*

*Ondernemen bij NS en nam namens haar bedrijf de Circular Award Business 2021 in ontvangst.*

**Het is een staaltje circulair ondernemen waarvan de cijfers je doen duizelen: NS moderniseert 656 treinstuivers van 20 jaar oud, verlengt zo hun levensduur met nogmaals 20 jaar, hergebruikt daarbij 99% van de materialen en redt 40 miljoen kilogram aan grondstoffen. Van alle materialen komt 85% 'als nieuw' terug in de gemoderniseerde treinen, 14% krijgt een bestemming elders. Een voorbeeld van dat laatste: oude treinvloeren, die in 20 jaar 5,7 miljoen kilometer gereisd hebben en 44 miljoen voeten hebben gedragen, beginnen een tweede leven als onder meer tafeltennistafels, meubilair en een keukenblok op het NS-hoofdkantoor in Utrecht.**

Deze enorme impact was voor Ilse reden om dit moderniseringsproject van NS op te geven voor de Circular Award. "Daarnaast wilde ik laten zien dat circulair ondernemen wél kan. En inspireren. Want als dit met treinen lukt, moet het toch met alle bedrijfsmiddelen kunnen? Waardevolle materialen verdienen een tweede leven. Die visie wil ik met zoveel mogelijk partijen delen, in de hoop het ook buiten ons bedrijf op te schalen." Wat

daarbij zal helpen, is dat de aanpak van NS meer dient dan alleen het circulaire doel. "Het is een snoeiharde business case. Het moderniseren van treinen betekent dat je oude stuivers niet hoeft af te voeren en geen nieuwe hoeft te kopen. Deze werkwijze is dus niet alleen goed voor de planeet, maar ook voor de portemonnee. En voor onze werkgelegenheid."

### **Kan niet bestaat niet**

NS is in 2016 gestart met het moderniseren van deze dubbeldekkers. De teller van hergebruik binnen en buiten de treinen staat nu op 99%. Ilse: "Daar zijn we heel blij mee, maar we gaan voor de 100%." Dat vergt flinke wat werk en het overwinnen van hobbels, zo bleek eerder in het project. De thermoharde composieten treinwanden waren bijvoorbeeld niet recyclebaar. "Die gingen tot dan toe naar de stort. Dat vonden we echt niet meer oké. Dus als er nog geen techniek bestaat om materialen te recyclen, dan ontwikkelen wij die zelf. Voor deze treinwanden hebben we dat samen gedaan met Hogeschool Windesheim. Nu is ook dat materiaal herbruikbaar. Dat geldt dan uiteraard voor alle



thermoharde composieten die in de wereld vrijkomen. Zo zetten we mondiale stappen. Het doel is een 100% circulaire wereld.”

Die wereld zit niet te slapen. Want de vooruitstrevende circulaire aanpak van NS heeft veel internationale treinvervoerders naar de moderniseringswerkplaats in Haarlem gelokt. Daar kijken zij, net als Nederlandse vervoersbedrijven, hun ogen uit. Tot vreugde van Ilse, want ze gelooft zeker op dit gebied sterk in kennisdeling. Inmiddels zet NS volgende stappen. “Wij hebben circulaire specificaties opgesteld voor de aanschaf van nieuwe treinen. Deze schalen we nu Europees op, want je wil niet alleen in Nederland circulaire treinen. Op het moment dat je ontwerpt en inkoopt, bepaal je hoe circulair je product is en of je in de toekomst afval gaat hebben. En dat wil je gewoon niet meer. Je wil materialenpaspoorten en sturen op circulair ontwerpen en circulair materiaalgebruik.”

### **Geloven en doorpakken**

De circulaire koek is bij NS nog lang niet op. Ook 45 jaar oude treinen worden nu “geogst”. Zo maakt Productontwerper Cerial Lucker luidsprekers van 45 jaar oude treinspeakers en vloeren. En via [opnieuw.nl](https://opnieuw.nl) is kantoormeubilair te koop, gemaakt van instaptredes en treinplafondplaten. Ook zet NS honderden oude treinramen in voor eigen bouwprojecten, zoals een fietsenstalling bij station Eindhoven en een werkplaats

in Leidschendam. Hoe krijgen Ilse en haar collega’s het allemaal voor elkaar? “Het is een kwestie van ergens in geloven en doorpakken. Ik heb bijvoorbeeld met 200 bedrijven gesproken voordat ik met Enz-Remake de oplossing vond voor hergebruik van onze treinvloeren. Het vergt dus nogal wat. Daarom ben ik zo blij met de Circular Award. Het geeft ons energie om volgende circulaire stappen te zetten. De award staat nu in de treinmoderniseringswerkplaats in Haarlem, uiteraard op een circulaire sokkel gemaakt van instaptredes en treinvloeren.”

“Voorts ben ik van mening dat ...  
circulair ondernemen wél kan, als  
je maar durft.”





**Björn Aarts** is Business Developer Circular Economy & Sustainability bij de Rabobank. Via de Circulair Ondernemen Desk worden klanten die circulair willen ondernemen ondersteund met financiering, advies en het netwerk van de bank.

**Financiering speelt een belangrijke rol bij de transitie naar een circulaire economie. Want hoe solide een plan voor circulair ondernemen ook is, de uitvoering vormt een verhaal apart. Zonder geld lukt het niet. De Rabobank richtte daarom drie jaar geleden het Circulair Ondernemen Desk op. Het aantal vragen en financieringen laat sindsdien jaarlijks een verdubbeling zien.**

Zwemmen tegen de stroom in. Zo omschrijft Björn zijn inspanningen om circulariteit vooruit te helpen. “Iets maken van fossiele grondstoffen, het vervolgens gebruiken en uiteindelijk weggooien. Dat systeem hebben we in meer dan honderd jaar opgebouwd. Boekhoudkundig worden bezittingen afgeschreven naar nul en daarmee ‘waardeloos’. In een circulaire economie behoudt alles juist haar waarde en worden materialen blijvend ingezet. Het vraagt om een systeemverandering. Dat is altijd lastig. Mensen moeten anders naar dingen kijken, ook binnen onze bank. Dat vergt nogal wat, want

het is nieuw, onbekend en de regelgeving is er vaak niet op toegesneden. Wat je daarom vaak hoort, is: het kan niet. Dus elke keer als ik de bank binnenloop, denk ik: hoe kan het wel?”

#### **Betrokkenheid afnemers**

Dat Björn en zijn collega's vaak een antwoord vinden op die vraag, blijkt uit de vele circulaire initiatieven van Raboklanten die de afgelopen jaren zijn gefinancierd. Twee voorbeelden zijn PolyStyreneLoop (recycling van polystyreen schuim) en PeelPioneers (verwerking van sinaasappelschillen). Hoe lastig is dit voor banken? “De prognoses voor circulair ondernemen zijn positief. Maar in de praktijk is er vaak geen marktacceptatie, en zeker geen gelijk speelveld. Circulaire producten zijn vaak duurder dan producten die gemaakt zijn van primaire grondstoffen. Ook is er onbekendheid met nieuwe technieken. Dus is er in de business case extra inspanning nodig om aan te tonen dat iemand op het circulaire product zit te wachten. In de gevallen dat dit lukt, is



vaak sprake van een ketensamenwerking waarbij de betrokkenheid van afnemers verzekerd is.”

Björn is nationaal en internationaal betrokken bij initiatieven om de omstandigheden voor de financiering van circulair ondernemen te verbeteren. Bijvoorbeeld via de werkgroep Circular Metrics van De Nederlandsche Bank en het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat, via de World Business Council for Sustainable Development en via Europese samenwerkingen. “Een belangrijk doel is om dezelfde taal te spreken en circulariteit meetbaar te maken. De transitie is kostbaar, dus je wil zeker stellen dat je ondernemingen financiert die daadwerkelijk circulair zijn. Het geld moet niet op de verkeerde plek terecht komen.”

#### **Basisvoorwaarde**

Samenwerking is er ook met de concurrentie. Met ABN AMRO en de ING bracht de Rabobank zelfs een gezamenlijke richtlijn uit over de financiering van circulaire bedrijfsplannen. Björn: “Het is één grote reis, die je samen moet afleggen. Het is belangrijk om dezelfde taal te spreken en ervaringen te delen. Tegelijkertijd kun je met elkaar blijven concurreren. Dat houdt je scherp en zorgt ervoor dat je beter wordt. Sterker nog: ik zou mij er niet comfortabel bij voelen als wij de enige waren die onze nek uitstaken voor circulair ondernemen.”

Björn prijst zich gelukkig met zijn rol. “Aan de ene kant houd ik mij bezig met wat de circulaire economie nou precies is en hoe we daar als bank en sector mee om moeten gaan. Maar aan de andere kant kom ik ook bij ondernemers over de vloer. Dan bespreken we hun plannen, waar zij tegenaan lopen en wat wij als bank kunnen doen.” Circulair ondernemen, zo verwacht Björn, wordt op termijn een basisvoorwaarde voor de financiering van ondernemersplannen. “Maar het is wel nodig dat meer partijen de potentie en noodzaak gaan zien van circulair produceren en consumeren. Nu moeten we het vaak nog per casus bevechten. Circulariteit moet meer mainstream worden.”

“Voorts ben ik van mening dat...  
de toekomst van ondernemen  
circulair is.”



# 2

## De blik vooruit

Sinds 2016 is gebouwd aan een fundament met het Rijksbrede programma Nederland Circulair in 2050. Er is gewerkt aan het creëren van breed draagvlak, partijen zijn bij elkaar gebracht en veelal op vrijwillige basis zijn eerste concrete stappen gezet in de transitie naar een circulaire economie. Het belang van de circulaire economie wordt inmiddels breed erkend en gedragen in de samenleving. De mobiliserende doelstellingen voor 2030 (halvering van het gebruik van primaire abiotische grondstoffen) en 2050 (Nederland volledig circulair) hebben daaraan zeker bijgedragen. In dit hoofdstuk gaan we in op de volgende stap.

### 2.1 De volgende fase

In de volgende fase van de transitie naar een circulaire economie is het van belang om meer richting te geven en daardoor verdere versnelling en opschaling vorm te geven. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in de Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER) aangegeven dat een duidelijke intensivering van beleid noodzakelijk is om de doelen van 2030 en 2050 te halen. In de kabinetsreactie op de ICER d.d. 21 mei 2021 is aangegeven dat de accenten op heldere doelen en verantwoordelijkheden zullen liggen: reguleren en beprijzen; marktontwikkeling, en kennis en innovatie. Het is aan een volgend kabinet om te besluiten over eventuele intensiveringen.

Concretere doelen kunnen meer richting geven en helpen bij de benodigde versnelling en opschaling. Daarom is sinds het najaar van 2020 met bij het UPCE betrokken partners (waaronder transitieagenda's), gewerkt aan uitwerking en concretisering van de algemene doelen met de bijbehorende effecten. In zijn policybrief d.d. 14 juli 2021 schetst het PBL een richtinggevend kader voor de uitwerking en concretisering van de algemene doelen en geeft het inzicht in de grondstoffenstromen en productgroepen waarmee de meeste impact te maken is.

Bij de transitie naar een circulaire economie gaat het om het zo efficiënt mogelijk inzetten van grondstoffen en

het zorgen voor duurzame en betrouwbare van ketens. Zoals eerder genoemd zijn veel van de natuur- en milieuproblemen gerelateerd aan een verspillende omgang met grondstoffen. Om de beoogde effecten op de vier maatschappelijke opgaven te realiseren, benoemt het PBL daarom vier knoppen voor de circulaire economie waaraan gedraaid kan worden:

1. Input: minder grondstoffen gebruiken door af te zien van producten, deze te delen of efficiënter te maken. Het PBL noemt dit ook wel 'narrow the loop';
2. Gebruik: langer en intensiever gebruik door hergebruik en reparatie, wat de vraag naar nieuwe grondstoffen vertraagt ('slow the loop');
3. Verlies: sluiten van de kringloop door recycling van materialen en het tegengaan van verlies ('close the loop');
4. Substitutie: eindige grondstoffen vervangen door hernieuwbare grondstoffen of alternatieve primaire grondstoffen met minder milieudruk.

Om effectief aan deze knoppen te draaien en de voortgang richting doelen in de gaten te houden, is het belangrijk om de transitie naar een circulaire economie via monitoring te volgen. De transitie kan ook andere belangrijke effecten hebben, zoals verschuivingen op het gebied van werkgelegenheid. Omdat die mede kunnen leiden tot de noodzaak tot ontwikkeling van circulaire vaardigheden, worden ook die effecten gemonitord. Op deze manier kan tijdig flankerend beleid worden ontwikkeld. Zo ontstaat een steeds robuustere basis voor de volgende fase van deze transitie.

### 2.2 Drie centrale thema's belicht

Op basis van de verschenen rapporten en afgegeven signalen die zijn toegelicht in hoofdstuk 1, zijn drie thema's geselecteerd, waarop de activiteiten en plannen in deze actualisatie zich concentreren:

1. Hoger op de R-ladder<sup>15</sup> en meer aan de voorkant van de keten en het product
2. Systeemverandering van lineair naar circulair
3. Impact door focus op de grondstoffenstromen

<sup>15</sup> Op de website van RVO staat meer informatie over de R-ladder, zie <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/circulaire-economie/r-ladder>



Hieronder worden deze thema's verder toegelicht. Bij elk thema wordt ingegaan op een aantal (beleids)activiteiten die daarop door het Rijk en vanuit de transitieagenda's, dwarsdoorsnijdende thema's en in de regio worden ontwikkeld en uitgevoerd. In hoofdstuk 3, 4 en 5 en in de bijlagen is hierover uitgebreidere informatie te vinden. Deze actualisatie gaat uit van de huidige beleidskaders en de middelen die beschikbaar zijn.

### 2.2.1 Hoger op de R-ladder, meer aan de voorkant van keten en product

Om grondstoffengebruik verder te verlagen en te zorgen voor maximaal waardebehoud, moet de focus naar de voorkant van de productieketen verschuiven. Hierbij is het nodig om in te zetten op andere circulariteitsstrategieën, zoals hergebruik, vermindering van grondstoffengebruik, circulair ontwerp, delen, lenen en reparatie. Ook is het nodig om, aan de voorkant, te kunnen beschikken over hoogwaardig recyclaat en dit op een hoogwaardiger manier toe te (kunnen) passen in nieuwe producten. Daarnaast is het belangrijk dat er nieuwe verdienmodellen ontstaan, die uitgaan van strategieën hoog op de R-ladder.

Het hoger op de R-ladder komen zit verweven in het beleid van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Zo heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat begin 2021 aangekondigd<sup>16</sup> dat het Landelijk afvalbeheerplan (LAP3) zal worden opgevolgd door een Circulair materialenplan (CMP1). Het beleid voor veilige en hoogwaardige verwerking van afvalstoffen in Nederland is opgenomen in het LAP3. Circulaire economie vraagt echter niet alleen om goed afvalbeheer aan het eind van de keten. Met het CMP wordt de reikwijdte van het huidige LAP uitgebreid, met meer sturing op grondstoffen en de hogere treden van de afvalhiërarchie die van belang zijn voor een circulaire economie, zoals hergebruik en preventie.

Daarnaast zal het CMP stevig worden verankerd in de Wet milieubeheer, zonder flexibiliteit te verliezen. Ook wordt verkend of binnen de kaders van de Wet milieubeheer tot een CE-wet kan worden gekomen.<sup>17</sup> Dit thema zal ook daarin een plek krijgen.



Bron: Hanemaaijer, A. et al. (2021), Mogelijke doelen voor een circulaire economie, Den Haag: PBL

Figuur 2.1 Raamwerk voor doelen en indicatoren van monitoring circulaire economie

<sup>16</sup> Kamerstukken II 2020/21, 30872, nr. 253.

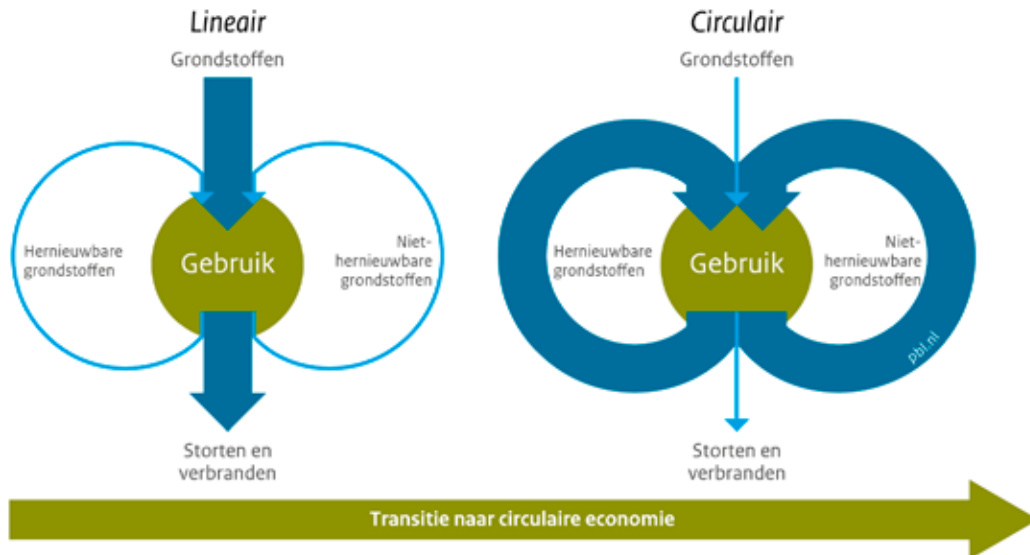
<sup>17</sup> Zoals aan de orde gekomen in het commissiedebat Circulaire Economie 27 mei 2021.

Het thema hoger op de R-ladder vormt ook een leidraad voor activiteiten vanuit het Uitvoeringsprogramma. Bijvoorbeeld bij Mission Reuse, een initiatief van Envia, Recycling Netwerk Benelux en Natuur & Milieu, dat aanzet tot hergebruik en anders denken over producten. Of het programma CIRCO uit het dwarsdoorsnijdend thema Circulair Ontwerpen dat gericht is op het zodanig circulair ontwerpen van producten dat deze hoog op de R-ladder gerealiseerd kunnen worden. Hetzelfde geldt voor de City Deal circulair en conceptueel bouwen aan de bouwopgave, gesloten door gemeenten, provincies, Rijk, bedrijfsleven en kennisinstellingen<sup>18</sup>. De deal richt zich onder andere op biobased bouwen en conceptueel en industrieel bouwen. Woningen worden voor een groot deel gebouwd met hernieuwbare materialen, of in de fabriek gebouwd en op de bouwplaats in elkaar gezet. Dit zorgt voor een kortere bouwtijd, hogere woningkwaliteit, minder emissies en minder afval en transportbewegingen.

### 2.2.2 Systeemverandering van lineair naar circulair

Een circulaire economie is fundamenteel anders dan een lineaire economie. In een lineaire economie winnen we grondstoffen, verwerken we deze tot een product en gooien we het product na gebruik weg, waarna het verbrand of gestort wordt. In een circulaire economie sluiten we de ketens van al deze grondstoffen.

Dat vraagt dus om een ander systeem waarvoor bijvoorbeeld nieuwe businessmodellen, financiering, en wet- en regelgeving voor producten en gebruik nodig kunnen zijn. Een systeem waarin we bijvoorbeeld overgaan van bezit naar gebruik, andere product-dienstcombinaties inzetten en zorgen dat spullen in gebruik blijven of niet meer nodig zijn. Door afbouw, opbouw en ombouw kunnen we de beweging van een lineair naar een circulair systeem versnellen. Er zijn verschillende wetenschappelijke modellen en manieren om na te denken over deze complexe systeemveranderingen, transities en markttransformaties. Deze modellen en manieren worden al gebruikt in de activiteiten van een aantal transitieagenda's en dwarsdoorsnijdende thema's.



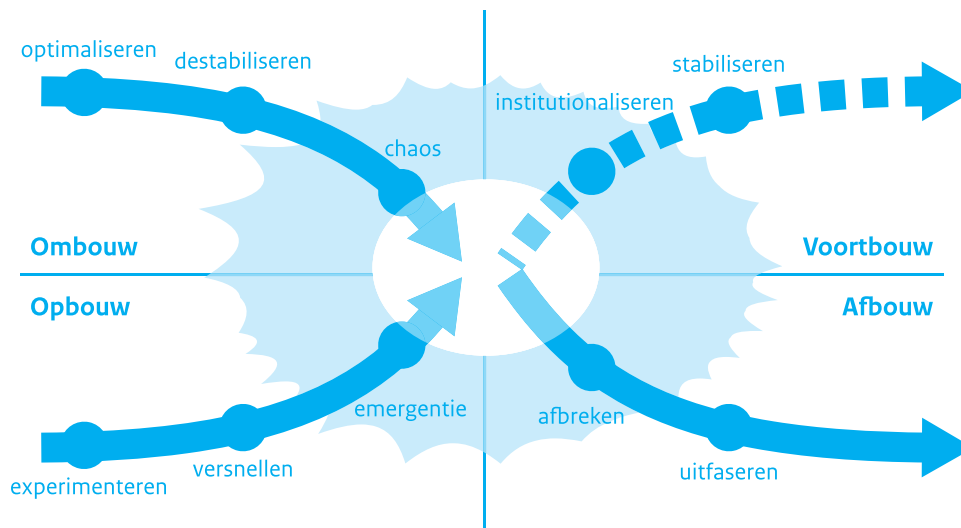
Bron: Hanemaaijer, A. et al. (2021), *Mogelijke doelen voor een circulaire economie*, Den Haag: PBL

Figuur 2.2 Van een lineaire naar een circulaire economie

<sup>18</sup> <https://agendastad.nl/citydeal/circulair-en-conceptueel-bouwen/>.

## De X-curve<sup>19</sup>

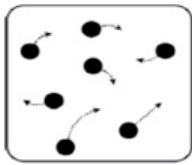
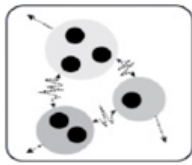
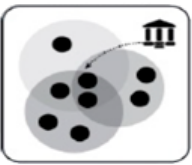
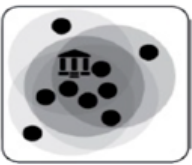
*De X-curve, ontwikkeld door onderzoeksinstituut voor duurzaamheidstransities DRIFT, helpt bij het duiden van de maatschappelijke dynamiek: op welke transitiedynamiek zet een instrument of maatregel nu in, en welke andere interventies zijn nodig, mogelijk of wenselijk voor het afbouwen, ombouwen, opbouwen en voortbouwen van (on)gewenste structuren en praktijken? In de X-curve van transities wordt onderscheid gemaakt tussen patronen van opbouw en patronen van afbraak die elkaar versterken danwel tegenwerken. Daarbij zijn verschillende fases en bijbehorende onderliggende dynamieken te onderscheiden: de fase van optimalisatie en experimenten, de fase van destabilisatie en versnelling, de fase van chaos en emergentie, de fase van institutionalisering en afbraak en de laatste fase van stabilisering en uitfasering.*



<sup>19</sup> Nena Bode, Sophie Buchel, Gijs Diercks, et al. Staat van Transitie: Dynamiek in Mobiliteit, Klimaatadaptatie en Circulaire Economie. DRIFT, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2019, p.6-8 (<https://drift.eur.nl/app/uploads/2020/02/Staat-van-Transitie-Dynamiek-in-Mobiliteit-Klimaatadaptatie-en-Circulaire-Economie.pdf>) en Nena Bode, Sophie Buchel, Gijs Diercks, et al. Sturing in transities: Een raamwerk voor strategiebepaling. DRIFT, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2020, p.3 (<https://drift.eur.nl/app/uploads/2020/10/Sturing-in-Transities-Een-raamwerk-voor-strategiebepaling.pdf>)

## Markttransformatiemodel

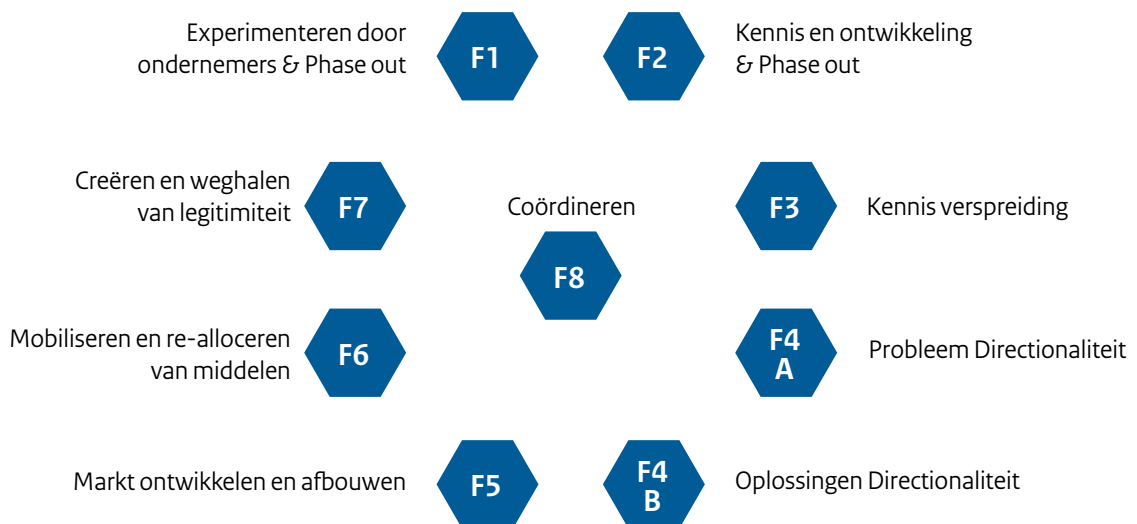
Lucas Simons (NewForesight) en André Nijhof (professor Sustainable Business and Stewardship Nyenrode Universiteit) stellen dat het mogelijk is om systeemverandering te initiëren, aan te sturen en te versnellen en zo toe te werken naar een visie. Daarbij hebben overheden, bedrijfsleven, banken en ngo's per fase van de transitie eigen rollen. Hiervoor is het nodig een strategie te ontwikkelen en gericht per fase per partij acties in te zetten. Net als in de X-curve van DRIFT geven zij aan dat dit in stappen en fasen gaat: de babyfase, puberfase, jongvolwassenfase en volwassen fase. Elke fase vraagt om een andere aanpak voor de verschillende actoren.

©from Changing the Game – Lucas Simons & André Nijhof	1. Inception	2. Competitive advantage	3. Pre-competitive collaboration	4. Institutionalization
				
<b>Industry</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop denying the issue</li> <li>• Partner with NGOs</li> <li>• Pilots, CSR projects</li> <li>• Identify solutions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Business models</li> <li>• Use labels</li> <li>• Engage value chains</li> <li>• Rankings and benchmarks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communicate a non-competitive agenda</li> <li>• Join platforms</li> <li>• Be inclusive</li> <li>• Sector strategy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lobby new normal</li> <li>• Recognize politicians</li> <li>• Comply legislation</li> <li>• Take on subsequent issues</li> </ul>
<b>Government</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embrace the crisis</li> <li>• Long-term vision</li> <li>• Experiments and fund projects</li> <li>• Solution principles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• long-term vision</li> <li>• Challenge companies</li> <li>• Launching customer</li> <li>• Recognize leaders</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Develop measures</li> <li>• Support platforms</li> <li>• Influence behavior of consumers</li> <li>• Tax incentives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Political leadership</li> <li>• Announce legislation</li> <li>• New normal</li> <li>• Remove the laggards</li> </ul>
<b>NGOs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raise awareness</li> <li>• Join projects</li> <li>• Campaign against laggards</li> <li>• Argue for next steps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reward first movers</li> <li>• Support frontrunners</li> <li>• Name and shame</li> <li>• time to move on</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engage frontrunners</li> <li>• Join platforms</li> <li>• Be a watchdog</li> <li>• Transparency about desired future</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lobby</li> <li>• Policy developers</li> <li>• Monitor progress</li> <li>• Shift attention to new issues</li> </ul>
<b>Financial Institutions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donate to charity</li> <li>• Finance projects</li> <li>• Apply negative screening</li> <li>• Clear positioning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide funding</li> <li>• Financial benefits</li> <li>• Engage all clients</li> <li>• Best-in-class screening</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Join platforms</li> <li>• Collaborate</li> <li>• Create financial solutions for scaling</li> <li>• Invest long-term</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lobby</li> <li>• Investment criteria</li> <li>• Exclude clients</li> <li>• Potential risks linked to new issues</li> </ul>
<b>Research Institutions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioritize issues</li> <li>• Study system loops</li> <li>• Study practices</li> <li>• Identify good practices</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Showcase good practices</li> <li>• Investigate failures</li> <li>• Develop benchmarks</li> <li>• Research agenda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Change agenda</li> <li>• Be objective</li> <li>• Calculate potential impacts</li> <li>• Scientific evidence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide overview</li> <li>• Argue policies</li> <li>• Monitor impact</li> <li>• Identify new and emerging issues</li> </ul>

Bron: Changing the Game (2021) - Lucas Simons & Andre Nijhof

## Missiegedreven innovatiesysteem raamwerk <sup>20</sup>

*Professor Marko Hekkert (Universiteit Utrecht) zag de focus van innovatiebeleid verschuiven van het ondersteunen van research & development en het versterken van innovatiesystemen naar het aanpakken van maatschappelijke uitdagingen door sociaal-economische systemen te transformeren. Omdat het in zijn ogen ontbrak aan geschikte kaders om de impact van missies te begrijpen en te vergroten, ontwikkelde hij het begrip Missiegedreven innovatieraamwerk. Dit bestaat uit netwerken van ‘agents’ en instituties die bijdragen aan de ontwikkeling en verspreiding van innovatieve oplossingen met het doel om te definiëren, na te streven en een maatschappelijke missie te voltooien. Hierbij vervullen de zeshoeken in onderstaand overzicht verschillende functies en rollen.*



Bron: Copernicus Institute for Sustainable Development, Utrecht University<sup>21</sup>

<sup>20</sup> M.P. Hekkert, et al.: Policy briefing Mission-oriented innovation systems, *Environmental Innovation and Societal Transitions* 34 (2020) 76-79.  
<sup>21</sup> Een eerdere versie van het raamwerk is te vinden in: Elzinga, R., Negro, S. O., Janssen, M., et al (2020). Het Missie-gedreven Innovatiesysteem: Uitbreiding 'Technologisch Innovatie Systeem'-raamwerk ter monitoring van de Circulaire Economie. Working paper. Utrecht: Copernicus Institute of Sustainable Development. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4005752>  
In bovenstaand figuur zijn de processen van opbouw, afbouw en phase out over de andere functies verdeeld. Een workingpaper dat dit bespreekt is Wesseling, J., & Meijerhof, N. (2021). Developing and applying the Mission-oriented Innovation Systems (MIS) approach.

Een systeemverandering vraagt om onder andere nieuwe businessmodellen, ketensamenwerking en financiering. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft mede daarom de Subsidieregeling circulaire ketenprojecten<sup>22</sup> opgezet en daarbij gebruik gemaakt van de kennis van circulaire ketens bij Het Versnellingshuis Nederland Circulair!. De subsidieregeling is in 2020 en 2021 opgesteld voor mkb-bedrijven die in een consortium een (deel van) een keten circulair willen maken. Dergelijke circulaire projecten zorgen voor besparing op nieuwe grondstoffen en vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Activiteiten binnen het Uitvoeringsprogramma, zoals het icoonproject Huishoudelijke apparaten als dienst (onderdeel van de Transitieagenda Consumptiegoederen), dragen bij aan de systeemverandering van lineair naar circulair. Het doel van dit icoonproject is om kennis te ontwikkelen over het toepassen van nieuwe verdienmodellen die zijn gebaseerd op een Product-as-a-Service-model (PaaS) bij huishoudelijke apparaten. Hierbij blijft bijvoorbeeld een vaatwasmachine eigendom van de producent en betaalt de gebruiker voor gebruik. Voordeel van dit model is dat producenten geprikkeld worden om producten met een lange gebruiksduur en een laag energieverbruik aan te bieden. Daarnaast wordt refurbishment na gebruik gestimuleerd zodat een product na renovatie opnieuw gebruikt kan worden.

Transitie betekent systeemverandering, maar het blijft mensenwerk. Werken in een circulaire economie betekent dat er ander gedrag en andere kennis en vaardigheden nodig zijn als ondernemer, werknemer of zelfstandige, als burger en consument. Deze transitie heeft net – als andere transities, zoals klimaatadaptatie, -mitigatie en digitalisering – gevolgen voor mensen die nu al werken. Soms zal dit een aanpassing vereisen om bij te blijven, maar het kan ook kansen bieden op werk en inkomen voor mensen die nu aan de kant staan. Een systeem verandert niet vanzelf, maar dat gebeurt door mensen die daarvoor, van jongs af aan, opgeleid, getraind, bijgeschoold en daartoe in staat gesteld moeten worden door zich een leven lang te ontwikkelen<sup>23</sup> in lijn met een ‘just transition’. Daarin gaan een gezonde economie en schoon milieu hand in hand, zonder dat sprake is van sociaaleconomische verliezen. Vanwege het belang van dit thema heeft het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat het rapport Transitie is mensenwerk laten opstellen. In het hoofdstuk over het dwarsdoorsnijdende thema Onderwijs en Arbeidsmarkt gaan we hierop nader in.

### 2.2.3 Impact door focus op grondstofstromen

Uit de ICER van het PBL en de policybrief ‘Mogelijke doelen voor een circulaire economie’ die het PBL op 14 juli 2021 publiceerde, valt op te maken dat er winst is te behalen door te focussen op specifieke grondstofstromen en productgroepen. Door de aandacht te richten op specifieke grondstofstromen en met name productgroepen kan er meer impact worden gerealiseerd in het terugdringen van de milieuvuiling. Dat draagt bij aan de klimaatopgave en biodiversiteitsopgave en vergroot ook de leveringszekerheid.

De halveringsdoelstelling voor 2030 zet in op het terugdringen van de hoeveelheid gebruikte grondstofstromen. Het PBL laat zien dat het daarbij vooral belangrijk is om te kijken naar die grondstofstromen met het meeste effect op klimaat, biodiversiteit, vervuiling en leveringszekerheid. De grondstofstromen met de grootste omvang blijken niet per se de grondstofstromen met de grootste milieupact. Door te focussen op die grondstofstromen met de meeste impact zijn ook kritieke materialen en bijbehorende leveringsrisico's in beeld. De halveringsdoelstelling zoals deze nu geformuleerd is, leent zich volgens het PBL vooral als richtinggevend doel. Deze is minder geschikt om op te sturen als afrekenbaar doel.

Het PBL geeft aan dat de effecten van grondstoffengebruik het meest effectief kunnen worden aangepakt op het niveau van productgroepen. Door naar een productgroep te kijken is het mogelijk om zicht te krijgen en te sturen op het grondstoffengebruik en de milieueffecten over de gehele levensduur, in de gehele productieketen. Effectdoelen voor productgroepen bieden bovendien vaak een beter handelingsperspectief voor in de keten betrokken partijen om het grondstoffengebruik aan te passen of de milieupacts te verminderen.

Bij de verdere doorontwikkeling van de doelenset en de monitoring door het PBL zal de rijksoverheid de huidige halveringsdoelstelling als richtinggevend beschouwen en concretiseren voor specifieke productgroepen die het meeste impact hebben. De betrokken departementen en de transitieteams zullen in de tweede helft van 2021 inventariseren welke productgroepen het meest relevant zijn voor de na te streven effecten. Voor deze productgroepen zullen de verantwoordelijke departementen met het desbetreffende transitieteam specifieke uitvoeringsplannen opstellen met voorstellen voor maatregelen en activiteiten, en daarbij ook de benodigde financiële middelen in beeld brengen. Deze plannen worden vervolgens getoetst door het PBL en voorzien van

<sup>22</sup> <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/subsidie-circulaire-ketenprojecten>

<sup>23</sup> Ministerie van OCW i.s.m. SZW: [90 miljoen euro uit Groiefonds voor leven lang ontwikkelen | Nieuwsbericht | Nieuwsbrieven Ministerie van OCW \(nieuwsbrievenminocw.nl\)](#)

een reflectie of expertoordeel, zodat een onderbouwde inschatting gemaakt kan worden welke effecten (kwalitatief en waar mogelijk kwantitatief) hiermee gerealiseerd kunnen worden. De besluitvorming hierover is aan het nieuwe kabinet.

Er worden al diverse activiteiten uitgevoerd die gericht zijn op het terugdringen van het gebruik van specifieke grondstofstromen. Zo draagt bijvoorbeeld de Single-Use Plastic (SUP)-richtlijn bij aan de reductie van plastic producten voor eenmalig gebruik en verpakkingen. Dat gebeurt door in te zetten op het terugdringen van het gebruik van plastic producten voor eenmalig gebruik en plastic verpakkingen, meer hergebruiken, en meer en hoogwaardiger recylen en meer recycelaat toe te passen. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan CO<sub>2</sub>-reductie, minder lekkage naar het milieu (zwerfafval) en reductie van primaire fossiele grondstoffen.

## 2.3 Circulaire economie internationaal

De Nederlandse economie is sterk verweven met de mondiale economie en is onderdeel van de Europese interne markt die voornamelijk grondstoffen gebruikt die van buiten ons land of van buiten Europa komen. Een circulaire economie is in Nederland alleen te realiseren als het gebruik van fossiele grondstoffen EU-breed wordt geminimaliseerd. Daarvoor is het cruciaal dat er overkoepelende Europese en internationale doelen zijn om de transitie naar een circulaire economie naar een hoger niveau te tillen, goede afzetmarkten te creëren voor circulaire producten maar ook een level playing field te borgen. Daarom zet Nederland zich in Europees en internationaal verband in om een circulaire economie op de kaart te zetten en pleiten we voor ambitieuze doelen. De transitie naar een circulaire economie draagt bij aan het behalen van de duurzame ontwikkelingsdoelen (Sustainable Development Goals, SDG's) van de Verenigde Naties, waaraan Nederland zich heeft geëngageerd. De SDG's vormen een internationaal kompas om geïntegreerd aan transitie te werken.

Dat internationaal ook wordt ingezet op circulaire economie blijkt uit het EU Actieplan Circulaire Economie dat de Europese Commissie in maart 2020 heeft gepresenteerd. De Commissie stelt dat de helft van de totale uitstoot van broeikasgassen en meer dan 90% van het biodiversiteitsverlies afkomstig is uit winning en verwerking van hulpbronnen, en dat het alleen mogelijk is om de doelstelling van klimaatneutraliteit in 2050 te halen door over te gaan op een circulaire economie. Het doel van het actieplan is om de consumptie-voetafdruk van de EU te verkleinen en het circulaire materiaalgebruik van de EU

in het komende decennium te verdubbelen, terwijl de economische groei wordt gestimuleerd.

De komende periode zal dit actieplan verder geïmplementeerd worden met in het EU Circular Economy Action Plan aangekondigde maatregelen. Zo zal de Commissie de komende periode een aantal maatregelen en wetgevingsvoorstellen presenteren, waaronder het initiatief voor een duurzaam productbeleid, de herziening van de verpakkingenrichtlijn en de EU Textielstrategie. De Commissie wil bij haar (wetgevings-)initiatieven de samenhang verbeteren met bestaande instrumenten die producten in verschillende fasen van hun levenscyclus reguleren. Onder het motto 'Minder afval, meer waarde' zal de Commissie maatregelen voorstellen op het gebied van afvalpreventie om de totale afvalproductie aanzienlijk te verminderen en de hoeveelheid niet-gerecycleerd stedelijk restafval in 2030 te halveren.

Op mondiaal niveau is in februari 2021 de Actieagenda gepresenteerd van PACE, het Platform for Accelerating the Circular Economy, een internationaal netwerk waar Nederland lid van is. Het ging om de thema's kunststof, textiel, voedsel, kapitaalgoederen en elektronica. Onder elk thema zijn tien *calls to action* gehangen, die laten zien hoe belemmeringen weggenomen kunnen worden, onbekende thema's uitdiepen en laten zien waar impact gemaakt kan worden. De Actieagenda laat zien hoe partners uit het publieke en private domein kunnen samenwerken om de transitie naar een circulaire economie te versnellen om onder andere bij te dragen aan het behalen van de doelen van Parijs. De focus voor de komende drie jaar ligt op het uitvoeren van de Agenda. Hiertoe werkt Nederland nauw samen met het PACE Secretariaat en partners. Samen geven zij invulling aan de *calls to action*. Dit biedt ook mogelijkheden tot internationale monitoring en inzet op het verbeteren van arbeidsomstandigheden in de circulaire economie in lage- en middeninkomenslanden.

Op het vlak van circulaire economie vervulde Nederland de afgelopen jaren een pioniersrol. Niet alleen was Nederland een van de eerste landen die van de transitie naar circulaire economie een speerpunt maakte, ook de lerende aanpak met een centrale rol voor monitoring is uniek. Dit biedt Nederland kansen om de weg te banen naar een circulaire economie in 2050, economische verdienkansen te verzilveren, op te trekken met andere koplopers voor ambitieus circulaire-economiebeleid, van hen te leren en anderen te helpen. Hierbij past dat Nederland zich inzet om mondiaal de bewustwording ten aanzien van het onderwerp te vergroten. Om die reden is Nederland in april 2021 gastland geweest van het World Circular Economy Forum + Climate, een mondiale topconferentie over het belang van circulaire economie en het verband met klimaatverandering.

## 2.4 Samen pakken we dit vraagstuk aan

Overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties en burgers, iedereen is nodig om stappen te zetten richting een circulair Nederland. Daarom is het ook zo belangrijk dat de activiteiten in deze actualisatie door zoveel verschillende partijen worden opgepakt en dat hierin nadrukkelijk de samenwerking wordt gezocht.

De burger is in de transitie ook een belangrijke factor. Daarom wordt bijvoorbeeld gedragsonderzoek gedaan naar ervaringen van consumenten op het gebied van tweedehands kopen/verkoppen, repareren, delen en lenen, het gebruik van herbruikbare verpakkingen en het voorkomen van zwerfafval. De uitkomsten kunnen gebruikt worden om circulair consumeren aantrekkelijk te maken, eventuele belemmeringen zo veel mogelijk weg te nemen en om maatschappelijk draagvlak te vergroten.

Niet alleen op nationaal en internationaal niveau, maar ook in de regio werken overheden, bedrijven en andere regionale versnellers hard aan de transitie naar een circulair Nederland. De ICER geeft aan dat regionaal beleid cruciaal is voor het bijeenbrengen van partijen en uitwisseling van kennis over de circulaire economie. Tegelijkertijd constateert het PBL in de ICER dat veel regionale partijen (uitgezonderd een aantal koplopers) nog beperkte kennis en capaciteit hebben om hun rol in de transitie naar een circulaire economie op te pakken.

In reactie daarop zijn door de koepels van decentrale overheden en partijen die samenwerken aan regionale inzet drie actielijnen geformuleerd waar de komende jaren gezamenlijk aan gewerkt zal worden: (1) het versterken van de samenhang en samenwerking door te werken aan een gezamenlijke regio-aanpak; (2) de concretisering van gezamenlijke circulaire-economiedoelen met de regio's en relevante stakeholders en (3) het verbeteren van de kennisdeling, -ontsluiting en -borging. In hoofdstuk 5 komen deze ontwikkelingen verder aan de orde.

Veel icoonprojecten en activiteiten van de transitieagenda's en dwarsdoorsnijdende thema's komen tot stand in de regio. Daarom is het van groot belang om regionale initiatieven beter aan te laten sluiten op het nationale beleid, en andersom. Om deze vertaalslag te maken wordt de komende tijd gewerkt aan een gezamenlijke regio-aanpak, waarin de drie bovengenoemde actielijnen worden uitgewerkt.

## 2.5 Beschikbare middelen

Om de transitie naar een circulaire economie op te schalen en te versnellen zijn publieke en private middelen nodig. De Rijksoverheid heeft een aantal financieringsbronnen ter beschikking dat ingezet wordt. Een groot deel van de middelen zijn incidenteel van aard. Allereerst is er binnen de IenW-begroting € 15 miljoen per jaar voor 2021 en 2022 vrijgemaakt en € 5 miljoen per jaar voor 2023 en 2024. Deze middelen worden aangewend voor stimulering van sociale en productinnovaties, stimulering van kennisontwikkeling, opschaling van (bijna-)marktrijpe technieken en voor de uitvoeringskosten van de taken en verantwoordelijkheden van IenW binnen het Rijksbrede Programma Circulaire Economie, bijvoorbeeld het Versnellingshuis Nederland Circulair!, monitoring en communicatie.

Daarnaast zijn vanuit de klimaat- en Urgendabudgetten middelen beschikbaar gesteld voor circulaire economie. Deze middelen zijn direct gekoppeld aan de vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Vanuit de klimaatveloppe gaat het om € 10 miljoen per jaar voor 2021 en 2022 en € 15 miljoen per jaar voor 2023 tot en met 2030. Deze gelden zijn (volgens onderstaande indeling) bestemd voor Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW), hoogwaardige recycling van plastic en textiel, Maatschappelijk Verantwoord Inkopen en de ketenaanpak.

Voor de uitvoering van het Urgenda-vonnis zijn in verschillende rondes middelen beschikbaar gekomen. Uit de eerste ronde resteert in totaal € 24 miljoen voor de stimulering van CO<sub>2</sub> reducerende maatregelen CE. Dit geld wordt in 2021 en 2022 besteed aan de subsidieregeling Demonstratie Energie- en Klimaatinnovatie Circulaire Economie (DEI+ CE) en subsidies aan marktrijpe initiatieven ter bevordering van chemische recycling van plastic, hoogwaardige textielvezeling en het industriële wasproces van plastic verpakkingen. Middelen uit de tweede ronde worden ingezet voor maatregelen in de GWW en de retourpremie koel- en vrieskasten.



	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027 t/m 2030	
<b>Incidenteel vanuit IenW begroting</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>5.000</b>	<b>5.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Klimaatenvoloppes</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>
Maatregelen in de Grond- Weg- en Waterbouw (GWW)	2.000	2.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Ketenaanpak	3.000	3.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Klimaatneutraal en circulair inkopen en aanbesteden	2.000	2.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Kunststof- en textielrecycling	3.000	3.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
<b>Urgendamiddelen</b>	<b>21.737</b>	<b>16.763</b>	<b>11.000</b>	<b>5.000</b>	<b>5.000</b>	<b>2.000</b>	<b>3.000</b>	<b>0</b>
Uit Urgenda I: stimulering van CO <sub>2</sub> reducerende maatregelen CE	13.237	10.763	0	0	0	0	0	0
Uit Urgenda II: retourpremie Koel- en vrieskasten	1.000	0	0	0	0	0	0	0
Uit Urgenda II: maatregelen GWW	7.500	0	0	0	0	0	0	0
Uit Urgenda III: MIA/VAMIL regeling <sup>24</sup>		31.000	31.000	31.000	0	0	0	0
Uit Urgenda III: Subsidierегeling circulaire ketenprojecten								0
								30.000 totaal (reeks nader vast te stellen)
<b>Totaal</b>	<b>46.737</b>	<b>41.763</b>	<b>31.000</b>	<b>25.000</b>	<b>20.000</b>	<b>17.000</b>	<b>18.000</b>	<b>15.000</b>

Tabel Vrijgemaakte middelen voor circulaire maatregelen (x € 1.000)

Structurele middelen komen uit Artikel 21 van de begroting IenW Duurzaamheid. Naast het bevorderen van de transitie naar een circulaire economie, vallen binnen het kader van dit artikel ook middelen voor andere duurzaamheidsonderwerpen, zoals ten aanzien van landbouw, en structurele kosten die gemaakt worden op het afvalbeleid.

Ook andere departementen en medeoverheden dragen (financieel) bij aan de transitie naar een circulaire economie. Hiervoor wordt verwezen naar de begrotingen van EZK, LNV en BZK. Investerings in de circulaire economie komen daarnaast ook vanuit de markt; hiervan is geen overzicht, maar vermeldenswaardig is dat via de Milieu-investeringsaftrek (MIA) en de Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (VAMIL) een investeringsbedrag in 2020 is gemeld van circa € 380 miljoen in het beleidsthema circulaire economie. Met de Regeling groenprojecten is daarnaast in 2020 in totaal voor circa € 80 miljoen aan financiering van projecten die CE bevorderen een groenverklaring afgegeven.

<sup>24</sup> Hiervan loopt 30 miljoen via de begroting van FIN en 1 miljoen via de begroting van IenW voor uitvoeringskosten. Met de MIA/VAMIL regeling worden investeringen die bijdragen aan onder andere CO<sub>2</sub>-reductie, de circulaire economie, duurzame mobiliteit, klimaatadaptatie en verduurzaming van de bouw en landbouw bevorderd.



*Transitiewetenschapper* **Timmy de Vos** is ondernemer en initiatiefnemer van E-waste Race, waarvoor hij de Circular Award Public 2021 won.

**De E-waste Race is een wedstrijd tussen scholen om zoveel mogelijk elektronisch afval op te halen bij mensen uit de buurt. Geen gek idee, als je bedenkt dat 50% van het elektronisch afval momenteel niet wordt ingezameld. Alle metalen en materialen die daarin zitten, komen dus niet terug in de keten. Ze moeten opnieuw gewonnen of geproduceerd worden, en vergroten nodeloos de druk op de planeet. Timmy de Vos begon de E-waste Race in 2014. Inmiddels nemen per jaar 330 scholen deel, die een half miljoen kilo elektronisch afval inzamelen. Ook is er nu een Textiel Race en gaan er E-waste Races van start in diverse Duitse steden.**

Enige tijd geleden stond Timmy met een ander initiatief, E-waste Arcades (spelcomputerkasten van gerecycled materiaal) op een evenement in Amsterdam. ‘Kennen jullie ook de E-waste Race?’, vroeg een bezoeker. Haar kind had eraan meegedaan met zijn school, en een krantenknipsel daarvan hing nog altijd op het toilet bij haar thuis. “Prachtig natuurlijk”, vertelt Timmy. “Vooral omdat die deelname van haar kind al van twee jaar eerder stamde. De E-waste Race blijft letterlijk

en figuurlijk bij mensen hangen. En dat is precies de bedoeling. Het inzamelen van elektronisch afval door de kinderen is belangrijk, maar minstens zo belangrijk is hun bewustwording en het gedrag dat daaruit moet volgen. Als wij bij hen de juiste snaar raken, heeft dat een enorm effect. Ze praten erover met hun ouders, hun opa’s en oma’s en hebben het erover op sociale media. Ook genereert het aandacht van lokale en landelijke media.”

#### **Blijven herhalen en gemakkelijk maken**

Het enthousiasme van onbevengene kinderen opent de ogen van vele volwassenen. Dat is hard nodig. Timmy heeft sinds 2014 gezien dat de aandacht voor duurzaamheid op scholen in de breedte is toegenomen. Steeds meer onderwerpen, zoals klimaatverandering en plastic soep, komen in de klas ter sprake. Maar de problematiek van elektronisch afval blijkt nog altijd minder bekend. “Ik hoop dat het inslijt, zoals dat ook met glas is gebeurd. Dat betekent dat we de boodschap moeten blijven herhalen. Maar we moeten het, met alle betrokken partijen, ook gemakkelijk maken. Misschien ligt het niet voor iedereen even voor de hand om met de oude



elektrische tandenborstel een ritje naar de milieustraat te maken. Het doel is dat mensen dat toch gaan doen. Kinderen vormen daarvoor ideale ambassadeurs. Zij zijn er enorm goed in om anderen te enthousiasmeren.”

#### **De Circular Award Public 2021**

De toenemende aandacht op scholen voor duurzaamheid en initiatieven zoals de E-waste Race zetten zoden aan de dijk. Toch ziet Timmy ruimte voor volgende stappen. “Binnen ons project werken kinderen in een team. Ze leren hoe ze met elkaar doelen kunnen bereiken, hoe je gebruik kan maken van elkaars kwaliteiten, hoe je creatief kunt zijn en hoe belangrijk samenwerking is. Dat zijn vaardigheden die je bij klassieke onderwijsmethodes niet opdoet. Ik zou graag zien dat daar meer ruimte voor komt. Daarmee leer je kinderen namelijk om samen het verschil te maken. Precies wat we nodig hebben om door te bewegen naar een circulaire economie.”

Ondertussen timmert Timmy met zijn team verder aan de weg. Via een franchise gaat de E-waste Race van start in Berlijn, Hamburg en Lünen. Ook bestaat er nu een Textiel Race. Dat alle inspanningen niet onopgemerkt blijven, blijkt uit de toekenning van de Circular Award Public 2021. “Daar zijn we heel blij mee. In het circulaire wereldje krijgen onze klanten zoiets echt wel mee. Dat helpt ons om nog meer gemeenten, scholen en leerlingen aan te haken bij de E-waste Race.”

“Voorts ben ik van mening dat... menselijk gedrag de sleutel vormt voor de transitie naar een circulaire economie.”



We have a choice to make during our brief visit to this beautiful blue and green living planet: to hurt it or to help it.

Ray Anderson



## Eline Oudenbroek en Janneke Leenaars

*werken als respectievelijk Vice-President Supply Chain & Operations en Sustainability Manager Noord Europa bij Interface. Deze wereldwijd opererende vloerenfabrikant stapelt de ene klimaatvriendelijke innovatie op de ander.*

Het hoofdkantoor van Interface bevindt zich in Atlanta, Georgia (Verenigde Staten) maar de productielocatie en het hoofdkantoor voor Europa staan in Scherpenzeel, Gelderland. Hier worden tapijttegels gemaakt die hun weg vinden naar onder meer hotelketens en kantoren. Sinds oprichter Ray Anderson in 1994 besloot om de aarde en het klimaat centraal te stellen in de bedrijfsvoering, werkte het bedrijf aan 'Mission Zero'. In 2019 werden de successen gevierd: zo hebben tapijttegels gemiddeld 76% minder CO<sub>2</sub>-impact dan in 1996. Daarnaast zijn alle producten van Interface over de gehele levenscyclus CO<sub>2</sub>-neutraal. De volgende stap is 'Climate Take Back'. Het streven is om in 2040 een CO<sub>2</sub>-negatieve onderneming te zijn, waarbij het bedrijf meer CO<sub>2</sub> uit de atmosfeer haalt dan uitstoot. Recente innovaties zijn de eerste CO<sub>2</sub>-negatieve tapijttegels ('cradle-to-gate') en de biocomposiet tapijtrug.

"Vorige maand zagen we na 65 jaar de laatste truck met bitumen ons fabrieksterrein oprijden." Eline laat het bijna

terloops vallen. Maar het gaat hier om een behoorlijke mijlpaal, namelijk de uitfasering van een fossiele grondstof. Bitumen is het petrochemische materiaal dat gebruikt werd voor de onderzijde van traditionele tapijttegels. Interface is erin geslaagd om dit te vervangen door een biocomposiet tapijtrug. De circulariteit van tapijttegels van Interface stijgt hiermee van gemiddeld 62 naar 85 à 90% biobased en gerecycled materiaal. "De nieuwe biocomposiet rug is een concreet voorbeeld van onze hogere circulaire waarde strategie", aldus Janneke. "Die correspondeert mooi met de bovenzijde van de R-ladder. Met 'Refuse' zien we af van een fossiele grondstof. Met 'Rethink' zijn we gaan omdenken en via materiaal-technische innovatie uitgekomen op het gebruik van hernieuwbare en circulaire grondstoffen. Doel van onze circulaire productinnovatiestrategie is onder meer om minder grondstoffen te gebruiken, afval te voorkomen en CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren."



### **Terugname oude vloertegels**

Het beleid van Interface is erop gebaseerd om bij de product-opbouw zoveel mogelijk CO<sub>2</sub>-arm en circulair te werken. Dat is wat Eline en Janneke 'de keuze nu' noemen. Zij vinden het jammer dat overheidsbeleid vooralsnog recycling achteraf als voornaamste uitgangspunt heeft, en hergebruik van een product onderwaardeert. Zo stuit Interface op meerdere hobbels in het streven naar circulariteit. "We hebben een terugnameprogramma, voor tapijttegels die aan het einde van hun gebruiksduur zijn. Veel klanten zijn bereid om de moeite te nemen en de kosten te dragen voor het sorteren, netjes opstapelen en transporteren van hun oude tegels voor hergebruik. Maar de goedkopere en gemakkelijker route trekt ook aan hen; het weggooien in de container. Het zo hoogwaardig mogelijk in de kringloop houden van tapijttegels als product (versus verwerking door recycling, of verbranding) kan gestimuleerd worden als er een verschuiving van belastingen zou plaatsvinden. Belast arbeid, in dit geval om tegels te sorteren en te stapelen, minder. En belast het gebruik van 'virgin' petrochemische grondstoffen zwaarder."

### **Producentenverantwoordelijkheid**

Voor de inkoop van materialen hanteert Interface een gedragscode waarbij leveranciers, maar ook de leveranciers van leveranciers, beoordeeld worden op onder andere hun mate van circulariteit. Daarnaast werkt

het bedrijf samen met tal van partners en organisaties zoals The Dutch Green Building Council, UN Global Compact en de overheid. Eline: "Eén van de onderwerpen is het productpaspoort. Als je zoals wij als producent je verantwoordelijkheid neemt, moet je ook aan kunnen geven waarvoor je verantwoordelijk bent. Maar zo iets moet wel gebeuren vanuit wetgeving die voor de hele vloeren-branche geldt." Janneke: "We zien momentum rondom circulariteit en de CO<sub>2</sub>-voetafdruk, zeker in de gebouwde omgeving. Veel partijen willen stappen zetten en doen dat ook. Maar als we echt willen doorpakken, moet er nog wel aan enkele wet- en regelgevingsknoppen gedraaid worden. Anders blijft er teveel ruimte om het anders te doen dan duurzaam en circulair."

“Voorts zijn wij van mening dat... recycling achteraf niet de heilige graal is, en dat er eerst meer aandacht moet zijn voor hogere circulaire waarde strategieën zoals dematerialisatie, goed onderhoud en product-hergebruik.”



# 3

## Transitieagenda's

De ondertekenaars van het Grondstoffenakkoord (2017) hebben transitieagenda's voor vijf prioritaire ketens van grondstoffen opgesteld: Kunststoffen, Maakindustrie, Bouw, Consumptiegoederen en Biomassa & Voedsel. Het gaat binnen deze ketens om sectoren die belangrijk zijn voor de Nederlandse economie, een grote milieudruk kennen, waar al veel maatschappelijke energie bestaat voor de transitie naar een circulaire economie en die aansluiten bij de prioriteiten van de Europese Commissie. In dit hoofdstuk wordt per transitieketen een aantal activiteiten belicht, die vaak een gezamenlijke inspanning vragen. Deze gezamenlijkheid is zichtbaar in de beschreven activiteiten waarin door een groot aantal actoren wordt samengewerkt: bedrijven, kennisinstellingen, ngo's, overheden, onderwijsinstellingen etc. De verschillende transitieagenda's kennen allemaal een verschillende achtergrond, aanpak, fasering en doelgroep, maar kennen ook een sterke verbinding. Die zien we bijvoorbeeld nu al op een thema als digitalisering. De verwachting is dat de komende jaren door activiteiten als het doelenproces en het verder uitwerken van het thema digitalisering steeds meer integraliteit zal ontstaan.

### 3.1 Transitieagenda Maakindustrie

Het transitieteam van de Circulaire Maakindustrie is een samenwerkingsverband van vertegenwoordigers van bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen. In dit verband wordt samengewerkt in zeven teams om de transitie te versnellen in samenhang met de Sustainable Development Goals (SDG's) van de Verenigde Naties (VN), de klimaatopgave en de energietransitie. De transitieagenda is uitgewerkt in een Uitvoeringsprogramma Circulaire Maakindustrie (UPCM)<sup>25</sup>.

Het afgelopen jaar is binnen de transitieagenda Circulaire Maakindustrie gewerkt aan het verder ontwikkelen van de strategie, de doelen, de aanpak en een effectieve organisatie.

Het UPCM kent twee strategische doelen:

- In 2050 is de ecologische voetafdruk van de maakindustrie in Nederland verlaagd naar het niveau waarop we één aarde gebruiken en de gemaakte afspraken van het Klimaatakkoord van Parijs nakomen. Het gaat hier om ecologisch waardebehoud.
- In 2050 is de maakindustrie nog steeds een belangrijke basis voor onze veerkrachtige economie. Welvaart en welzijn van Nederland blijven behouden of nemen zelfs toe. Om dit mogelijk te maken moet de Nederlandse maakindustrie kunnen concurreren op de wereldmarkt. De omschakeling naar een circulaire economie leidt tot het behoud van werkgelegenheid en een toename van de kwaliteit van het werk. Sociale inclusiviteit is hierbij het uitgangspunt.

De twee strategische doelen worden vertaald naar drie tactische doelen:

1. het vergroten van waardebehoud van producten/diensten maakindustrie;
2. het verlagen van milieudruk door producten/diensten maakindustrie;
3. het vergroten van voorzieningszekerheid van (kritieke) grondstoffen.

#### Terugblik

Naast het opzetten van een stevige basis voor de transitie binnen de maakindustrie zijn het afgelopen jaar, zowel nationaal als internationaal, de volgende doorbraakprojecten gerealiseerd.

- In het doorbraakproject circulaire windparken is een Europese windenergiecoalitie gevormd met meer dan 150 (inter)nationale partijen. Hierin wordt gewerkt aan een brede waardeketenaanpak via een kennishub, een beleidshub en een investeringshub. Daarbij wordt met andere grote landen met belangen gekeken hoe de grondstoffen die in internationaal verband nodig zijn, kunnen worden geborgd.
- In het doorbraakproject circulaire batterijen is door meerdere partijen gewerkt aan een integrale batterijvisie. Deze visie gaat over batterij-ontwikkeling als hergebruik en recycling. De visie wordt verder uitgewerkt in samenwerking met topteam High Tech Systems and

<sup>25</sup> <https://circulairmaakindustrie.nl/>.

Materials (HTSM), Energie en Chemie. De visie richt zich op een cross-sectorale aanpak op het gebied van innovatie en industrialisatie voor batterijtechnologie en wil aanhaken op de Europese Batterijen Alliantie.

- In het doorbraakproject circulaire zonneparken is samen met provincie Zuid-Holland het thema circulaire zonneparken in Nederland op de agenda gezet. Naast de CIRCO Tracks en een clusterroutekaart is er ook een 'helpathon' georganiseerd waar mkb'ers worden geholpen met het implementeren van circulaire businessmodellen in hun bedrijfsvoering en productketen. Het thema circulaire zonneparken is binnen de European Raw Materials Alliance geagendeerd. De volgende stap is het draaien van projecten om grootschalig te kunnen experimenteren en de business case te demonstreren.
- In het doorbraakproject Warmte-as-a-service is via het UPCM en in samenwerking met de provincie Overijssel, de installatiebranche en de verwarmingsindustrie een pilot Circulaire Economie uitgevoerd. Met de resultaten van de pilot is een rekenmodel opgesteld en opgeleverd. Daarmee kunnen circulaire warmtestrategieën worden beoordeeld op de milieu-impact van materialen en energieverbruik. Op basis hiervan wordt een routekaart opgesteld.
- Het doorbraakproject Capital equipment is in samenwerking met FME, KMU en provincies Noord-Brabant, Gelderland, Overijssel en Zuid-Holland een toeleveranciers-project in de machinebouw gestart. Dit project ondersteunt kleinere mkb'ers bij het implementeren van circulariteit in de bedrijfsvoering. In combinatie met het ontwikkelen van een materiaal-paspoort voor de machinebouw, wordt met de grote bedrijven die kapitaalgoederen leveren, toegewerkt naar een Routekaart circulaire machinebouw.
- Het doorbraakproject Circulaire Economie en Smart Industry (CESI) vindt plaats in nauwe samenwerking met de provincies Zuid-Holland, Gelderland, Overijssel en Noord-Brabant, FME, KMU, VNO-NCW en EZK. In het doorbraakproject wordt de programmatische aanpak om smart industry technologieën in te zetten voor circulaire oplossingen, vormgegeven. Zo wordt de digitaliseringsopgave geïntegreerd in de circulair ontwerp-aanpak van CIRCO. Ook is een Community of Practice met bedrijven over 'product as a service' actief, is er een bewustwording- en zelfassessment tool ('Wegwijzer') in aanbouw en wordt toegewerkt naar circulaire fieldlabs.

#### Vooruitblik

Binnen het UPCM wordt via sectorale routekaarten gestuurd op de benodigde systeemverandering in de maakindustrie. Belangrijk daarbij is om tegelijkertijd aan korte- en (middel) lange-termijnacties te werken die op elkaar zijn afgestemd. Hiervoor werkt het transitieteam maakindustrie met

zogeheten (continu doorlopende) 'beslischorizonten', waarmee de benodigde activiteiten en de termijn om ze te realiseren, in kaart worden gebracht en op elkaar worden afgestemd:

1. Op de beslischorizon 0-20 jaar richt het transitieteam zich op het ontwikkelen en stimuleren van resilience principes voor sociaal-ecologische systemen en draagt het team bij aan de ontwikkeling van opbouw-, ombouw- en afbouwscenario's (x-curve, Professor Derk Lorbach, Transitiecentrum Drift), die expliciet gekoppeld zijn aan klimaat- en energietransitie en digitaliseringstransitie.
2. Op de beslischorizon -10 jaar werkt het transitieteam aan de ontwikkeling van volwassen Missiegedreven innovatiesystemen voor sector-overstijgende clusters van productgroepen (Missiegedreven innovatieraamwerk van Professor Marko Hekkert). Prioritaire interventies beïnvloeden de clusters kapitaalgoederen, consumenten-producten, materialen, verbruiksartikelen en bouw en constructie.
3. Op de beslischorizon 0-5 jaar is de focus op het stimuleren van markttransformatie (Duurzame markttransformatie van Professor Andre Nijhof en transitie-expert Lucas Simons) voor productgroepen met de meeste circulaire potentie en kans op gewenste effecten. Interventies zijn gericht op het veranderen van de marktdynamiek om een hoger niveau van circulariteit te bereiken binnen de scope van de effectdoelen op de 0-10 beslischorizon.
4. Op de beslischorizon van 0-2 jaar concentreert het transitieteam zich op het versnellen van de toepassing van circulaire business modellen (Professor Jan Jonker). Interventies zijn in dat kader gericht op de toepassing van key enabling technologieën en de ontwikkeling van onderliggende (keten-)processen, zoals retourlogistiek en keteninformatiesystemen, om de doelstelling op de 0-5 jaar te verwezenlijken.
5. Op de beslischorizon van 0-1 jaar is de focus op het stimuleren van relevante (keten)samenwerkingen (Netwerk-governance, Professor Jacqueline Cramer), die de benodigde ketenprocessen organiseren voor de effectdoelen op de beslischorizon van 0-2 jaar. Interventies zijn gericht op het stimuleren van circulaire proposities bij de 'Early majority' (Rogers adoptie theorie) van specifieke doelgroepen/marktsegmenten.
6. Op de beslischorizon van 0-3 maanden draait het vooral om het initiëren en realiseren van small wins (Professor Katrien Termeer) door het benaderen en activeren 'change makers' die de beoogde doelgroepen op de 0-1 jaar in beweging kunnen zetten.
7. Op de beslischorizon van 0-1 maand is de focus vooral op het verbeteren van anticiperende beslisvorming, inclusief het lerend vermogen, rond de transitie-activiteiten. Interventies zijn gericht op samenhangende informatie-, communicatie- en rapportageprocessen tussen alle betrokkenen in de transitie.

UPCM werkt de aankomende jaren verder aan de lopende projecten op basis van de sectorale routekaarten, zoals de vijf investeringsprojecten (windparken, batterijen, zonneparken, machinebouw, warmte as a service). Daarnaast worden meerdere 'structuur'-projecten doorgezet (o.a. circulair product paspoort, bewustwordingstool circulaire economie & smart industry, verbetering UPCM CIRCO Tracks, hulp bij projectscoping), alsmede allerlei activeringsprojecten (onder andere grondstoffenscanner, kennisplein, website en social media, eindejaarssymposium). Daarnaast wordt het

innovatieproject over het recyclen van batterijen uit de scheepvaart voortgezet en worden EU-fondsen en de European Raw Materials Alliance benut om middelen te mobiliseren en beleid te beïnvloeden ten behoeve van onze realisatieprojecten. Zo zet het transitieteam in op een mondiale duale waardeketen-aanpak voor circulaire windparken om minder afhankelijk te worden van grondstof leverende landen. En waar nodig organiseert het transitieteam versnellingstafels om projecten te versnellen met alle relevante ketenpartijen. Deze projecten worden weergegeven in bijlage 1 onder Maakindustrie.

Actie	Termijn	Relatie met thema's
Nationale coalitievorming zonneparken	2022 – 2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair
Nationale coalitievorming batterijen	2022 – 2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair
Bijdrage business cases windparken (kabels, monopalen, magneten)	2022 – 2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Impact door focus op de grondstoffenstromen
Warmte as a service	2022 – 2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair
Ketens in kaart	2022 – 2023	Impact door focus op de grondstoffenstromen
Nationaal traject Circulair Product Paspoort	2022 – 2023	Systeemverandering van lineair naar circulair
CIRCO tracks	2022 – 2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product
CESI wegwijzer updaten en inzetten	2022 – 2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Impact door focus op de grondstoffenstromen
Beheren grondstoffenscanner	2022 – 2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Impact door focus op de grondstoffenstromen
Community management vijf projecten	2022 – 2023	Systeemverandering van lineair naar circulair
Matching kennisvragen UPCM met onderzoeksmiddelen	2022 – 2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Impact door focus op de grondstoffenstromen
Dual waardeketen-aanpak windparken	2022 – 2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair
Onderhoud scans	Doorlopend	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 1.1.



## 3.2 Transitieagenda Kunststoffen

In de transitieagenda Kunststoffen heeft het transitieteam zijn visie geformuleerd om de transitie naar een circulaire kunststofketen te versnellen. Centrale ingrediënten daarin zijn: preventie van onnodig materiaalgebruik en lekkage van kunststoffen in het milieu, meer vraag en aanbod van hernieuwbare kunststoffen, betere gebruikskwaliteit en meer milieurendement van gerecyclede en hernieuwbare kunststoffen en strategische samenwerking. Aangenomen dat een aantal interventies plaatsvindt (onder andere verbetering van het rendement van mechanische recycling en ontwikkeling van chemische recycling) is een streefbeeld geschetst voor 2030.

Voor de uitvoering van de agenda heeft het transitieteam een aantal concrete onderwerpen actieplannen opgesteld: (1) chemische recycling, (2) meer en betere sortering, (3) biobased kunststoffen en (4) toepassing recycalaat.

### Terugblik

Het afgelopen jaar is prioriteit gegeven aan het stimuleren van biobased kunststoffen. In 2020 is het Actieplan Biobased Kunststoffen vastgesteld en aangeboden aan de staatssecretaris van IenW.<sup>26</sup> De activiteiten richten zich op: (1) het stimuleren van de productie van biobased kunststoffen, (2) de inzet op een Europees verplicht minimumaandeel duurzaam geproduceerde en recyclebare biobased kunststoffen voor bepaalde producten, (3) de toepassing van bio afbreekbare kunststoffen, en (4) de inzet op ontwikkeling van regelgeving om het gebruik van bio afbreekbare kunststoffen enkel in de gevallen waar het additionele voordelen oplevert, toe te staan. De beleidsreactie van de staatssecretaris van IenW en de minister van EZK is op 10 juni 2021 naar de Tweede Kamer gestuurd.<sup>27</sup> In 2021 is de Green Deal Koffie en Thee bij het gft gesloten. Hierin is afgesproken dat alle koffiepakjes en theezakjes zo snel mogelijk composteerbaar worden gemaakt (en dus geen plastics meer bevatten), zodat ze bij het gft-afval kunnen.

Een ander belangrijk onderwerp is het toepassen van kunststof-recycalaat in nieuwe producten en verpakkingen. In de transitieagenda is een groei van 300 procent van de toepassing van recycalaat beoogd in 2030 ten opzichte van 2016.<sup>28</sup> Om de toepassing van recycalaat te bevorderen zet het ministerie van IenW zich in voor een Europeesrechtelijke verplichting. Daarnaast loopt een aantal initiatieven vanuit de sector. Zo ook een initiatief<sup>29</sup> met het Versnellingshuis Nederland Circulair! en de TA Kunststoffen: het doorbraakproject Ontwikkeling markt

van kunststof recycalaat om een impuls te geven aan de markt voor recycalaat. Deze initiatieven en acties om dat te realiseren zijn vanuit de Transitieteam Kunststoffen in 2021 gebundeld in het Actieplan Toepassen Recycalaat. Dit actieplan heeft als doel versnelling te realiseren door al deze initiatieven te verbinden tot één geheel. Het is tegelijkertijd de uitvoeringsagenda voor de noodzakelijke acties om tot een circulaire kunststofketen te komen. Eind 2020 is de kernboodschap opgesteld. Begin september 2021 is het hele actieplan aangeboden aan de staatssecretaris van IenW.

In 2020 is het Europese Plastics Pact mede gelanceerd. In bijlage 2.11 is hierover meer informatie te vinden. Ook werd het Nationaal Platform Plastic Recycling opgericht en het initiatief Groene Chemie, Nieuwe Economie gestart.

Tot slot is het afgelopen jaar onder de vlag van de transitieagenda Kunststoffen gewerkt aan de ontwikkeling van drie vraaggestuurde standaarden voor recycalaat en aan de Green Deal Betrouwbaar Bewijs. Met de ontwikkeling van de vraaggestuurde standaarden door de NEN (in samenwerking met de NRRK) wordt een eerste stap gezet richting Europese standaarden voor recycalaat. Met de Green Deal Betrouwbaar Bewijs wordt door een multistakeholdergroep van bedrijfsleven en overheid gewerkt aan een methode die het percentage (mechanisch of chemisch) recycalaat in een halffabricaat of eindproduct transparant maakt. Zo wordt gewerkt aan de randvoorwaarden voor de opschaling van de toepassing van plastic recycalaat. Deze Nederlandse initiatieven zijn ook in Europees verband ingebracht en onderdeel van de Europese technische basis van Clean Energy Business Network (CEBN) en de Declaration Circular Plastic Alliance (CPA).

### Vooruitblik

Het afgelopen jaar is de dynamiek van de recyclemarkt gebleken. Aanvankelijk was tijdens de coronacrisis een instortende vraag naar gebruikte en gerecyclede grondstoffen, als gevolg van een kelderende prijs voor *virgin* materiaal (door een historisch lage olieprijs) en hoog blijvende kosten van recycling. Inmiddels is dit omgeslagen in buitengewoon hoge (*virgin*) grondstofprijzen en een tekort aan uiteenlopende grondstoffen. Hierdoor ontstaan steeds meer problemen in leveringszekerheid en wordt meer en meer gevraagd naar de inzet van recycalaat voor de kunststofproducten. Recycalaat is daarmee steeds vaker een passend alternatief voor de inzet van *virgin* kunststoffen. Om aan deze gestegen vraag te voldoen moet op de korte termijn een aanzienlijk groter deel van het binnenlandse kunststofafval worden ingezet voor recycling. Om een brede

<sup>26</sup> Zie: <https://www.afvalcirculair.nl/publish/pages/185027/actieplan-biobased-kunststoffen.pdf>

<sup>27</sup> Zie Kamerstukken II 2020/21, 32 813, nr. 722.

<sup>28</sup> In 2016 werd ongeveer 12% recycalaat toegepast in plastic producten, het laatst bekende cijfer is 15% in 2019.

<sup>29</sup> <https://versnellingshuisce.nl/verbeter-de-keten-met-circulair-ondernemen/>.

inzet van recyclebaar mogelijk te maken is een verbetering van de kwaliteit van de aangeboden stromen essentieel. Hiervoor is het nodig dat de inzameling, sortering en recycling van plastics wordt verbeterd. Dit vergt significante investeringen. Onder andere het Nationaal Platform Plastics Recycling, dat begin 2021 is opgericht, verbindt initiatieven op dit vlak.

Nederland heeft de ambitie om in Europees verband te komen tot een verplichte toepassing van een percentage plastic recyclebaar. De Europese Commissie heeft aangekondigd hieraan te werken, via de herziening van een aantal richtlijnen, waaronder de richtlijn voor verpakkingen. Met een dergelijke verplichting wordt de vraag naar gerecycleerd plastic gestimuleerd en wordt de prijsontwikkeling van recyclebaar minder afhankelijk van de prijsontwikkeling van olie en *virgin* plastics. Eind dit jaar en begin volgend jaar worden wetgevingsvoorstellen van de Europese Commissie verwacht die hierop in zullen spelen. Het Actieplan Toepassen Recyclebaar<sup>30</sup> biedt nuttige input voor de Nederlandse positiebepaling en kan als basis dienen om te bezien welke maatregelen alvast genomen kunnen worden om – in afwachting van deze regelgeving – de toepassing van kunststof recyclebaar te stimuleren.

Het jaar 2050 lijkt nog ver weg, maar de resterende 29 jaar is in wezen een beperkte periode om de transitie die nodig zijn in de kunststofketen, tijdig in gang te zetten. Een eerste stap om hier meer inzicht in te geven is het ontwikkelen van een scherper beeld hoe de kunststofsector er in 2050 uit zou kunnen zien. Dit is voor het transitieteam aanleiding geweest om (door Rebel Group/Tauw) een scenariostudie te laten uitvoeren naar hoe een 100% circulaire kunststofketen in 2050 eruit zou kunnen zien. Deze studie levert een aantal scenario's op (die zoveel mogelijk kwantitatief zijn) waarmee de doelen uit de transitieagenda Kunststoffen worden verdiept. De scenario's schetsen een toekomstbeeld dat richting geeft aan de inzet en acties op de kortere en middellange termijn en prioriteiten aangeeft. Het transitieteam heeft daarbij de opdracht meegegeven om de scenario's onderscheidend te laten zijn qua inrichting van de keten vanuit diverse perspectieven (technisch, waardeketen, sociaal-maatschappelijk, financieel, juridisch). Daarnaast worden in deze studie ook op hoofdlijnen de routes/transitiepaden naar de eindbeelden uitgewerkt. De resultaten van de studie komen in november 2021 beschikbaar en zullen leidend zijn voor het werk van het transitieteam in de volgende jaren.

Activiteiten	Termijn	Relatie met thema's
Plastic Pact NL	2019 – 2025	Systeemverandering van lineair naar circulair
Microplastics	2019 – 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
Chemische recycling	2019 – 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
Biobased Plastics	2019 – 2030	Systeemverandering van lineair naar circulair
Toepassing kunststof recyclebaar	2019 – 2025	Systeemverandering van lineair naar circulair
Ontwikkeling scenario's kunststofketen 2050	2021 – 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
Meer en betere sortering	2021 – 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
Nationaal Testcentrum Circulaire Plastics	2019 – 2030	Systeemverandering van lineair naar circulair

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 1.2.

<sup>30</sup> Actieplan Toepassen Kunststof Recyclebaar, <https://www.verenigingafvalbedrijven.nl/public/News/221/download/Actieplan%20Toepassen%20Kunststof%20Recyclebaar%20-%20Samenvatting%20en%20kernboodschap.pdf>.

### 3.3 Transitieagenda Circulaire Bouweconomie

Ook tijdens de coronapandemie is circulair bouwen (door ontwikkeld door het transitieteam Bouw: de eerste aanscherping van de milieuprestatie-eis trad met ingang van 1 juli 2021 in werking met een wijziging van het Bouwbesluit 2012.<sup>31</sup> Hierdoor moeten bouwers meer circulair en milieuvriendelijker gaan bouwen. De wettelijke eisen zullen stapsgewijs worden aangescherpt en het streven is de norm uiterlijk in 2030 te halveren. Ook wordt onderzocht hoe de wettelijke eisen verbreed kunnen worden van nieuwbouw naar renovaties en naar andere gebruiksfuncties dan alleen wonen.

#### Terugblik

De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft aangekondigd te bepalen hoe de waardering van de milieueffecten van de opslag van CO<sub>2</sub> in biobased materialen, waaronder hout, kan worden opgenomen in de nationale systematiek van de milieuprestatie.<sup>32</sup> Ook via de inzet van buyer groups waarin partijen gezamenlijk werken aan een gedeelde marktvisie en -strategie en uiteindelijk een concrete aanbesteding, wordt circulair en biobased bouwen en houtbouw gestimuleerd.<sup>33</sup> Dit draagt bij aan het behalen van de doelen uit het Klimaatakkoord, internationale afspraken over CO<sub>2</sub>-reductie en het reduceren van stikstofemissies. Het bouwen met hernieuwbare materialen heeft een impuls gekregen met de publicatie van het Duurzaamheidskader Biograndstoffen in oktober 2020<sup>34</sup> en het rapport Ruimte voor biobased bouwen<sup>35</sup> in december 2020. De samenwerking binnen de keten krijgt verder gestalte in het project Samen versnellen: met elf organisaties (rijksoverheid, gemeenten en bouwers) wordt gewerkt aan de verdere ontwikkeling van het nieuwe, circulaire, normaal. Het laat zien wat er al te realiseren is op het gebied van circulair bouwen in de infrastructuur en de woningbouw, en of er op een of meer thema's verdergaande ambities mogelijk zijn. Het niveau van 'het nieuwe normaal' wordt de komende jaren verder ingevuld en ontwikkeld op basis van de praktijk, namelijk de 100+ projecten bij de deelnemende partijen.<sup>36</sup> Sinds juni 2021 is het voor iedereen mogelijk om in de Nationale Milieudatabase (NMD) de milieuprestatie van afzonderlijke bouwmaterialen en -producten te bekijken.<sup>37</sup>

Het Betonakkoord heeft de doelen voor 2030 (30% CO<sub>2</sub>-reductie en 100% gerecycled beton) concreet gemaakt in een aanpak: met steeds scherpere aanbestedingseisen door een lagere milieukostenindicator en het invoeren van contracteisen voor circulair slopen, circulair ontwerpen en een oplopend aandeel gerecyclede content in beton, worden in de komende jaren door publieke en private opdrachtgevers en uitvoerende marktpartijen stevige stappen gezet in de circulaire transitie. Samen met de betonsector wordt gekeken hoe deze aanpak verankerd kan worden in de aanbestedingspraktijk.

Verder heeft de gevelbranche een ambitieus voorstel op tafel gelegd voor een systeem van producentenverantwoordelijkheid. Daarmee beoogt de sector in 2030 te komen tot (maximaal) hergebruik van bouwmaterialen en gevelementen dan wel de inzet van hernieuwbare materialen en een jaarlijkse CO<sub>2</sub>-reductie van 0,2 Mton. Met de sector wordt gesproken over een ketenakkoord met afspraken over hoe die doelen gerealiseerd kunnen worden.

De minister en staatssecretaris van IenW hebben in juni 2020 een strategie aan de Kamer aangeboden om in 2030 te komen tot een klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuur<sup>38</sup>. Concreet betekent dit dat er vanaf 2030 netto geen CO<sub>2</sub> wordt uitgestoten door opdrachtnemers en ketenpartners, dat vanaf 2030 grondstoffen hoogwaardig worden hergebruikt, en dat zo min mogelijk afval wordt geproduceerd. In een aantal transitiepaden is aangegeven hoe deze doelen per deelaspect van de rijksinfrastructuur (zoals kunstwerken, wegverharding en bovenbouw spoor) kunnen worden gerealiseerd. Bij de aanbidding is aangegeven dat het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) in gesprek gaat met andere publieke opdrachtgevers over hun ambities en plannen om te komen tot klimaatneutrale en circulaire infraprojecten in 2030. Inzet is het verbreden van de rijksambitie door het gezamenlijk opstellen van zogenaamde roadmaps die laten zien wat er nu al kan qua maatregelen, hoe de lat steeds hoger gelegd kan worden in de uitvragen naar de markt, en welke innovaties om ontwikkeling vragen. Dit is cruciaal, want de opdrachten die jaarlijks in de markt van grond-, weg- en waterbouw worden gezet, stoten 3 Mton CO<sub>2</sub> uit.

Het Platform Circulair Bouwen 2023 (CB'23) heeft de leidraden Circulair inkopen en Circulair ontwerpen opgeleverd en de implementatietrajecten van de leidraden

<sup>31</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2021/03/11/milieuprestatie-voor-gebouwen-wordt-1-juli-2021-aangescherpt>.

<sup>32</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2020–2021, Aangangsel 1528.

<sup>33</sup> Onderwerpen buyer groups | PIANOo – Expertisecentrum Aanbesteden

<sup>34</sup> Kamerstukken II 2020-21, 32813, nr. 617.

<sup>35</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/11/02/rapport-ruimte-voor-biobased-bouwen-strategische-verkenning>

<sup>36</sup> Samen Versnellen: 'het nieuwe normaal' – Cirkelstad

<sup>37</sup> <https://viewer.milieudatabase.nl/producten>.

<sup>38</sup> Kamerstukken II 2019-20, 32813, nr. 535.

Meten van circulariteit en Paspoorten voor de bouw zijn van start gegaan<sup>39</sup>.

Op 11 maart 2021 is tijdens de Nationale Bruggendag de nationale bruggenbank<sup>40</sup> gelanceerd en is de Handreiking hergebruik bruggen beschikbaar gekomen. De handreiking helpt om bestaande bruggen of onderdelen daarvan een nieuw leven te geven. Het is het resultaat van een verkenning door de kennisalliantie van Amsterdam, Rotterdam en Rijkswaterstaat (de zogenaamde AmRoR-partners). Zij verkenden samen met vele andere partijen wat er allemaal komt kijken bij het hergebruiken van bruggen.

#### Vooruitblik

Een belangrijk element van de transitie naar een circulaire bouweconomie is de inrichting van het basiskamp door het transitieteam circulaire bouweconomie. Het basiskamp bevat de benodigde instrumenten, hulpmiddelen en voorwaarden om de volgende etappes te halen en op te kunnen schalen naar een circulaire bouweconomie richting 2030 en het eindstation 2050. Dat betekent dat een verdere concretiseringslag wordt gemaakt in de doelen voor 2030 en 2050 en hoe die kunnen worden bereikt. Belangrijk onderdeel van het basiskamp is een toegankelijk en betrouwbaar meetinstrumentarium, dat is gebaseerd op de vastgestelde definitie van circulair bouwen. In 2023 is voor iedereen in de bouwsector duidelijk wat circulaire bouw betekent en is ook helder wat de wettelijke eisen zijn en waarop het meetinstrumentarium van toepassing is. Daarnaast is bijvoorbeeld ook een aandachtspunt hoe we ervoor zorgen dat het aanbod van secundair materiaal beter en hoogwaardig aansluit bij de vraag vanuit de nieuwbouw, herstel- en verbouwoptaken. Medio 2021 resulteerde dit in een opzet van een beslisboom voor hergebruik van (ge) bouwelementen, bestemd voor vergunningaanvragers en vergunningverleners. In de komende periode wordt deze beslisboom aangevuld en vervolmaakt. Bij het Platform CB'23 gaat een actieteam aan de slag met het maken van een leidraad Toekomstig hergebruik<sup>41</sup>. Op dit moment wordt ook als onderdeel van het basiskamp

uitvoering gegeven aan het advies van het transitieteam circulaire bouweconomie rond de wettelijke verplichting van het materialenpaspoort.<sup>42</sup> Op basis van een aantal praktijkproeven in de grond-, weg- en waterbouw, en bij woningcorporaties, gemeenten, sloop- en recyclebedrijven en het Rijksvastgoedbedrijf wordt gekeken naar juridische, technische en praktische vragen ten aanzien van een materialenpaspoort. Zo kan de toezegging van de minister van BZK en staatssecretaris van IenW<sup>43</sup> om uiterlijk begin 2022, of zoveel eerder als mogelijk, een beleidsvoorstel voor te leggen over een al dan niet wettelijke verplichting van het materialenpaspoort gerealiseerd worden.

De stichting Nationale Milieudatabase<sup>44</sup> blijft werken aan de waardering van circulaire maatregelen in de Bepalingsmethode voor de milieuprestatie van gebouwen. Hiervoor worden periodiek nieuwe versies van de Bepalingsmethode gepubliceerd. Thema's daarin zijn bijvoorbeeld een uniforme definitie van hernieuwbaarheid en de waardering van recycling en hergebruik. In de pilot Fiscaal vergroenen worden de kosten van arbeid verlaagd en de (milieu)kosten van grondstoffen verhoogd om te bezien of dit leidt tot economische aantrekkelijkheid van circulair bouwen en of door het aldus aanpassen van wet- en regelgeving circulair bouwen kan worden gestimuleerd. Dit zal uitmonden in een advies aan de rijksoverheid. Het ministerie van BZK werkt in de jaren 2021 tot en met 2023 samen met andere partijen, zoals universiteiten en hogescholen, bouwbedrijven en andere overheden in de City Deal Circulair en Conceptueel Bouwen.<sup>45</sup> Verder zal een (voor)norm voor gerecycled staal worden ontwikkeld door de betrokken marktpartijen.

Al deze acties stellen marktpartijen in staat om (onderling) beter duidelijk te maken wat ze onder circulaire materialen en methoden verstaan. Immers, als een opdrachtgever om circulaire materialen vraagt, moet de opdrachtnemer weten wat daaronder wordt verstaan. Dit levert vertrouwen en draagvlak op in de markt.

Activiteit	Termijn	Relatie met thema's
Inrichten basiskamp circulaire bouweconomie	2019 – 2023	Systeemverandering van lineair naar circulair
Pilot fiscale vergroening circulair bouwen	2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
City Deal circulair en conceptueel bouwen aan de bouwopgave	2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 1.3.

<sup>39</sup> <https://platformcb23.nl/updates>

<sup>40</sup> [www.nationalebruggenbank.nl](http://www.nationalebruggenbank.nl)

<sup>41</sup> <https://platformcb23.nl/actieteam/lop/lop/toekomstig-hergebruik>

<sup>42</sup> <https://circulairebouweconomie.nl/achtergrond/actielijnmaterialenpaspoort/>

<sup>43</sup> Kamerstukken II 2020,21, 32852 en 32847, nr. 131.

<sup>44</sup> <https://milieudatabase.nl/>

<sup>45</sup> <https://agendastad.nl/citydeal/circulair-en-conceptueel-bouwen/>

### 3.4 Transitieagenda Consumptiegoederen

De transitieagenda Consumptiegoederen (TAC) richt zich op sectoren als meubels, textiel, matrassen, verpakkingen en consumentenelektronica en huishoudelijke apparaten. De TAC is opgebouwd vanuit sturende principes waarbij waardebehoud, waardecreatie, optimaal schaalniveau, innovatie en internalisering van milieukosten centraal staan. In de samenleving gebeurt al veel, en de inspanningen van de TAC richten zich op die ketens en projecten waar een kleine impuls een groot effect kan hebben. Dit kan door te luisteren naar en aan te sluiten op verwachtingen, wensen en lopende activiteiten in de verschillende sectoren (bottom-upbenadering), het bundelen van initiatieven en het leggen van verbindingen. Bij consumptiegoederen gaat het vaak over internationaal opererende ketens die kwetsbaar zijn voor schommelingen op internationale markten en onderhevig zijn aan andere dan onze nationale invloeden. Het klimaatakkoord van Parijs en de daaruit vloeiende afspraken zijn gebaseerd op een productieperspectief. Daarbij wordt alleen rekening gehouden met de winning van hulpbronnen en de emissies binnen het eigen grondgebied. Een consumptieperspectief houdt rekening met het gebruik van hulpbronnen en emissies door de hele waardeketen, van winning tot vervoer en eindverbruik. Een focus op de productie alleen geeft dan ook geen goed beeld van het gebruik van hulpbronnen en de emissies die samenhangen met het eindverbruik in een land. Voor bijvoorbeeld productcategorieën zoals kleding en elektrische apparatuur is de CO<sub>2</sub>-uitstoot vanuit een consumptieperspectief vaak circa tien keer zo hoog als vanuit een productieperspectief.<sup>46</sup> Dit vergt beïnvloeding van internationaal EU-beleid en monitoring.

De transitieagenda heeft in haar aanpak gekozen voor een inzet op kortcyclische en langcyclische producten. Bij kortcyclische producten ligt de focus op refuse: het niet of zo min mogelijk gebruiken van producten die kort cyclisch zijn, zoals verpakkingen voor eenmalig gebruik. Hierbij streeft de TAC naar meervoudig gebruik in plaats van 'single use' en wegwerp. Bij langcyclische producten ligt de focus op een optimale levensduur. Nieuwe bedrijfsmodellen bieden nieuwe prikkels die levensverlenging mogelijk en winstgevend maken.

#### Terugblik

In diverse projecten zijn in 2020 resultaten behaald: sinds mei 2020 is het Nationaal Testcentrum Circulaire Plastics (NTCP) operationeel met als doel om plastic 100% recyclebaar te maken. NCTP is het enige onafhankelijke test- en ontwikkelcentrum voor hergebruik van plastics in Europa. Binnen het NTCP worden op pragmatische en

datagedreven wijze antwoorden gezocht op vraagstukken op het gebied van recycling. Het project is in 2021 overgedragen aan de transitieagenda Kunststoffen.

Bij het Dutch Circular Textile Valley (DCTV) is ingezet op het clusteren van kennis en innovatie in vier hubs: vezel-recyclingtechniek, circulair design en materialen, brand en business development en bedrijfskleding. Daarbij is gewerkt aan de sortering van gebruikte kleding in het 'Fibersort'-project.

Nederland is wereldwijd koploper in recycling van matrassen. In juni 2020 is door producenten gestart met de ontwikkeling van een matrasetiket (weergave samenstelling) en een matraslabel (kleurcode voor hergebruik). Verder zijn afspraken vastgelegd over uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) voor matrassen en hebben producenten een verzoek ingediend bij het ministerie van IenW om deze afspraken algemeen verbindend te verklaren. De afspraken laten ruimte voor tariefdifferentiatie op basis van criteria zoals repareerbaarheid, herbruikbaarheid, recyclebaarheid en het ontbreken van gevaarlijke stoffen. Ook lopen er onderzoeken naar materiaalinnovatie.

Het icoonproject Circulaire Ambachtscentra richt zich op het realiseren van een landelijk dekkend netwerk in 2030. Een circulair ambachtscentrum combineert de functies van een milieustraat, kringloopwinkel en reparatiewerkplaats, waardoor spullen en materialen langer in gebruik blijven en onnodig storten en verbranden wordt voorkomen. In 2020 is door IenW een subsidieregeling opgesteld om gemeenten financieel te ondersteunen bij het realiseren van een circulair ambachtscentrum. In totaal zijn er nu 32 initiatieven in 59 gemeenten, met in totaal 4,8 miljoen inwoners.

In het icoonproject E-commerce ligt de focus op verduurzaming van verpakkingen, bezorging, retourzendingen en productkeuze en het voorkomen van waardeverlies bij de toenemende hoeveelheid handel die via digitale platforms plaatsvindt. In 2020 is door TNO in opdracht van Thuisbezorgd.nl, Connekt en Topsector Logistiek de rekentool Bewust Bezorgd ontwikkeld die webwinkels de CO<sub>2</sub>-uitstoot van hun pakketbezorging laat zien en hoe deze te reduceren. Ook zien consumenten de meest duurzame afleveroptie. In 2020 zijn diverse webwinkels aangesloten, waaronder Dille en Kamille, Decathlon en Omoda. Voor retourlogistiek is in 2020 samen met IenW een expertgroep gestart voor beter waardebehoud bij retourzendingen.

<sup>46</sup> <https://www.exiobase.eu/index.php/9-blog/27-creea-booklet>

In 2020 is het icoonproject Mission Re-use opgestart door Natuur & Milieu, Enviu en Recycling netwerk Benelux. Mission Re-use wil herbruikbare concepten in de praktijk testen en, bij succes, opschalen. De focus ligt in eerste instantie op herbruikbare bekertjes en maaltijdverpakkingen voor 'on-the-go'. Hiervoor is door IenW het potentieel van hergebruikssystemen voor bekertjes en maaltijdcontainers inzichtelijk gemaakt.

Het icoonproject Groene Deeleeconomie heeft als doel bij consumenten meer bekend- en bereidheid te genereren voor het delen van producten. In 2020 heeft Milieu Centraal in samenwerking met Natuur & Milieu en het Behavioral Insights Team van het ministerie van IenW en Rijkswaterstaat gedragsinzichten in kaart gebracht met het oog op het via concrete pilots ervaring opdoen met gedragsbeïnvloeding. De Consumentenaanpak Circulaire Economie is gericht op het actiever betrekken van consumenten, leveranciers en producenten bij het vormgeven van een circulaire economie, en om aanbevelingen te doen aan de markt.

In 2020 is ook een aantal verkenningen gedaan. Samen met de sector is een roadmap Circulair plaatmateriaal ontwikkeld met als doel inzicht te vergaren in de verwerkingsketen van plaatmateriaal en om circulaire kansen voor de sector in kaart te brengen. Verder is een verkenning gedaan naar de rol van retourlogistiek in het realiseren van circulaire (waarde)ketens binnen consumptiegoederen. In 2020 heeft TNO een 'fingerprint-model' ontwikkeld dat moet helpen bij de implementatie van business- en verdienmodellen voor 'Product-as-a-service' (PaaS). Tot slot is er een verkenning gedaan naar de rol die digitalisering, digitale technologieën en data kunnen spelen bij het ondersteunen en versnellen van een transitie naar een circulaire consumptiegoederen-economie en welke kansen dit biedt voor systeemverandering en schaalvergroting. In 2021 wordt hier samen met andere transitieagenda's hieraan verder gewerkt.

#### Vooruitblik

De transitieagenda Consumptiegoederen werkt met icoonprojecten die een langere looptijd hebben en zowel in 2021 lopen, maar ook daarna een vervolg krijgen. Daarnaast wordt er door het ministerie van IenW gewerkt aan een uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) voor textiel.

Dit en komend jaar richt IenW zich in het kader van de TAC op het verder stimuleren van nieuwe circulaire ambachtscentra waarbij regionale opschaling een belangrijk uitgangspunt is. Opgedane kennis wordt in diverse leernetwerkbijeenkomsten gedeeld. In 2021 worden door RWS onderzoeken gestart naar de meest voorkomende

(juridische) belemmeringen waar circulaire ambachtscentra mee te maken kunnen krijgen.

Bij e-commerce is het doel om in 2021 en 2022 steeds meer consumenten de mogelijkheid te bieden om duurzame bezorgopties te kiezen door webwinkels te stimuleren deze aan te bieden en consumenten bewust te maken van het effect van hun keuze. In 2022 start Thuiswinkel.org een consumentencampagne voor duurzaam online winkelen. Voor verpakkingen verschijnt in 2021 een update van de Handleiding Duurzaam Verpakken voor webwinkels en een e-learning voor het verduurzamen van verpakkingen. Ook kijkt Thuiswinkel.org samen met gemeenten naar betere inzameling van kartonnen verpakkingen. Verder worden in 2021 de aanbeveling uit de verkenning retourlogistiek via diverse kanalen gedeeld en zal Thuiswinkel.org met de sector nieuwe doelstellingen formuleren voor het reduceren van materiaal, het stimuleren van hergebruik en het reduceren van lucht in verpakkingen.

Via Shopping Tomorrow is een expertgroep gestart die kijkt naar de (door)ontwikkeling van meer circulaire businessmodellen in de kledingbranche. De groep (bestaande uit o.a. producenten en retailers) komt in oktober 2021 met resultaten en een voorstel voor concrete pilots.

Bij het icoonproject Groene Deeleeconomie zet Milieu Centraal in 2021 samen met Peerby & Nextdoor in de gemeente Rotterdam een online buurtschuif voor delen en lenen op met als doel deze uit te breiden naar andere gemeenten.

In 2021 wordt het 'fingerprint-model' van TNO voor PaaS verder doorontwikkeld en een tool opgezet waarmee beoordeeld kan worden of een product geschikt is voor dit businessmodel. Ook wordt in samenwerking met verschillende marktpartijen gewerkt aan een transitieplan voor huishoudelijke apparatuur en PaaS. De acties die hieruit voortkomen worden in de plannen van 2022 meegenomen.

Mission Reuse richt zich in 2021 op activiteiten voor innovatie, kennisdeling, bewustwordingscampagnes voor meer hergebruik ter vervanging van on-the-go wegwerpverpakking (dranken, maaltijden, take-away, bezorging) en een ander kansrijk domein zoals bijvoorbeeld supermarkten of e-commerce. In 2022 wordt ingezet op innovatie (zoals toepassing van chips om herbruikbare verpakkingen te traceren en te volgen), campagnes en kennisdeling.

De transitie naar een circulaire economie biedt niet alleen kansen om efficiënter met grondstoffen om te gaan, maar

ook voor het creëren van meer banen en economische groei. In 2021 laat de TAC een verkenning uitvoeren om deze waardecreatie op sociaal, ecologisch en economisch niveau inzichtelijk te maken met als doel om meetbare indicatoren vast te stellen en kwantificeerbaar inzicht te verkrijgen in de kansen voor waardecreatie. Daarbij is het streven om in 2022-2023 de geïdentificeerde indicatoren ook door andere transitieagenda's toe te kunnen laten passen en mogelijk als input mee te geven voor de ICER-rapportage van PBL. De TAC blijft in de komende periode nauw betrokken bij de actualisering van de ICER en bij het doelenproces.

Voor 2021 en 2022 staan nieuwe icoonprojecten gepland voor plaatmateriaal, retourlogistiek, tweedehands meubelen en elektrische apparaten. Voor plaatmateriaal wordt vanaf 2021 actief ingezet op de realisatie van drie routes: betere verwerking van reststromen plaatmateriaal, vermindering van reststromen en meer toepassing van biobased materialen. Voor retourlogistiek wordt een samenwerking opgezet tussen productiebedrijven en logistieke dienstverleners, in samenwerking met diverse partijen, zoals Evofenedex, Dinalog en Logitimo. Doel is om

op zoek te gaan naar een nieuw, gezamenlijk verdienmodel om retourlogistiek samen efficiënt in te richten.

Ter opvolging van de gesprekken die in 2020 met bedrijven zijn gevoerd over hoe het voor consumenten aantrekkelijker te maken om tweedehands meubels aan te schaffen, is de doelstelling voor 2021 om tot een icoonproject te komen dat hier invulling aan geeft. Voor elektrische huishoudelijke apparaten wordt samen met partijen uit de branche een transitieplan opgesteld, met specifieke aandacht voor nieuwe businessmodellen zoals PaaS.

In de periode 2021-2022 zullen Europese beleidsinitiatieven en wetgevingsvoorstellen verschijnen op het gebied van duurzaam productbeleid met potentieel grote invloed op het beleidskader voor consumptiegoederen. De kennis en ervaring uit de transitieagenda kan als nuttige input en onderbouwing dienen voor de Nederlandse beleidsinzet ten aanzien van deze voorstellen, met als doel bij te dragen aan passende wet- en regelgeving die de transitie naar een circulaire productketen van consumptiegoederen maximaal bevordert.

Activiteit	Termijn	Relatie met thema's
Icoonproject: Dutch Circular Textile Valley	2020 – 2023	Specifiek gericht op textiel
Icoonproject: Matrassen	2019 – 2025	Systeemverandering van lineair naar circulair
Icoonproject: Huishoudelijke apparaten als dienst	2020 – 2023	Systeemverandering van lineair naar circulair
Icoonproject: Groene deeleconomie	2019 – 2023	
Icoonproject: Circulaire Ambachtscentra	2021 – 2030	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product
Icoonproject: E-commerce	2020 – 2022	Specifiek gericht op papier, karton en kunststof
Icoonproject: Convenience Gap	2021 – 2030	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product
Icoonproject: Plaatmateriaal	2021-2030	Focus op grondstoffenstromen
Icoonproject: Logistiek	2020-2023	Systeemverandering van lineair naar circulair
Icoonproject: Missio Reuse	2020-2021	Hoger op de R-ladder en aan de voorkant van de keten en het proces
Icoonproject: Verkennen waardecreatie consumptiegoederen	2021-2023	Hoger op de R-ladder en aan de voorkant van de keten en het proces
Verkenning 2021: verdieping UPV	2021-2023	Systeemverandering van lineair naar circulair

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 1.4.

## 3.5 Transitieagenda Biomassa en Voedsel

### Terugblik

De ontwikkelingen met betrekking tot het realisatieplan Visie LNV en Kennis- en Innovatieagenda LNV hebben geleid tot een herbezinning op de organisatievorm voor de uitvoering van de transitieagenda. Gaandeweg werd namelijk voor LNV duidelijk dat het in stand houden van het transitieteam in haar oorspronkelijke samenstelling geen toegevoegde waarde meer had ten opzichte van de overlegstructuren verbonden aan het realisatieplan Visie LNV, het Klimaatakkoord en het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid voor circulaire economie. De ervaringen met deze transitieagenda en het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie zijn dat de meerwaarde van de rijksbrede aanpak in het organiseren van samenwerking tussen overheden, stakeholders en ketenpartijen zit. Over de voortgang van de Uitvoeringsagenda Biograndstoffen (kamerstukken 32813 en 31239, nr. 617) zal het kabinet in de reguliere voortgangsrapportages over het Klimaatakkoord rapporteren.

De bijdrage aan het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie voor het onderdeel Biomassa en Voedsel wordt gevormd door het realisatieplan van de LNV-Visie Waardevol en verbonden<sup>47</sup>. In deze visie staat de keuze voor een omslag naar kringlooplandbouw in 2030 centraal. Bij kringlooplandbouw komt zo min mogelijk afval vrij, is de uitstoot van schadelijke stoffen zo klein mogelijk en worden grondstoffen en eindproducten met zo min mogelijk verliezen benut. Het kan een aantal grote maatschappelijke uitdagingen waarvoor Nederland staat, het hoofd bieden. De lijnen waarlangs de LNV-visie is opgebouwd, vertonen overlap met de zes actielijnen uit de transitieagenda biomassa en voedsel die de transitie naar een circulaire economie beogen te versnellen, te weten: 1. Vergroten aanbod van duurzaam geproduceerde biomassa; 2. Optimale verwaarding van biomassa en reststromen tot circulaire biobased producten; 3. Circulair en regeneratief gebruik van bodem en nutriënten; 4. Vermindering voedselverspilling; 5. Eiwittransitie; 6. Feeding and greening megacities als Nederlands verdienmodel. Als gevolg hiervan geeft het realisatieplan mede uitvoering aan deze actielijnen. Met de Kennis- en innovatieagenda LNV is het circulaire gedachtegoed ook verankerd in het kennis- en innovatiebeleid van het ministerie van LNV.

### Uitvoeringsagenda biograndstoffen

Om te borgen dat de inzet van biomassa verantwoord en zorgvuldig gebeurt, heeft het kabinet zowel in het Klimaatakkoord als in het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie een integraal duurzaamheidskader aangekondigd dat richting moet geven aan de inzet van duurzame biomassa in Nederland voor de verschillende toepassingen. In oktober 2020 is dit duurzaamheidskader voor biograndstoffen aan de Kamer aangeboden<sup>48</sup>. Onderdeel daarvan is een uitvoeringsagenda waarmee uitwerking is gegeven aan de inzet van het kabinet:

- vergroting van het aanbod van duurzame biograndstoffen;
- afbouw van het gebruik van biograndstoffen in laagwaardige toepassingen, zoals lage temperatuurwarmte en personenvervoer;
- ombouw waar het gaat om transitietoepassingen, zoals lucht- en zeevaart en hoge temperatuurwarmte;
- opbouw van biograndstoffen in hoogwaardige toepassingen, zoals materialen in de bouw en chemie.

Het duurzaamheidskader biograndstoffen is van toepassing op instrumentarium dat de inzet van biograndstoffen stimuleert (zoals met de SDE++) of reguleert (zoals in het geval van biobrandstoffen). In mei 2021 zijn de duurzaamheidscriteria waaraan biograndstoffen dienen te voldoen wanneer daarvoor stimulering of regulering aan de orde is, aan de Kamer aangeboden. Daarbij wordt nauw aangesloten bij de criteria die op grond van de RED door Europa verplicht zijn gesteld, aangevuld met onder meer sociaaleconomische criteria. De RED wordt herzien als onderdeel van het 'Fit for 55'-pakket dat in juli 2021 door de Europese Commissie is gepresenteerd om invulling te geven aan de doelstelling van de EU om in 2030 te komen tot 55%-minder CO<sub>2</sub>-uitstoot. Over de voortgang van de Uitvoeringsagenda Biograndstoffen (kamerstukken 32813 en 31239, nr. 617) zal het kabinet in de reguliere voortgangsrapportages over het Klimaatakkoord rapporteren.

### Vooruitblik

In 2021 is een tweede resultatenoverzicht van het realisatieplan van de LNV-Visie Waardevol en verbonden aan de Tweede en Eerste Kamer aangeboden.<sup>49</sup> Hierin is een actueel overzicht opgenomen van de activiteiten die zijn of worden gerealiseerd. Daarmee is ook het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie voor biomassa en voedsel geactualiseerd.

<sup>47</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-landbouw-natuur-en-voedselkwaliteit/visie-lnv>

<sup>48</sup> Kamerstukken II, 2020-21, 32813 en 31239, nr. 617.

<sup>49</sup> Kamerstukken II, 2020-21, 35570-XIV, nr. 78.



#### *Uitvoeringsagenda biograndstoffen*

Naar verwachting zal de Kamer nog in 2021 worden geïnformeerd over de verdere implementatie van het duurzaamheidskader biograndstoffen. Hierbij wordt aandacht besteed aan de gevolgen van het Fit for 55-pakket voor het duurzaamheidskader, de aanpassing van het in te zetten stimulerings- en reguleringsinstrumentarium, de borging van het duurzaamheidskader en de toetsing van certificatieschema's. De verdere implementatie zal in 2022 worden doorgevoerd.



**Guido Braam** is medeoprichter van *Powered by Meaning*.

*Als ondernemer zet hij zich in voor circulariteit in diverse sectoren. Samen met Thomas Rau en Klaske Kruk werd hij in 2021 uitgeroepen tot Circular Hero.*

**Van betekenisvol ondernemen het nieuwe normaal maken. Dat is het doel van Powered by Meaning. Het bedrijf bewandelt daarbij twee paden. Met 'Route Circulair' helpt het andere bedrijven om de juiste impact te maken. Daarnaast richt het zich op het oplossen van systeemfouten, bijvoorbeeld in de vastgoedsector. De praktijk waarbij eigenaren investeren, snel winst maken en weer verkopen moet vervangen worden door een model waarbij eigenaren aanblijven. Dan houden ze immers belang bij een duurzame waarde van hun vastgoed en het gebruik van circulair bouw materiaal. Het onderstreept Guido's verwondering over het huidige economische systeem, waarbinnen het normaal gevonden wordt dat materialen en grondstoffen hun waarde verliezen.**

Toewerken naar een 'nieuw normaal' is nogal een ambitie. Voor Guido is het, na ruim tien jaar inzet voor de transitie naar een circulaire economie, niet minder dan vanzelfsprekend. "Als je eenmaal ziet hoe vreemd het huidige systeem is, wordt het onmogelijk om het niet meer te zien." Dat geldt op dit moment nog niet voor

iedereen. Wat is er voor nodig om circulariteit concreet waar te maken? "De transitie naar een circulaire economie doorloopt een ontwikkeling. In het begin maakten omdenkers zoals Thomas Rau duidelijk waar het om draaide en waarom het urgent was. Toen begon de fase van onderzoek: wat is er nodig voor de verandering? Daarna zijn zaken uitgetoetst en blijkt er van alles mogelijk. Nu begint het echte spel: circulariteit moet de standaard worden. Ondernemers spelen daarin een grote rol, want zij moeten circulaire producten en diensten ontwikkelen. De daarvoor benodigde investeringen willen zij best plegen. Maar daar zijn twee voorwaarden aan verbonden: voorspelbaarheid en urgentie. Die urgentie zie je nu al in enkele sectoren optreden, onder andere in de bouw waar bepaalde grondstoffen schaars zijn. Bij voorspelbaarheid spelen opdrachtgevers, waaronder de overheid, een belangrijke rol. Stel dat de overheid bepaalt dat bij de woningbouwopgave minstens een x-percentage circulair tot stand moet komen, dan verschaft dat ondernemers de zekerheid waarop ze kunnen investeren in circulaire producten."



### Meer dan de markt

In de coronacrisis ziet Guido de bevestiging van het belang van een aanwezige overheid. “Sturing geven aan wat belangrijk is voor de bevolking; dat is gewoon nodig als je stappen moet zetten. Of het nu gaat om het bestrijden van een pandemie of de verandering van ons economische systeem. Wat dat laatste betreft is er lang geloof geweest in het liberalisme. Dat verschuift nu. De maatschappij is meer dan de markt.”

### Snoepwinkel

Er is dus een rol weggelegd voor de overheid en voor bedrijven. Guido weet er zelf alles van. “In Nederland ben ik denk ik één van de pioniers. Daarom is de Circular Hero award een mooie erkenning. Ondertussen struikel ik voort. Het is nieuw, niemand weet precies hoe het allemaal werkt binnen de circulaire economie. Als je vooraf wil weten of het lukt, werkt dat verlamdend. Het is daarom een kwestie van uitproberen, ervan leren en een nieuwe stap zetten. En van motivatie. Als ondernemer heb ik groei meegemaakt, in aantallen werknemers en omzet. Maar op een gegeven moment merk je dat je verdieping mist in je werk. Waarom sta je zo vroeg op om hard te werken, en ga je pas laat weer naar bed? Welk probleem wil je oplossen? Mensen als Herman Wijffels, met zijn verhaal over de balans tussen economie en ecologie, hebben mij geïnspireerd. Maar circulariteit is niet alleen urgent; het is ook enorm interessant. Het biedt een kans om te

innoveren. Het opent de deur naar mogelijkheden om de grondstoffenschaarste op te lossen, maar ook problemen op het gebied van klimaat en biodiversiteit. De transitie naar een circulaire economie is een snoepwinkel voor de ware ondernemer.”

“Voorts ben ik van mening dat... ondernemers altijd voor iedereen waarde moeten toevoegen.”

”



**Aniek Moonen** is per 1 oktober 2021 voorzitter van de Jonge Klimaatbeweging. De JKB neemt sinds kort deel aan het Bestuurlijk Overleg Circulaire Economie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

**De Jonge Klimaatbeweging (JKB) bundelt de stemmen van meer dan zeventig jongerenorganisaties, om het Nederlandse klimaat- en duurzaamheidsbeleid te beïnvloeden. De achterban bestaat daarmee uit circa 100.000 jongeren van 16 tot en met 32 jaar, afkomstig van stad en platteland, werkend en studierend van MBO tot WO. De JKB haalt doorlopend input bij hen op. Dit vertaalt zich onder meer in de Jonge Klimaatagenda, die beschrijft hoe Nederland er volgens de jongeren in 2050 uit moet zien.**

“Het is gek dat keuzes over de toekomst gemaakt worden door mensen die daar grotendeels geen deel van zullen uitmaken.” Aniek legt de vinger onomwonden op de zere plek. “Als jongeren zijn wij afhankelijk van een oudere generatie die de deur voor ons op een kier wil zetten. Gelukkig gebeurt dat steeds vaker. Want de huidige beleidsmakers kunnen er echt iets aan hebben als jongeren meepraten. Wij kunnen unieke oplossingen aandragen, omdat we minder gevormd zijn door het leven en minder last hebben van ingesleten gewoontes. Mobiliteit verduurzamen doordat uiteindelijk

iedereen een elektrische auto voor de deur heeft staan? Jongeren hoeven helemaal geen eigen auto. Laten we vervoersmiddelen delen. Dat is veel duurzamer.”

#### **JKB on Tour**

De Jonge Klimaatagenda geeft duidelijk weer hoe jongeren de economie anno 2050 voor zich zien. “Aan de productiezijde willen we een systeem dat draait op gesloten kringlopen, waarbinnen afval niet meer bestaat. Aan de consumptiezijde moet ‘kopen-kopen-kopen’ getransformeerd worden tot ‘delen-lenen-huren’. Gedeeld gebruik staat centraal in de circulaire economie. Wat ik zelf voor mij zie, is een wereld waarin wij andere prioriteiten stellen. Niet koste wat het kost zoveel mogelijk verdienen, maar koste wat het kost inzetten op welzijn voor mens en natuur.”

De JKB beperkt zich niet tot de eigen achterban. De organisatie zoekt ook jongeren op die maatschappelijk misschien wat minder betrokken lijken. “We hebben het Jonge Klimaatpanel opgezet. Inmiddels 1.500 individuele jongeren vullen elke maand een korte vragenlijst in



over thema's zoals klimaatverandering en circulariteit. Daarnaast hebben we 'JKB on Tour'. Met vrijwilligers toeren we langs MBO's om daar het gesprek aan te gaan."

### Drang en dwang

Resulteren de inspanningen ook in een gedragsverandering onder jongeren? Aniek: "Wij zijn geen onderzoeksbureau, dus dat is moeilijk te zeggen. Wel merken wij dat steeds meer jongeren zich zorgen maken. Maar het ontbreekt soms aan handvatten om echt iets te doen. Dat merkte ik zelf ook toen ik op vakantie ging. Ik wilde niet naar Frankrijk vliegen, maar met de trein gaan. Dat blijkt dan ingewikkeld om te boeken, en nog een stuk duurder ook. Een ander voorbeeld: mijn strijkijzer ging stuk. Graag zou ik het voor reparatie terugsturen naar de fabrikant, maar dat kan niet. Het zou veel gemakkelijker moeten zijn om het duurzame gedrag te vertonen. Uit onze panels en onderzoeken blijkt dat jongeren vinden dat de overheid veel meer sturend zou moeten optreden." Aan de eerste deelname aan het Bestuurlijk Overleg Circulaire Economie hield de JKB het gevoel over dat er wel wat meer drang en dwang bij de transitie mag komen kijken. "We zijn erg blij dat we hier mogen aanschuiven, want dat vormt een erkenning van het jongerenbelang. Maar het onderwerp heeft nog niet de urgentie die het moet hebben. Neem nou het doel om in 2030 een economie te hebben die voor 50% circulair is; wat betekent dat nu concreet voor een baksteenfabrikant, of

een fabrikant van plastic verpakkingen? En als je kijkt naar het huidige regeerakkoord, werden er in 2017 daar slechts drie zinnestjes aan de circulaire economie gewijd. We zullen snel concretere subdoelen nodig hebben om handvatten te bieden aan grondstofverbruikers. Momenteel is het nog een doel- en beleidsarm onderwerp. Dan kun je niet aan jongeren verkopen dat de transitie naar een circulaire economie een prioriteit is voor de overheid. We moeten echt versnellen met zijn allen, en de overheid moet er veel steviger op gaan sturen. Wees bijvoorbeeld niet bang om producenten te verplichten om spullen te maken die reparabel zijn. Als je een doel voor ogen hebt, moet je ook daadkrachtig durven zijn."

“Voorts ben ik van mening dat... de keuzes over de toekomst gemaakt moeten worden door degenen die daar deel van uitmaken.”

”

# 4

## Dwarsdoorsnijdende thema's

De transitie naar een circulaire economie vraagt om een overheid die nu eens faciliteert, dan weer regels stelt. Een overheid die soms afspraken maakt met de markt of als financier optreedt en soms tot ander gedrag stimuleert. Deze activiteiten lopen dwars door de transitieagenda's heen en vallen onder tien dwarsdoorsnijdende thema's (DDT's).

Hoewel elk thema anders van aard is, hebben ze tot doel de circulaire economie op te schalen en te versnellen. En, waar mogelijk, bij te dragen aan de klimaatopgave. De projecten die bij de thema's horen, tref u aan in bijlage II.

### 4.1 Producentenverantwoordelijkheid

Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) betekent dat producenten en importeurs de verantwoordelijkheid dragen voor het afvalbeheer van de producten die zij op de markt brengen. Zij zijn daarmee verantwoordelijk voor de organisatie en de kosten van het afvalbeheer van hun producten. Zij moeten gestelde doelen halen, bijvoorbeeld gericht op een aandeel recycling of hergebruik. Een UPV maakt producenten verantwoordelijk voor de gehele keten en stimuleert tot het verduurzamen van producten, het circulair maken van bedrijfsmodellen en bevordert innovatie bij inzameling en recycling van afgedankte producten.

UPV wordt reeds toegepast op verpakkingen, elektrische en elektronische apparaten, batterijen, autowrakken en autobanden. UPV is een beleidsinstrument dat een rol kan spelen in alle transitieagenda's en is daarom een dwarsdoorsnijdend thema. In de actualisatie van de transitieagenda's is al aangegeven waar de inzet van UPV's aanwezig is of overwogen wordt. In bijlage 2.1 is een overzicht gegeven van deze en andere activiteiten.

#### Terugblik

Zowel vanuit de transitieagenda's als vanuit het ministerie van IenW komen initiatieven om te werken met UPV's. Op 1 juli 2021 zijn wijzigingen doorgevoerd in het Besluit beheer verpakkingen (Amvb). Hiermee is de bestaande UPV voor verpakkingen aangepast. De doelstellingen die producenten moeten halen zijn verbreed en omvatten naast recycling nu ook hergebruik. Daarnaast zijn producenten van verpakkingen met ingang van 2023 ook verantwoordelijk voor verpakkingen die vrijkomen bij bedrijven. Ook het statiegeldsysteem voor kleine plastic flesjes – dat sinds 1 juli operationeel is – en het statiegeldsysteem voor drankblikjes – dat 31 december 2022 ingaat – zijn de verantwoordelijkheid van de producenten.

De organisatie van de UPV voor elektrische en elektronische apparaten is in 2020 geharmoniseerd van tien separate producentenorganisaties naar één landelijk dekkende organisatie (Stichting OPEN). Hiermee is een belangrijke stap gezet naar een effectiever UPV-systeem. De komende periode staat in het teken van de uitvoering van het opgestelde Actieplan 65%, dat moet leiden tot het halen van het wettelijke inzameldoel en het meer circulair maken van de e-waste sector.

Voor batterijen heeft de Europese Commissie een voorstel uitgebracht voor een Europese batterijenverordening waarin de levenscyclus van het product batterij als uitgangspunt is genomen. Hierdoor komen producteisen en UPV samen in één regeling. Analoog aan de aanpak bij batterijen treft de Europese Commissie inmiddels ook voorbereidingen voor een wetsvoorstel voor het UPV-systeem voor autowrakken.

Ten slotte is het afgelopen jaar nader onderzoek gedaan naar de financiële en organisatorische middelen waarover producenten moeten beschikken om uitvoering te kunnen geven aan hun verantwoordelijkheden. Er is een model ontwikkeld waarmee producenten, op basis van de verschillende R-strategieën, benodigde voorzieningen

voor hun verantwoordelijkheden in kaart kunnen brengen. Producenten kunnen hiermee op hun UPV anticiperen. Bijvoorbeeld door fondsvorming, garantiestellingen, verzekeringen, derdengeldenrekening, of door producten formeel juridisch in eigendom te houden. In 2023 moeten alle UPV's aan de eisen voldoen die volgen uit de EU Kaderrichtlijn afvalstoffen. Dit onderzoek is daar een belangrijke bouwsteen voor.

#### Vooruitblik

De ervaring die binnen de transitieagenda's en daarbuiten wordt opgedaan met de toepassing van UPV, geeft nuttige inzichten in de werking van het instrument. De lessen die hieruit getrokken kunnen worden, dienen te worden vertaald naar de praktijk. Een recente publicatie van het CPB en het PBL<sup>50</sup> constateert o.a. dat UPV-systemen over het algemeen, in de stromen waar ze zijn toegepast, de

inzamelingspercentages hebben verhoogd, recycling hebben bevorderd en de financiële verantwoordelijkheid hebben verschoven van gemeenten naar producenten. Het CPB en het PBL constateren dat er ruimte is om UPV-instrumenten beter in te zetten om hergebruik, hoogwaardige recycling en ecodesign te bevorderen. Verder wordt erop gewezen dat UPV geen panacee is voor de transitie naar een circulaire economie, en dat ook altijd flankerend beleid vereist zal zijn – in het bijzonder gericht op de productie- en consumptiefasen in de levenscyclus van een product.

Bovengenoemde elementen zullen de komende tijd onderzocht worden met als doel om op afzienbare termijn een aanpak te ontwikkelen die zowel betere sturing geeft aan de inrichting van nieuwe UPV's als de mogelijkheid biedt om bestaande UPV's geleidelijk te verbeteren.

#### Acties komend jaar

Activiteit	Termijn	Link met thema's
UPV voor Single-use Plastics	2021 – 2023	Systeemverandering van lineair naar circulair
UPV voor textiel	2020 – 2023	Systeemverandering van lineair naar circulair
UPV voor matrassen	2019 – 2021	Systeemverandering van lineair naar circulair
UPV voor nieuwe productgroepen	2019 – 2023	Systeemverandering van lineair naar circulair

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 2.1.

<sup>50</sup> <https://www.cpb.nl/uitgebreide-producentenverantwoordelijkheid-ontwerp-werking-en-effecten-o>

## 4.2 Wet- en regelgeving

Een spoedige transitie naar een circulaire economie vereist dat wet- en regelgeving aansluit bij de beleidskaders en de beleidsdoelen. Om die reden worden ervaren belemmeringen in wet- en regelgeving verzameld, door onder andere het Versnellingshuis Nederland Circulair!. Het kan leiden tot het eventueel aanpassen van bestaande of het formuleren van nieuwe regels. Uiteraard gebeurt dit zorgvuldig, waar nodig op Europees niveau. Zo ontstaan door nieuwe regels geen nieuwe knelpunten of perverse prikkels en wordt bij het wegnemen van belemmerende regelgeving de veiligheid van mens en milieu voldoende gewaarborgd.

### Terugblik

Het afgelopen jaar zijn er op het thema wet- en regelgeving verschillende activiteiten gerealiseerd. Veel van deze activiteiten hebben een lange doorlooptijd. Dit is inherent aan het wijzigen van bestaande of het creëren van nieuwe wet- en regelgeving. In oktober 2020 zijn de rapporten van twee verkenningen gepubliceerd. Deze verkenningen zijn gestart naar aanleiding van het eindrapport Grondstof of afval van de Taskforce Herijking Afvalstoffen. Eén gaat over de instrumenten van het ministerie van IenW om te beoordelen of iets onder de definitie “afval” of de definitie “product” valt. De andere verkenning gaat over de belemmeringen die er zijn voor bedrijven en het bevoegde gezag bij het uitvoeren van experimenten ten behoeve van de circulaire economie. Daarnaast is de tweede wijziging van het Landelijk Afvalbeheerplan in werking getreden en heeft de staatssecretaris de overgang naar een Circulair Materialenplan aangekondigd. Voor verpakkingen zijn nieuwe doelstellingen voor hergebruik en recycling vastgelegd in het Besluit beheer verpakkingen 2014. Ook is het Besluit maatregelen kunststof drankflessen van kracht geworden waarmee sinds 1 juli 2021 op kleine plastic flesjes statiegeld van toepassing is. Voor blikjes is het Besluit maatregelen Metalen drankverpakkingen afgerond en wordt statiegeld ingevoerd per 31 december 2022. Daarnaast is de EU-richtlijn voor single-use plastics geïmplementeerd die 3 juli 2021 in werking is getreden. Verdere uitwerking van de richtlijn in de vorm van specifieke maatregelen gericht op consumptiereductie van wegwerpbekers en maaltijdverpakkingen worden op uiterlijk 1 januari 2021 afgerond. Met dit pakket wordt een grote bijdrage geleverd aan de vermindering van zwerfafval en aan de reductie van eenmalige wegwerpverpakkingen. Door implementatie van de gewijzigde EU-Kaderrichtlijn afvalstoffen zijn de verplichtingen voor het scheiden van afval uitgebreid. In het Besluit Beheer verpakkingen zijn aangescherpte doelstellingen opgenomen voor recycling en hergebruik van verpakkingen.

Voor verpakkingen zijn nieuwe doelstellingen voor hergebruik en recycling vastgelegd in het Besluit beheer verpakkingen 2014. Ook is het Besluit maatregelen kunststof drankflessen van kracht geworden waarmee sinds 1 juli 2021 op kleine plastic flesjes statiegeld van toepassing is. Voor blikjes is het Besluit maatregelen Metalen drankverpakkingen afgerond en wordt statiegeld ingevoerd per 31 december 2022. Daarnaast is de EU-richtlijn voor single-use plastics geïmplementeerd die 3 juli 2021 in werking is getreden. Verdere uitwerking van de richtlijn in de vorm van specifieke maatregelen gericht op consumptiereductie van wegwerpbekers en maaltijdverpakkingen worden op uiterlijk 1 januari 2021 afgerond. Met dit pakket wordt een grote bijdrage geleverd aan de vermindering van zwerfafval en aan de reductie van eenmalige wegwerpverpakkingen. Door implementatie van de gewijzigde EU-Kaderrichtlijn afvalstoffen zijn de verplichtingen voor het scheiden van afval uitgebreid. In het Besluit Beheer verpakkingen zijn aangescherpte doelstellingen opgenomen voor recycling en hergebruik van verpakkingen.

Door implementatie van de gewijzigde EU-Kaderrichtlijn afvalstoffen zijn de verplichtingen voor het scheiden van afval uitgebreid. In het Besluit Beheer verpakkingen zijn aangescherpte doelstellingen opgenomen voor recycling en hergebruik van verpakkingen.

### Vooruitblik

Ook de komende tijd wordt er op het vlak van wet- en regelgeving veel ondernomen dat ten dienste staat van de verdere beleidsontwikkeling en uitvoering. Een belangrijke nieuwe activiteit is de uitwerking van de eerdergenoemde verkenningen. Deze uitwerking, die zich richt op onder andere het verduidelijken van de (afval) status van bepaalde materiaalstromen door inzet van het generieke instrumentarium van het ministerie, is in volle gang. Daarnaast wordt handen en voeten gegeven aan de uitwerking van een Circulair Materialenplan. Dit is een ambitieus project en ligt aan de basis van het afvalbeheer in Nederland. Hierbij wordt aansluiting gezocht bij een ander traject: het opstellen van een CE-wet binnen de kaders van een gemoderniseerde Wet milieubeheer. Met deze modernisering kunnen we de beleidsopgaven voor de transitie naar een circulaire economie beter faciliteren. Dit kan door: regels herkenbaar en toepasbaar te maken voor de transitie; instrumenten waar nodig te herijken; nauwer aan te sluiten bij (het systeem van) de Europese milieuregelgeving; en inzichtelijkheid, begrijpelijkheid en gebruiksgemak van de regelgeving te vergroten.

Verder wordt in het najaar 2021 de publicatie van het wijzigingsvoorstel van de Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen (de EVOA) verwacht. Deze wijzigingen moeten de EVOA beter toerusten voor



de transitie naar een circulaire economie. In de twee voorbereidende openbare raadplegingen heeft Nederland concrete suggesties voor dergelijke aanpassingen ingebracht.

De komende jaren zullen op basis van het Besluit kunststofproducten voor eenmalig gebruik in fasen nieuwe maatregelen van kracht worden, zoals een uitgebreide producentenverantwoordelijkheid voor het opruimen van zwerfafval. Ook wordt de komende jaren de EU-Verpakkingenrichtlijn opnieuw herzien, waarbij o.a. preventie en hergebruik aandachtspunten zijn. Tot slot worden in het kader van het EU-productenbeleid voorstellen verwacht voor regelgeving die bijdraagt aan afvalpreventie, zoals 'the right to repair' en de uitbreiding van de Ecodesignrichtlijn in het kader van het initiatief voor duurzaam productbeleid.

#### Acties komend jaar

Activiteit	Termijn	Relatie met thema's
Uitwerking acties n.a.v. verkenning instrumenten afval of product	Aftrap in 2021	Systeemverandering van lineair naar circulair. Impact door focus op grondstoffenstromen
Uitwerking acties n.a.v. verkenning experimenteerruimte voor de circulaire economie	Aftrap in 2021	Systeemverandering van lineair naar circulair
Afvalinzameling basisscholen	2020 – 2025	Systeemverandering van lineair naar circulair
Herzien richtlijn afvalscheiding door bedrijven	2021 (afgerond)	Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op grondstoffenstromen
Circulair Materialenplan	2021 – 2024	Benadering met focus hoger op de R-ladder Systeemverandering van lineair naar circulair
Verkenning naar de mogelijkheden om binnen de kaders van de Wet milieubeheer tot een CE-wet te komen	2020 – 2022	Benadering met focus hoger op de R-ladder Systeemverandering van lineair naar circulair
Afvalpreventie	Afhankelijk van voorstellen EU-CE	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 2.2.

### 4.3 Circulair ontwerpen

Het thema circulair ontwerpen wordt in belangrijke mate vormgegeven vanuit het actiegerichte programma CIRCO.<sup>51</sup> Het programma CIRCO activeert maakbedrijven en productontwerpers tot circulair ontwerpen van hun product, dienst en businessmodel. CIRCO houdt zich bezig met 'creating business through circular design' en is gekoppeld aan de Topsector Creatieve Industrie. Binnen het programma wordt gebruik gemaakt van een bottom-up, op design-thinking gebaseerde methodiek, die is ontstaan uit wetenschappelijk onderzoek van de TU Delft. De praktische uitvoering verloopt via zogeheten CIRCO Tracks en CIRCO Classes waaraan bedrijven en ontwerpers kunnen deelnemen.

Naast het programma CIRCO lopen nog twee specifieke ontwikkelingstrajecten: (1) Safe-by-Design (SbD), gericht op veilige circulaire producten mede met het oog op de problematiek van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS), en (2) Design-for-Recycling (DfR), als onderdeel van het convenant Meer en Beter Recyclen. De informatie en tools die worden gegenereerd binnen SbD en DfR worden waar mogelijk ook ingebed en praktisch toegepast in de CIRCO Tracks en CIRCO Classes.

#### Terugblik

CIRCO is in 2015 gestart en heeft gaandeweg een goede naamsbekendheid opgebouwd. Inmiddels hebben ruim 1000 bedrijven deelgenomen aan een CIRCO Track en hebben ruim 500 ontwerpers deelgenomen aan een CIRCO Class. De principes van Safe-by-Design worden inmiddels toegepast in relevante CIRCO Tracks met als doel het ontwerpen van veilige, circulaire producten en businessmodellen. Design-for-Recycling heeft diverse deelproducten opgeleverd die via CIRCO worden verspreid. Rond CIRCO is een groeiend partnernetwerk van stakeholders ontstaan, bestaande uit provincies, gemeenten, regioversnellers, tientallen brancheverenigingen, ondernemersverenigingen, het Versnellingshuis Nederland Circulair! en diverse financiële instellingen. Ook is ontwerpen voor circulariteit een van de drie programmalijnen van de Kennis en Innovatie Agenda Circulaire Economie (KIA CE). CIRCO is ook internationaal actief, er zijn inmiddels zogeheten CIRCO-hubs opgericht in Brazilië, Sri Lanka, Turkije, Duitsland, Polen, Tsjechië, Slowakije, Hongarije, Thailand en Portugal. Deze hubs worden lokaal gefinancierd.

Bedrijven die aan een CIRCO Track hebben deelgenomen worden doorverwezen naar de Regeling ketenprojecten voor een financiële ondersteuning bij de daadwerkelijke uitvoering van de businesscase die CIRCO heeft opgeleverd. De CIRCO-impact is gemeten door Technopolis en TNO die

constateren dat twee derde van de CIRCO-deelnemers daadwerkelijk aan de slag is gegaan met circulair ontwerpen, en dat nog eens twintig procent dat van plan is. Van belang is dat bedrijven de stap naar circulair ontworpen producten maken en op die manier bijdragen aan minder grondstoffengebruik, CO<sub>2</sub>-reductie en afvalpreventie. Daarnaast is CIRCO ook actief in de energietransitie op het vlak van circulaire zonnepanelen, circulaire windparken, batterijen en circulaire businessmodellen voor cv-installaties.

#### Vooruitblik

De ambitie is om CIRCO de komende jaren fors op te schalen, en om in de periode tot eind 2023 in totaal 4000 bedrijven te activeren en te equiperen voor circulair ontwerpen. Voor de periode 2021 tot en met 2023 zal hiervoor een strategie worden gevolgd waarin CIRCO zich enerzijds zal concentreren op de continue (door) ontwikkeling en verspreiding van circulaire ontwerp-kennis via het Kennisplatform Circular Design, en anderzijds de ontwikkeling en de uitvoering van CIRCO Tracks zal verschuiven naar een decentrale uitvoering in de regio door andere partijen dicht op de markt via regionale hubs.

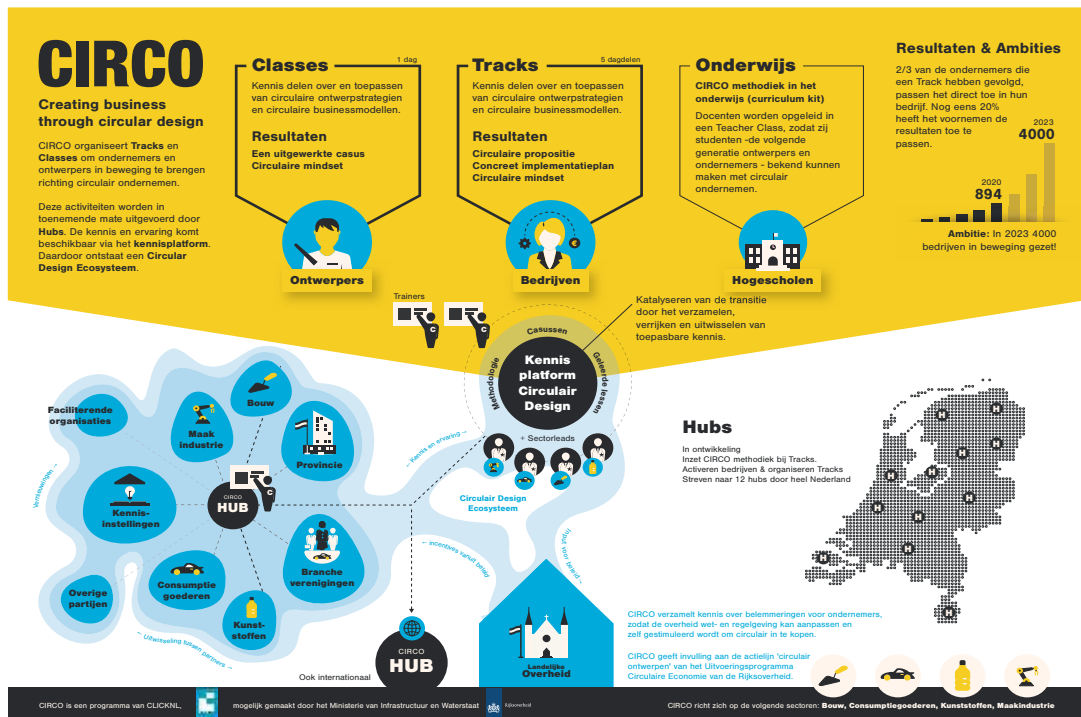
Uit een onderzoek van Partners for Innovation (2017) is gebleken dat Nederlandse stakeholders behoefte hebben aan een kennisplatform dat zich richt op het delen van kennis en cross-sectorale ketensamenwerking gericht op circulair ontwerpen. Bedrijven hebben behoefte aan ondersteuning bij concrete ontwerp-vraagstukken. De belangrijkste kenmerken van het kennisplatform zullen dan ook zijn: het verzamelen, analyseren, ontwikkelen en verspreiden van kennis op een structurele manier voor individuele bedrijven en ontwerpers, diverse netwerkpartners en hubs. Daarbij zal CIRCO haar impliciete en expliciete Circular Design kennis gefaseerd codificeren en ontsluiten op het kennisplatform via een (uiteindelijk) volledig Open Source toegang. In 2020 en 2021 zijn al grote stappen gezet om de CIRCO-methodiek ook digitaal aan te bieden en verder te ontwikkelen.

Wat de uitvoering van CIRCO Tracks betreft, is het idee dat er een landelijk dekkend netwerk ontstaat van zelfstandig werkende zogeheten 'CIRCO-hubs'. Ook buiten Nederland zullen meer hubs worden ontwikkeld. Trainers van CIRCO-hubs zullen door CIRCO worden opgeleid, de hubs zijn verantwoordelijk voor hun eigen financiering.

Het CIRCO-kennisplatform en de CIRCO-hubs vormen een groeiend circular design-ecosysteem, dat zó zal worden ingericht dat er continu en maximaal van en met elkaar kan worden geleerd.

<sup>51</sup> [www.circonl.nl](http://www.circonl.nl)

Ook internationaal zal het CIRCO hub-netwerk worden uitgebreid naar minimaal één hub per continent, in landen en regio's waar circulair ontwerpen via de CIRCO-methodiek, de circulaire transitie zal versnellen.



Figuur 4.1 CIRCO

De rijksoverheid zal in 2022 en 2023 nog financieel blijven bijdragen aan CIRCO. Voor de financiering van de decentrale uitvoering van Tracks en Classes, zal de komende jaren in toenemende mate een beroep worden gedaan op decentrale overheden, eventueel andere co-financiers en de workshop-deelnemers. Aangenomen wordt dat CIRCO na 2023 voortgezet kan worden zonder financiering vanuit de rijksoverheid.

In Europese regelgeving worden in toenemende mate bepalingen opgenomen die gerelateerd zijn aan het ontwerp van een product (duurzaamheid, reparatiebaarheid, recyclebaarheid, recycled content, samenstelling etc.). Hoewel deze Europese eisen nog beperkt zijn tot hoofdzakelijk elektrische en elektronische producten, kunnen deze wel worden gezien als blauwdruk voor vele andere producten, inclusief producten die door Nederlandse bedrijven worden geproduceerd. Tegen het eind van 2021 worden ambitieuze voorstellen van de Europese Commissie verwacht over het Initiatief voor Duurzaam Productbeleid, onder andere met betrekking tot productontwerp. De inzet zal zijn de EU-ontwikkelingen maximaal te beïnvloeden om de ambities van Nederland ten aanzien van circulair ontwerp te ondersteunen. Dit sluit ook goed aan bij de

wens tot meer drang en dwang in de transitie naar een circulaire economie, zoals ook genoemd in de ICER van het PBL. Het ontbreken van nationale wetgeving die het toepassen van circulair ontwerpen als een normale bedrijfsactiviteit meer of minder verplicht stelt, maakt dat de Nederlandse aanpak tot nu toe hoofdzakelijk is gericht op stimulering via CIRCO. De afgelopen jaren heeft de praktijkervaring met CIRCO uitgewezen dat een sturende incentive of prikkel ontbreekt om bedrijven aan te zetten tot circulair ontwerpen van hun product, installatie, constructie, bouwwerk of dienst. Juist omdat het productontwerp bepalend is voor de mate waarin circulariteit daadwerkelijk mogelijk is, zal worden nagegaan in hoeverre meer drang- en dwang op dit punt kan worden geboden. Er wordt onderzoek gedaan naar de juridische en technische haalbaarheid van een wettelijke inkadering en abstractieniveau van 'circulair ontwerpen als normale actie' voor de Nederlandse maakindustrie.

## Acties komend jaar

Activiteit	Termijn	Relatie met thema's
Uitvoering CIRCO tracks en CIRCO classes	2019 – 2030	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen
Ontwikkeling Kennisplatform Circular Design	2021 – 2030	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen
Design for Recycling	2021 – 2030	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product: refuse, rethink, reduce, reuse, repair, remanufacture, repurpose Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen
Safe-by-Design	2019 – 2030	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen
Circulair Ontwerpen in EU-regelgeving	2021 – 2025	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 2.3.

## 4.4 Circulair inkopen

Circulair inkopen (CI) is één van de thema's uit het Nationaal plan Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) 2021-2025<sup>52</sup> en is volop in ontwikkeling. Bij Circulair Inkopen wordt gekeken naar het inkoopproces bij de aanschaf van circulair ontworpen producten en diensten, naar circulair gebruik en naar hergebruik van producten of grondstoffen in de einde-levensfase. Dat vergt een goede borging in de organisatie, vanaf de visie- en planvorming en inkoopvoorbereiding tot en met het contractmanagement en de nazorg. De potentie van de producten of diensten moet daadwerkelijk worden omgezet in impact op circulariteit. Circulair Inkopen ondersteunt de transitie naar een circulaire economie en versnelt het behalen van de klimaatdoelen. De noodzaak van Circulair Inkopen is benadrukt in de ICER en in de Rode Draden 4 en 5 van het Versnellingshuis.<sup>53</sup>

Optimaal en effectief (her)gebruik van grondstoffen en producten betekent het inkopen van grondstoffen, materialen, producten, diensten en/of werken met een zo groot mogelijke grondstoffenefficiëntie, te oordelen naar herkomst, levensduur, herbruikbaarheid en gebruik. Leveringen, diensten of werken die ingekocht of afgenomen

worden, zijn circulair ontworpen en producten, onderdelen en/of materialen kunnen aan het einde van de levens- of gebruiksduur weer optimaal in een nieuwe cyclus worden ingezet. Waardevernietiging wordt hierbij zoveel mogelijk voorkomen. Alle R-strategieën kunnen een rol spelen in het inkoopproces. Ook het afzien van inkoop ('refuse') valt hieronder.

### Terugblik

Met de uitvoering van de volgende acties uit het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2020-2023 is er het afgelopen jaar voortgang gemaakt met circulair inkopen.

- Er zijn dertien inkoopgroepen (buyer groups) circulair en klimaatneutraal inkopen gestart. Deze buyer groups richten zich op een aantal specifieke, kansrijke domeinen zoals GWW, Bouw, Mobiliteit, Textiel en ICT. Publieke en private opdrachtgevers werken hierin gezamenlijk aan een gedeelde marktvisie en -strategie op het verduurzamen van een specifieke productcategorie, die binnen twee jaar in hun aanbestedingspraktijk wordt geïmplementeerd. Met deze gezamenlijke kennisopbouw en inkoopmassa stimuleren de betrokken partijen verduurzaming van de markt.

<sup>52</sup> <https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen/nationaal-plan-maatschappelijk-verantwoord-inkopen-2021>

<sup>53</sup> Rode Draad 4: Gebrek aan launching customers — Circulaire proposities hebben een goede launching customer nodig voor marktintroductie, maar voor veel organisaties is het niet eenvoudig om die rol op zich te nemen. Rode draad 5: Circulair inkopen kan beter worden benut — Ondanks landelijk beleid kopen veel overheden nog onvoldoende circulair in. Mede hierdoor ontstaat onvoldoende afzetmarkt voor circulaire producten en diensten.

- Er is een [buyer supplier group textiel en recycleert](#) gevormd. Hiermee onderhoudt het Rijk het netwerk dat was gevormd onder de [Green Deal Circulair Inkopen](#). Hierin delen en ontwikkelen deelnemers kennis en instrumenten.
- Het 'Circular and Fair ICT Pact' (CFIT), gekoppeld aan het [VN One Planet Network](#), is gelanceerd. De eerste zeven deelnemende landen hebben dit pact al ondertekend. Zij vormen ieder een buyer group, waardoor een netwerk van inkopende organisaties ontstaat. Samen creëren ze een eenduidige vraag naar circulaire en eerlijke ICT-producten op internationaal niveau. Meer inkopende organisaties leren hierdoor versneld hoe ze met ambitie ICT (i.c. laptops en smartphones) kunnen inkopen en samen met marktpartijen en ngo's kunnen sturen op innovatie, circulariteit en sociale voorwaarden.
- Circulair inkopen door het Rijk wordt gestimuleerd, via de inkoopstrategie van het Rijk '[Inkopen met Impact](#)'. Dit gebeurt via onderhoud en uitbreiding van de MVI-inkoopcriteria, kennisdeling, de netwerksite [www.denkdoeduurzaam.nl](#) en het bijhouden van het dashboard duurzaamheid ten behoeve van inzicht in de voortgang.
- De ministeries van IenW en VWS hebben CE Delft om een advies gevraagd over het verduurzamen van de inkoop van kunstgrasvelden. Betrokken partijen gaan na hoe dit advies in MVI-criteria en relevante subsidieregelingen vertaald kan worden.
- De Handreiking Monitoring en Contractuele Borging MVI (2021) is ontwikkeld. De handreiking beschrijft hoe MVI-monitoring in de organisatie belegd kan worden en biedt handvatten voor een betere monitoring en contractuele borging van MVI. De handreiking ondersteunt het volgen van inspanningen, prestaties en behaalde effecten. In 2020 heeft het RIVM verkend hoe een aantal waterschappen (in de productgroepen waterbouwkundige werken, slibtransport en afvalinzameling en -verwerking) en een paar buyer groups MVI kunnen meten en monitoren.
- Er is ingezet op circulair en klimaatneutraal inkopen door een samenwerkingsverband van Rijk, IPO, VNG, UvW en het Klimaatverbond Nederland. Hierbij is speciale aandacht voor de toepassing van [CO<sub>2</sub>-schaduw-beprijzing](#) om de effecten van uitstoot van broeikasgassen door inkoop van producten of diensten mee te wegen in de keuze voor de beste aanbieder. In een aantal belangrijke sectoren liggen grote kansen om te besparen op CO<sub>2</sub>-uitstoot en gebruik van primaire grondstoffen.
- Vanuit het Programma Duurzame Zorg zijn er [pilots circulair inkopen in de zorgsector](#) gestart.

#### Vooruitblik

De komende jaren zetten het Rijk en betrokken partijen hun werk aan CI voort en ontplooiën zij ook nieuwe activiteiten. De acties verhogen circulariteitseisen bij overheidsinkopen en hebben betrekking op diverse treden van de R-ladder.

- Het Manifest MVI is vernieuwd en minder vrijblijvend gemaakt. Circulariteit en klimaat zijn als thema's hierin opgenomen. Het is de ambitie om op basis van dit manifest ook nadere afspraken te maken over specifieke doelen in kansrijke sectoren.
- Circulair inkopen door het Rijk: het Rijk onderzoekt hoe de (tussen)doelstellingen in 2030 – 50% minder primaire abiotische grondstoffengebruik (mineraal, fossiel en metalen); volledig circulaire uitvoering van infraprojecten en het circulair beheeren van de kantorenportefeuille – gerealiseerd kan worden. Dit gebeurt o.a. door het opnemen van circulariteit in de nieuwe categorieplannen, het beschikbaar maken van de inkoopcriteria en het toepassen van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. In het kader van de inkoopstrategie van het Rijk wordt ook ingezet op kennisdeling en het beschikbaar stellen van monitoringsinstrumenten. Circulair inkopen wordt waar relevant ook meegenomen in sectoren, zoals circulair inkopen in de bouw (zie hiervoor paragraaf 3.3). Op deze manier worden er generieke acties en maatregelen genomen, gericht op het toepassen van MVI binnen het Rijksinkoopstelsel, zoals kennisdeling, het voorzien in monitoringsinstrumenten, het opnemen van circulariteit in de nieuwe categorieplannen en het beschikbaar maken van de inkoopcriteria. Dit draagt bij aan meer focus op de voorkant van de keten en een systeemverandering.
- De spend-impactanalyse van de inkoop door alle Nederlandse overheden wordt gecontinueerd. Het RIVM en betrokken kennispartijen voeren tweejaarlijks de spend- en impactanalyse uit voor de totale Nederlandse uitgaven vanaf meetjaar 2021 en ontwikkelen de methodiek verder. De analyse biedt inzicht in de ontwikkeling van de inkoop van circulaire en CO<sub>2</sub>-arme producten en diensten en de footprint van de publieke inkoop ten opzichte van 2019. De analyse draagt bij aan een systeemverandering in 2021, waarbij de impact op het milieu (grondstoffengebruik), het klimaat en de biodiversiteit (landgebruik) in beeld wordt gebracht.
- Ondersteuning bij monitoring en contractuele borging MVI/circulair inkopen: uitvoering van monitoring en contractuele borging van MVI en contractbeheer, om te volgen welke inspanningen, prestaties en effecten zijn behaald en de gemaakte afspraken te volgen, zijn in de praktijk nog steeds een uitdaging. Het Rijk ondersteunt overheden en semi-overheden bij de implementatie van de handreiking Monitoring en Contractuele borging MVI. Het komende jaar worden er Communities of Practice opgezet over monitoring en contractuele borging en verspreiding van de kennis via de netwerken

- van de buyer groups circulair en klimaatneutraal inkopen.
- Circular and Fair ICT Pact: verdere uitrol van het Circular and Fair ICT Pact, het aanhaken van nieuwe partijen, het samenstellen van handreikingen met best werkende circulaire en sociale criteria, het opzetten van buyer groups in diverse landen, kennisdeling en monitoring. Hierbij is aandacht voor de grondstofstromen van zeldzame aardmetalen, die gebruikt worden in ICT-producten en van plastic voor behuizingen. Deze acties dragen bij aan een systeemverandering.
  - Toepassen CO<sub>2</sub>-schaduw prijzen: het Rijk en de bestuurlijke koepels stimuleren en bieden ondersteuning aan overheden om circulair en klimaatneutraal in te kopen o.a. via kennisdeling en communicatie. Een belangrijke stap daarbij is de inzet op duurzaam opdrachtgeverschap en interne sturing, onder meer via verdere certificering van overheden op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Deze acties dragen bij aan een systeemverandering, niet alleen als het gaat om CO<sub>2</sub>-reductie maar ook voor wat betreft grondstoffengebruik.
  - Kennisplatform circulair inkopen: opzetten van een platform dat inkopers inspireert en ondersteunt op het gebied van circulair inkopen. Hierbij wordt de kennis uit de afgeronde Green Deal Circulair Inkopen de kennis uit de buyer supplier groups e.a. kennis van PIANO, NEVI, RWS en MVO Nederland benut. Daarnaast het organiseren van netwerkbijeenkomsten en 3 buyer supplier groups, “Textiel in de Zorg” en “Circulaire Kunststoffen” (met focus op het toepassen van recycelaat), en “Circulaire Catering in de Zorg”. Deze groepen leveren ook input voor MVI-inkoopcriteria die door zorgorganisaties kunnen worden gebruikt.
  - Buyer groups circulair- en klimaatneutraal inkopen: voortzetting van de 13 buyer groups, waarin verschillende publieke opdrachtgevers op verschillende domeinen aan het opstellen en opleveren van een inkoopstrategie werken.
  - Programma klimaatneutraal en circulair inkopen de zorg: de pilots circulair inkopen, over het beter scheiden van plastic afval (PMD) en goed onderhoud van technische installaties in de zorg, worden afgerond en de lessen op deze thema’s worden verwerkt in handreikingen voor zorgorganisaties.
  - Duurzaam inkopen kunstgras: in 2021 onderzoeken de ministeries van VWS en IenW samen met de sportbonden en RVO, in hoeverre de voorgestelde methodiek uit het advies (van CE Delft) over duurzame inkoop van kunstgrasveld, financieel en uitvoeringstechnisch mogelijk en wenselijk is om maatschappelijk verantwoorde inkoop van kunstgrasvelden te stimuleren via de BOSA-subsidieregeling voor sportverenigingen. De Kamer wordt hierover in het najaar geïnformeerd door de Minister voor Medische Zorg en Sport. Dan wordt ook de inzet voor 2022 gemeld.
  - Opstellen handreiking duurzaam incontinentiemateriaal: de kennis over het verduurzamen van incontinentiemateriaal door het gebruik van sensoren en andere technologie (‘slim incontinentiemateriaal’) wordt gebundeld in een handreiking voor organisaties in de langdurige zorg.
  - Het vergroten van kennis over circulair bouwen in de zorg: het opstellen van publicaties en het organiseren van webinars door het Expertisecentrum Verduurzaming Zorg.

#### Acties komend jaar

Activiteit	Termijn	Relatie met thema’s
Inkopen met impact, onderdeel circulair inkopen	2019 – 2030	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product
Tweejaarlijkse spend-impactanalyse van de inkoop door alle Nederlandse overheden	2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Impact door focus op de grondstoffenstromen
Ondersteuning bij monitoring en contractuele borging MVI/circulair inkopen	2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair
Internationaal ICT-partnership	2020 – 2030	Voorbeeld van systeemverandering
CO <sub>2</sub> -schaduw prijzen	2020 – 2025	Voorbeeld van systeemverandering
Kennisplatform Circulair inkopen	2020 – 2025	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair
Buyer groups circulair en klimaatneutraal inkopen	2020 – 2022	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen

Activiteit	Termijn	Relatie met thema's
Duurzaam inkopen kunstgras	2021 – 2022	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair
Pilots circulair inkopen in de zorg	2021	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Impact door focus op de grondstoffenstromen
Opstellen handreiking duurzaam incontinentiemateriaal	2022	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product
Het vergroten van kennis over circulair bouwen in de zorg	2021 – 2022	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product
Groene Operatiekamer, Groene Intensive Care, Groene Labs	2021 – 2022	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 2.4.

## 4.5 Marktprikkels

Veel organisaties hebben ambities op het terrein van de circulaire economie. Vaak is het huidige nog dominante lineaire bedrijfsmodel echter nog goedkoper, omdat de kosten voor milieu en maatschappij vaak niet in deze bedrijfsmodellen verwerkt zit. Dit komt naar voren in analyses van onder meer de Reflectiegroep Circulaire Economie, het PBL en het Versnellingshuis Nederland Circulair!.<sup>54</sup> De uitdaging is te bezien hoe de financiële prikkels in het huidige systeem de circulaire economie beter kunnen ondersteunen. Dat dit onderwerp ook internationaal steeds meer op de agenda staat, komt naar voren in de Green Deal van de Europese Commissie en uit gesprekken die de rijksoverheid met onze buurlanden voert over de circulaire economie.

### Terugblik

Op 21 januari 2021 is een internationale bijeenkomst georganiseerd waarin vertegenwoordigers van onder meer de Europese Commissie, Frankrijk, Duitsland, Oostenrijk, het Verenigd Koninkrijk, België en Zweden ervaringen hebben uitgewisseld over instrumenten die de circulaire economie ondersteunen. De workshop begon met de presentatie van de resultaten van de landenstudie van het PBL. Daarin heeft het PBL de milieuschade van het grondstoffengebruik in Nederland en de ons omringende landen inzichtelijk gemaakt.<sup>55</sup>

Verder is in samenwerking met de ILT een onderzoek gestart naar het ontwikkelen van een methode om de maatschappelijke kosten van afval beter in kaart te brengen. De rapportage zal in het najaar van 2021 gereedkomen.

### Vooruitblik

Het PBL zal in 2022, in navolging van de ambtelijke workshop in 2021, een internationale high level bijeenkomst organiseren over de milieuschade van grondstoffengebruik in 2022. Ook zal in navolging van het in 2020 gepubliceerde Onderzoek afvalprikkels bezien worden op welke wijze stappen kunnen worden gezet om de financiële prikkels in het huidige afvalstelsel zo in te richten dat deze zo hoog mogelijke verwerking op de R-ladder ondersteunen.

Verder worden bestaande marktinstrumenten zoals de Milieuinvesteringsaftrek (MIA), Willekeurige afschrijving Milieu-investeringen (VAMIL) en de Demonstratie Energie en Klimaatinnovatie (DEI+) bij- en opengesteld om circulaire investeringen nog beter te kunnen aanjagen en wordt bezien hoe vanuit de financiële uitwerking van het instrument Uitgebreide Producentenverantwoordelijk nog beter op circulariteit aan de voorkant van de keten gestuurd kan worden.

<sup>54</sup> Rode Draad 7: Vermijden milieuschade onvoldoende gestimuleerd — Circulaire ondernemers ervaren moeite in de concurrentie met lineaire alternatieven. Een van de oorzaken is dat milieubelastende effecten van productie of consumptie niet (volledig) in rekening worden gebracht.

<sup>55</sup> PBL: comparative country study "Accounting for environmental damage by material production and use": <https://www.pbl.nl/en/publications/environmental-damage-caused-by-material-production-and-use>

## Acties komend jaar

Activiteit	Termijn	Relatie met thema's
Optimaliseren marktinstrumenten	2019 – 2030	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair
Financiële prikkels afvalsysteem	2020 – 2023	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair
Organiseren high-level bijeenkomst met Europese buurlanden over de milieuschade van grondstoffengebruik in 2022	2022	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 2.5.

## 4.6 Financieringsinstrumenten

Veel financiële partijen en bedrijven hebben ambities op het terrein van de circulaire economie. Er zijn echter specifieke knelpunten die het financieren van actieve bedrijven ingewikkeld maken. Dit komt naar voren in analyses van onder meer de SER, PBL, de Europese Investeringsbank en het Versnellingshuis Nederland Circulair!<sup>56</sup> Ook internationaal staat dit onderwerp op de agenda van financiële instellingen. Circulaire economie is een van de vier thema's die de komende tijd in het kader van de Europese taxonomie nader wordt uitgewerkt. Hierbij zal worden vastgelegd welke activiteiten als duurzaam te financieren activiteiten kunnen worden aangemerkt.

### Terugblik

Op 7 juli 2020 hebben bestuurders van financiële instellingen en de rijksoverheid een gezamenlijke actieagenda afgesproken om te werken aan een aantal van de meest prangende knelpunten die voor financiële partijen relevant zijn als het gaat om het financieren van de circulaire economie. De in 2020 afgesproken gezamenlijke actieagenda met de financiële sector wordt uitgewerkt in werkgroepen die aangesloten zijn bij het platform duurzame financiering van De Nederlandsche Bank. De belangrijkste thema's in de actieagenda zijn: kennisontwikkeling, kennisdeling en standaardisering, vergroten aanbod eigen vermogen van circulaire start- en scale ups, het financieren van samenwerkingsverbanden en het economisch systeem en de circulaire praktijk. In de genoemde werkgroepen neemt een beperkt aantal vertegenwoordigers van financiële instellingen, overheden en enkele andere betrokken organisaties deel.

In december 2020 organiseerde het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in samenwerking met

diverse financiële instellingen en bedrijven een digitale werkconferentie. De werkconferentie bestond uit een documentaire en webinars over de volgende onderwerpen: (1) vergroten aanbod financiering; (2) indicatoren voor het meten van impact en (3) knelpunten in de regelgeving. De sprekers in de webinars waren vooral experts van financiële instellingen die in de dagelijkse praktijk proberen bedrijven te helpen om de financiering rond te krijgen. Daarnaast spraken een aantal vertegenwoordigers van bedrijven vanuit hun perspectief over het onderwerp. In totaal hebben ongeveer 300 mensen deelgenomen. Op basis van de werkconferentie is het werkplan van de genoemde werkgroepen verder aangescherpt.

Op de in april 2021 door Nederland georganiseerde WCEF+Climate -conferentie werd het belang van de financiële sector voor het versnellen en opschalen van een rechtvaardige transitie benadrukt en werd aandacht gevraagd voor het integreren van circulariteit in (klimaat) financiering.

### Vooruitblik

De eerste resultaten van de acties van de werkgroepen zullen worden gepresenteerd in februari 2022 tijdens de Week van de circulaire economie. De werkgroep Circulaire *metrics* en *assessment* richt zich o.a. op meer standaardisatie voor het meten van circulaire economie voor de Nederlandse financiële sector en doorvertaling van indicatoren naar risicomodellen en werkwijzers. Hierbij wordt voortgebouwd op al bestaande en gebruikte methodieken. De werkgroep Gelijk speelveld voor financieren circulaire economie richt zich op: Product-as-a-service financierbaar en schaalbaar maken, op het vereenvoudigen en beter integreren van de beoordeling van lineair en circulair risico en op lessen leren aan de hand van een concrete casus (landmark deal). Het is de bedoeling om het werk van de actieagenda ook

<sup>56</sup> Rode Draad 9: Aantrekken van financiering is een uitdaging — Bedrijven ervaren uitdagingen in het aantrekken van de benodigde financiering voor het realiseren van circulaire proposities.



na de Week van de circulaire economie voort te zetten met aanvullende acties en commitments. Ook zal gestreefd worden naar ambitieuze uitkomsten die breed door de sector worden gedragen en tot meer investeringen in circulaire bedrijven en bedrijfsactiviteiten zullen leiden.

In samenwerking met betrokken beleidsdepartementen en groenfondsen is het ministerie van IenW in 2020 een wijzigingstraject Regeling groenprojecten gestart. Bij de actualisatie van projectcategorieën zijn voorstellen om circulaire categorieën uit te breiden uitgewerkt. De gewijzigde Regeling zal na de verplichte toetsingen, consultaties en voorhangprocedure naar verwachting eind 2021 worden vastgesteld.

Na publicatie van de gedelegeerde handelingen voor klimaatmitigatie en klimaatadaptatie, heeft de Europese Commissie inmiddels ook voor circulaire economie een taxonomie gepubliceerd. Deze EU-Taxonomie is een classificatie van duurzame economische activiteiten, bedoeld voor vrijwillig gebruik door de private markt voor financieringen. Deze taxonomie maakt onderdeel uit van het Europese actieplan Duurzame groei financieren. Naar verwachting helpen deze ontwikkelingen om een gezamenlijke taal te spreken in de financiële wereld over circulaire economie en duurzame financiering, wat bevorderlijk is voor het aandeel duurzame financiering.

#### Acties komend jaar

Activiteit	Termijn	Relatie met thema's
Actieagenda financiering circulaire economie	Doorlopend, eerste resultaten februari 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
Europese taxonomie, criteria voor circulaire economie	Vaststelling voorzien voor eerste helft 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 2.6.

## 4.7 Monitoring, kennis en innovatie

### Monitoring

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) voert regie over de uitvoering van het werkprogramma Monitoring & Sturing (WP M&S), dat als doel heeft de voortgang naar een circulaire economie te monitoren en (beleids-)opties voor bijsturing inzichtelijk te maken. Samen met een consortium van kennisinstellingen werkt het PBL de komende jaren een volwaardige monitoring- en sturingsystematiek uit.

Op regionaal, internationaal en domein<sup>57</sup>-niveau worden ook monitors ontwikkeld of worden monitoringswerkzaamheden uitgevoerd. Op hoofdlijnen vindt afstemming plaats met het WP M&S-consortium. De monitoringswerkzaamheden die niet op nationaal, internationaal, of regionaal niveau plaatsvinden, zijn terug te vinden bij de verantwoordelijke dwarsdoorsnijdende thema's (bijvoorbeeld Circulair Inkopen, Regio, Kennis en Innovatie) of transitieagenda's.

### Terugblik

Het PBL heeft in januari 2021 met het consortium de eerste Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER) gepubliceerd.<sup>58</sup> Deze gaf zicht op trends en doelbereik

en identificeerde aanbevelingen voor het verstevigen van de beleidsinzet. Er wordt ook een link gelegd met andere thema's, zoals klimaat, biodiversiteit en landgebruik. In de rapportage worden inzichten meegenomen uit het PBL-werkprogramma Monitoring & Sturing, uit aanvullende onderzoeken en literatuur, en van buitenlandse partners. Aangezien de kennisbasis voor de circulaire economie nog in ontwikkeling is zullen de komende monitoringsrapportages nog verder ontwikkelen en verbeteren.

Afgelopen jaar is IenW aan de slag gegaan met de aanbevelingen uit de eerste policy brief<sup>59</sup> Doelstelling Circulaire Economie 2030 van het PBL. Sinds het najaar van 2020 worden met betrokken partners de twee algemene 2030- en 2050-doelen met de bijbehorende effecten uitgewerkt en geconcretiseerd. Het PBL is gevraagd om een richtinggevend kader te schetsen en een overzicht samen te stellen van productgroepen en grondstof- en materiaalstromen waarmee de meeste impact is te maken. Dit heeft, zoals aangegeven in paragraaf 2.1.1, geresulteerd in de tweede policy brief.

De opgedane monitoringskennis en -ervaring is in verscheidene werkgroepen en trajecten ook op inter-

<sup>57</sup> Bijvoorbeeld op productgroep-, sector-, keten-, projectniveau.

<sup>58</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/01/21/bijlage-1-pbl-2021-integrale-circulaire-economie-rapportage-2021>.

<sup>59</sup> Zie <https://www.pbl.nl/publicaties/doelstelling-circulaire-economie-2030>. PBL deed de volgende hoofdaanbevelingen: (1) er is een concretisering nodig van de huidige doelstelling, (2) er dient op meerdere doelen gestuurd te worden, (3) differentiatie naar transitieagenda's en productgroepen is nodig.

nationale schaal gedeeld, en kennis en ervaring van internationale partners is meegenomen in het nationale proces. Nederland maakte zich afgelopen jaar met name hard voor meer harmonisatie en versterking van internationale CE-monitoring, onder andere in het Platform for Accelerating the Circular Economy (PACE) en in het kader van de WCEF+Climate. PACE bracht daarvoor het rapport<sup>60</sup> “Circular Indicators for Governments” uit. Hierin staat een overzicht van indicatoren die nationale overheden op dit moment gebruiken om circulaire economie te monitoren, welke inspanningen internationaal worden verricht om indicatoren verder te ontwikkelen en welke ontwikkelingen op monitoringsgebied de komende tijd worden verwacht. De sessie in het kader van het WCEF+Climate zorgde voor een stimulans voor internationale samenwerking op monitoringsgebied.

Ook op regionaal niveau is het nodig om inzicht in de voortgang van de transitie te krijgen. Regionale overheden zijn daarom volop bezig met monitoringsvraagstukken. Aangezien uniformiteit in monitoring van doelen en activiteiten een beweging kracht bijzet, is afstemming tussen landelijke en regionale monitoring van belang om de circulaire economie in Nederland te versnellen. Daarvoor is het nodig dat kennis en ervaring van regionale en lokale partners wordt meegenomen in het nationale proces, en dat net als op internationaal niveau afstemming van monitoringstechnieken, indicatoren en data plaatsvindt tussen de verschillende overheidslagen. Monitoring is het afgelopen jaar daarom als een van de belangrijkste thema's van de IPO-krachtenkaart benoemd.

#### Vooruitblik

Het Planbureau voor de Leefomgeving werkt de komende jaren met het consortium aan de verdere ontwikkeling

#### Acties komend jaar

Activiteit	Termijn	Relatie met thema's
Jaarlijkse monitoringsrapportage	Doorlopend	Systeemverandering van lineair naar circulair
Werkprogramma Monitoring en Sturing	Doorlopend	Systeemverandering van lineair naar circulair
Internationale Monitoring	2020 – 2030	Systeemverandering van lineair naar circulair
Regionale monitoring	Doorlopend	Systeemverandering van lineair naar circulair

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 2.7. *In het DDT Monitoring wordt UPCE-breed en overstijgend gekeken naar de transitie naar een circulaire economie. Daarom is in de tabel de link met thema's niet ingevuld. In zijn algemeenheid draagt gedegen monitoring bij aan systeemverandering van een lineaire naar circulaire economie.*

van de monitoringssystematiek en aan de volgende ICER die begin 2023 zal uitkomen. In het tussenliggende jaar 2022 wordt een voortgangsbericht uitgebracht waarin beknopt resultaten uit het werkprogramma monitoring en sturing worden gedeeld en de stand van zaken van enkele standaardindicatoren wordt gerapporteerd.

In de volgende fase van het doelentrajec werken de betrokken departementen en transitieteams aan het nader concretiseren van de algemene circulaire economiedoelen; met de focus op doelen voor productgroepen waar de meeste impact mee te behalen is. Hierbij worden bijbehorende afspraken over het meten en evalueren van de voortgang gemaakt, zodat de monitoring goed op de doelen kan aansluiten.

Nederland blijft zich het komende jaar hard maken voor meer standaardisering en versterking van internationale CE-monitoring. Op Europees niveau draagt Nederland actief kennis en inzicht bij aan de inspanningen van het Europees Milieuagentschap en de Europese Commissie om CE-indicatoren en een monitoringsraamwerk verder te ontwikkelen.

Monitoring wordt nu nog op verschillende manieren opgepakt door de provincies, gemeenten en waterschappen. Door krachten te bundelen werken provincies samen aan een meer eenduidige CE-monitoring. Onderdeel hiervan is om het komende jaar samen met het PBL en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat te bekijken welke aspecten van de landelijke ICER kunnen worden geregionaliseerd en met welke regionale inzichten de ICER kan worden verrijkt en versterkt.

<sup>60</sup> <https://pacecircular.org/node/289>

## Kennis en Innovatie

Kennis en innovatie is essentieel voor de circulaire economie omdat we nog aan het begin van de transitie staan en er nog veel belangrijke zaken ontwikkeld moeten worden die nu nog niet bestaan, zoals systeeminzicht, nieuwe verdienmodellen en technologische innovaties, maar ook vertrouwen in, gedrag bij en acceptatie van circulair handelen

### Terugblik

Sinds begin 2020 geeft de Kennis- en Innovatieagenda CE (KIA CE) richting aan de inzet van innovatiemiddelen van IenW, Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) en TNO, in publiek-private samenwerking in het kader van het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid. De eerste calls van NWO in het kader van het Kennis en Innovatie Convenant 2020-2023 liepen vertraging op door de coronacrisis, maar in 2021 zijn hier onderzoeksvoorstellen voor ingediend, die de komende jaren tot projecten zullen leiden. Ook in het kader van de Nationale Wetenschapsagenda staat in 2021 een call open voor CE-voorstellen. Ten slotte konden ook voorstellen worden ingediend op de calls van Regieorgaan SIA voor onderzoek in het hbo. Met al deze activiteiten wordt fundamenteel en toegepast onderzoek ten behoeve van de circulaire economie gestimuleerd. In januari 2021 ging de website van KIA CE online (<https://kia-ce.nl>) en op 1 februari 2021 presenteerde de KIA CE-organisatie zich op de Nationale Conferentie CE. Op 6 juli 2021 is door het ministerie van IenW bij RVO een eerste subsidie call opgesteld in het kader van KIA CE, met een budget van €2,5 miljoen. De subsidie call daagt bedrijven uit om technologische vernieuwingen te ontwikkelen en toe te passen in nieuwe circulaire producten of bedrijfsmodellen, samen met andere bedrijven en/of kennisinstellingen. Hierin ligt de nadruk op de drie innovatieprogramma's: 1. Ontwerpen voor Circulariteit, 2. Circulaire Grondstoffen en Processen, en 3. Vertrouwen, Gedrag en Acceptatie ten aanzien van circulaire

producten en businessmodellen zijn van belang.

Vanuit de KIA CE wordt samengewerkt met alle transitieagenda's en Topsectoren, evenals de andere CE-partners via bijvoorbeeld CIRCO en Het Versnellingshuis Nederland Circulair!. Belangrijke ontwikkelingen voor innovatie zijn het aanbieden van de Nationale Agenda Materialen aan de staatssecretaris van EZK door de Topsectoren Chemie, Energie en Hightech Systemen en Materialen in december 2020 en de oprichting van het Nationaal Platform Plastics Recycling door Topsector Chemie en partners in de kunststoffensector begin 2021. De inventarisatie van innovatiethema's en onderzoeksvragen vindt doorlopend plaats in gesprek met deze nationale, maar zeker ook met regionale partners. De KIEM CE-regeling, die het voor hbo-instellingen mogelijk maakt om samen met bedrijven onderzoeksprojecten uit te voeren, is in 2021 voortgezet.

### Vooruitblik

In 2022 zal IenW op basis van de KIA CE opnieuw een subsidiecall opstellen. Met een call wordt bedoeld op de publicatie van een uitnodiging om voorstellen in te dienen bij de subsidieregeling. Ook zal dan een nieuwe ronde NWO-subsidiecalls worden opgesteld in het kader van het Kennis en Innovatie Convenant, waarbij ook circulaire economie weer aandacht krijgt. Daarnaast bestaat de mogelijkheid voor het CE-veld te participeren in NWA- en EU-subsidiecalls waarbinnen circulariteit in toenemende mate een belangrijk onderwerp is. In 2021 zullen verschillende voorstellen die een bijdrage leveren aan innovaties voor circulaire economie worden ingediend bij het Nationaal Groeifonds. Hierbij werken de ministeries van EZK, BZK, Defensie, LNV en IenW samen met initiatieven vanuit het veld. Als deze voorstellen worden gehonoreerd, zal dat in 2022 leiden tot de start van een aantal grootschalige innovatieprojecten voor de circulaire economie.

### Acties komend jaar

Activiteit	Termijn	Relatie met thema's
Jaarlijkse subsidie call KIA CE, waarin ook aandacht is voor het onderwerp systeembegrip en het mobiliseren van inzet van innovatiepartners op het thema CE	Doorlopend	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen
Jaarlijkse openstelling van de regeling KIEM CE bij Regieorgaan SIA voor innovatieprojecten van hogescholen met bedrijven	Doorlopend	Impact door focus op de grondstoffenstromen
Ontwikkeling van een academisch netwerk op circulaire economie (analoog aan Lectoratenplatform CE) en verbinding met Lectoratenplatform CE en NWA route Circulaire Economie	2020 – 2030	Impact door focus op de grondstoffenstromen
NWA-call over circulaire en emissievrije bouw	t/m 2026	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Impact door focus op de grondstoffenstromen

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 2.8.

## 4.8 Gedrag en Communicatie, Onderwijs en arbeidsmarkt

### Gedrag en communicatie

De transitie naar een circulaire economie is niet alleen een technische of juridische, maar vooral ook een maatschappelijke transitie. Deelnemen aan de transitie naar een circulaire economie betekent een verandering in gedrag voor consumenten, bedrijven en overheden. Het veranderen van gedrag gaat niet van de ene op de andere dag en is van veel factoren afhankelijk. Het is dan ook van belang om meer inzicht te krijgen in achterliggende drijfveren en barrières om tot effectieve gedragsinterventies te komen. Uiteindelijk moet dit ertoe leiden dat de consument steeds beter in staat wordt gesteld om bewust te kiezen voor circulaire voorzieningen, producten en diensten.

### Terugblik

In het vorige Uitvoeringsprogramma lag veel nadruk op gedragsinterventies die hoger op de R-ladder staan. In het afgelopen jaar is hierop voortgebouwd met bijvoorbeeld een verkenning naar de reparatie-infrastructuur in Nederland<sup>61</sup>. Hierin is ook de situatie van de consument meegenomen: waar loopt een consument tegenaan? En wat heeft deze nodig om vaker te kiezen voor repareren? Dit heeft geleid tot aanknopingspunten voor het maken van beleid op dit onderwerp.

Op het gebied van zwerfafval is het afgelopen jaar de kennis over gedragsverandering verder toegenomen door 'recreatie' als centraal aandachtspunt te nemen. De piekdrukke bij parken, bossen, oevers en stranden is een terugkerend probleem voor gebiedsbeheerders en door de situatie rondom het coronavirus werden deze plekken nog intensiever gebruikt. Voor gebiedsbeheerders is het dan ook een grote uitdaging om deze gebieden schoon te houden. De bewustwordingsmaatregelen rondom zwerfafval dragen bij aan een systeemverandering naar een circulaire economie. De maatregelen moeten zorgen dat mensen afval op de goede manier weggoien.

Rond het onderwerp 'circulair textiel' is afgelopen jaar een uitgebreid gedragsonderzoek uitgevoerd. Wat zijn de kansrijke handelingsperspectieven en hoe kunnen we mensen vervolgens in beweging krijgen? De uitkomst was dat er inzet nodig is op meer tweedehands kleding (ver)kopen en vaker kleding ruilen. Na doelgroeponderzoek bleek de drijfveer voor dit gedrag niet duurzaamheid te zijn, maar het hippe en unieke aan tweedehands kleding. Met deze kennis wordt een campagne ontwikkeld die tweedehandskleding promoot en makkelijker te vinden

maakt. In 2021 start een pilot in Utrecht, waar de effecten op het gedrag ook gemeten worden.

### Vooruitblik

Komend jaar zal de lijn van gedragsinterventies om hoger op de R-ladder te komen, verder doorgezet worden. Er wordt bijvoorbeeld geïnventariseerd wat er nog extra mogelijk is om de reparatie-infrastructuur te versterken en de consument te stimuleren vaker producten te repareren in plaats van te vervangen.

Op de korte termijn wordt een onderzoek opgeleverd naar kansrijke bewustmakingsmaatregelen voor wegwerpplastics. Marktonderzoeker Kantar heeft een gedragsonderzoek uitgevoerd dat is gericht op de top 7-producten uit de nieuwe SUP-regelgeving. Hieruit zijn aanbevelingen voortgekomen over welke handelingsperspectieven kansrijk zijn om bewustwordingsmaatregelen op te ondernemen. De meest kansrijke handelingsperspectieven zijn herbruikbare opties voor de plastic fles, wegwerpbeker en maaltijdcontainers voor eenmalig gebruik. Milieu Centraal zal op basis daarvan een pakket aan bewustmakingsmaatregelen ontwikkelen om mensen te stimuleren te kiezen voor herbruikbaar in plaats van wegwerpplastics, om te zorgen voor preventie van zwerfafval en onnodig materiaalgebruik. Zo geeft het Rijk invulling aan de verplichting uit de Single-Use-Plastics-richtlijn (SUP-richtlijn) om bewustwordingsmaatregelen te treffen.

Ook op het gebied van e-commerce wordt dit jaar gedragsonderzoek gedaan. E-commerce is een belangrijk onderdeel geworden voor de Nederlandse economie (zeker tijdens de coronapandemie). Maar er kleven ook nadelen aan. Veel producten worden onnodig besteld (vaak meerdere exemplaren van hetzelfde kledingstuk, verschillende maten en kleuren) en vervolgens getourneerd. De negatieve gevolgen zijn meervoudig: de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de bezorging en retournering, de kosten van het controleren en opnieuw verpakken van het product en soms een degradatie van het product als het niet meer kan worden verkocht voor de oorspronkelijke prijs. Daarom wordt deze zomer een keuze-experiment uitgevoerd om te onderzoeken welke interventies onnodige bestellingen en retourneren kunnen tegengaan.

<sup>61</sup> [Verkenning Nederlandse Reparatie-infrastructuur - Op weg naar meer en beter repareren | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

## Acties komend jaar

Activiteit	Termijn	Relatie met thema's
Strategiesessies concretiseerslag gedragsaanpak	2022	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product
Voorkomen zwerfafval	2021 – 2022	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product
Herbruikbare verpakkingen	2021 – 2022	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair
Reparatie	2021 – 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
Gedragscampagne textiel	2022	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Impact door focus op de grondstoffenstromen
Gedragsonderzoek interventies e-commerce	2022	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 2.9.

### Onderwijs en Arbeidsmarkt

Transitie betekent systeemverandering, maar het blijft mensenwerk. In een circulaire economie zijn ander gedrag, andere kennis en vaardigheden nodig in onze rollen als ondernemer, ambtenaar, werknemer of zelfstandige, als burger en consument. Daarom richten we ons in de transitie naar een circulaire economie op het geheel van het onderwijs, van primair en voortgezet tot praktisch en wetenschappelijk niveau. Samen met andere transities zoals klimaatadaptatie en -mitigatie, digitalisering en robotisering, kringlooplandbouw en slimme, duurzame mobiliteit, de stikstofaanpak en de woningbouwopgave, heeft de overgang naar een circulaire economie ook gevolgen voor mensen die nu al werken. Soms zal dit een aanpassing vereisen om bij te blijven of een andere baan te vinden; het kan ook kansen bieden op werk en inkomen voor mensen die nu nog aan de kant staan. Het moet daarbij gaan om 'waardig werk' onder gezonde arbeidsomstandigheden. Sociale partners en onderwijsinstellingen pakken dit al op, en rijksoverheid, provincies en gemeenten zullen waar nodig faciliteren.

#### Terugblik

In voorgaande jaren is circulaire economie in opdracht van het ministerie van OCW door de Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB) opgenomen in de opleidingseisen en curricula in het mbo en de onderhoudsprocessen voor kwalificatiedossiers. Met de Vereniging Hogescholen en de Vereniging Samenwerkende Nederlandse Universiteiten zijn afspraken gemaakt over het opnemen van circulaire economie in de opleidingseisen.<sup>62</sup>

We gaan ervan uit dat de transitie naar een circulaire economie per saldo in Nederland meer banen oplevert, bijvoorbeeld in verhuur, onderhoud en reparatie en 'refurbishing' – het opwerken van secundaire materialen en producten. Ook in andere landen wijzen onderzoeken in deze richting.

In het voorjaar van 2021 is het rapport 'Transitie is mensenwerk'<sup>63</sup> uitgebracht en aan de Tweede Kamer aangeboden. De uitkomsten wijzen erop dat voor honderdduizenden mensen – niet alleen in industrieel ontwerp, productie en ambacht, maar ook in zakelijke diensten zoals verhuur, marketing, financiering – de inhoud van het werk wezenlijk verandert. Er is bij professionals geïnventariseerd welke leerbehoeften en –stijlen hierbij aansluiten. Het programma Circular Skills is uitgebreid van vaardigheden voor het installatiebedrijf naar bedrijfstakken als kantoorinrichting en textiel.

In de tweede helft van het jaar is er een begin gemaakt met de vertaling van de aanbevelingen op het gebied van menselijk kapitaal per sector in de transitieagenda's en in de regionale circulaire economie. Door IenW zijn gesprekken aangegaan met stakeholders bij de sociale partners, in samenwerking met de SER, de Goldschmeding Foundation en de Coöperatie Leren voor Morgen

#### Vooruitblik

Het streven is om circulariteit – en duurzaamheid in brede zin – een vaste plaats in het onderwijs te geven. In samenspraak tussen BZK, EZK, IenW, LNV, OCW en ondersteund door RVO is in het najaar van 2021 een opzet

<sup>62</sup> Duitsland: <https://www.ifat.de/de/messe/industry-insights/statusbericht-der-deutschen-kreislaufwirtschaft-2020/>; Verenigd Koninkrijk: <https://green-alliance.org.uk/resources/Employment%20and%20the%20circular%20economy.pdf>; Vlaams Gewest: [Circulaire economie is groeimotor voor jobs in Vlaanderen - Post - CE Center \(vlaanderen-circulair.be\)](https://www.vlaanderen.be/circulaire-economie-is-groeimotor-voor-jobs-in-vlaanderen); Vlaams Gewest: [Circulaire economie is groeimotor voor jobs in Vlaanderen - Post - CE Center \(vlaanderen-circulair.be\)](https://www.vlaanderen.be/circulaire-economie-is-groeimotor-voor-jobs-in-vlaanderen)

<sup>63</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/05/20/rapport-transitie-is-mensenwerk>

gemaakt voor een Convenant duurzame scholen. In de nabije toekomst zal circulariteit niet meer een keuzedeel zijn maar het nieuwe normaal, met name in het praktisch (beroeps)onderwijs, bij industrieel ontwerpen maar ook bij commerciële vakken. In de nabije toekomst zal het met name in het praktisch onderwijs, bij industrieel ontwerpen maar ook bij commerciële vakken circulariteit niet meer een keuzedeel zijn maar het nieuwe normaal. Dat begint met een basis van bewustwording in primair en voortgezet onderwijs en krijgt verder vorm in beroeps- en wetenschappelijke opleidingen. In overleg met de onderwijsraden zullen criteria worden ontwikkeld en toegepast op gebied van energie, voedsel, water en circulariteit in curricula, leermiddelen, en bij inkoop, gebouwen en bedrijfsvoering. Dit wordt ondersteund door expertise van RVO en RIVM. We zoeken hier aansluiting bij de eisen die in EU-verband worden gesteld (*blueprint for sectoral cooperation on skills*) en de Unesco.

In 2015 is duurzaamheid in het Nederlandse onderwijs doorgelicht door Het Groene Brein. Dit heeft onder meer uitwerking gekregen in het programma Duurzaam Door dat (in samenhang met onderwijs op gebieden als omgaan met grondstoffen, natuur, water, voedsel en energie) verbindingen legt met participatie van lokale en regionale gemeenschappen rondom de school. In de tweede helft van 2021 start een onderzoek naar de stand van duurzaamheid en circulariteit in het mbo, hbo en wo. In 2022 zal een vervolgonderzoek worden uitgevoerd specifiek gericht op duurzaam onderwijs in het primair en voortgezet onderwijs; dit kan leiden tot aanscherpingen en bijstellingen in dit programma Duurzaam Door.

Het ministerie van IenW zal naar aanleiding van het rapport Transitie is mensenwerk over de arbeidsmarkteffecten, verder in gesprek gaan met de betrokken departementen, partners in het Grondstoffenakkoord, stakeholders uit vakbeweging, werkgevers, (beroeps)onderwijs en de SER over de bevindingen en aanbevelingen van het rapport. Daarbij is de inzet om per transitieagenda toe te werken naar een concrete human capital agenda (HCA) met gerichte regionale en sectorspecifieke en sectoroverstijgende acties.

#### Acties komend jaar

Activiteit	Termijn	Link met thema's
Circular skills	2019 – 2024	Systeemverandering van lineair naar circulair
Talentenprogramma voor studenten wo, hbo en mbo (pilot, gericht op voortzetting in latere jaren)	2021 – 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
(Laten) opstellen van HCA's per transitieagenda	2021 – 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
Onderzoek circulaire economie en internationale arbeidsverhoudingen	2021 – 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
Uitvoering Convenant Duurzame Scholen	2021 – 2030	Systeemverandering van lineair naar circulair
Vervolgonderzoek duurzaamheid op school (eens per 5 jaar)	2021 – 2030	Systeemverandering van lineair naar circulair

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 2.10.

Waar mogelijk wordt aansluiting gezocht bij de HCA's van de Topsectoren. In de volgende jaren wordt ook de kwalitatieve transitie – de inhoud van arbeid – bevorderd en gemonitord, zoals veranderende arbeidsomstandigheden en –voorwaarden (bijvoorbeeld het vallen onder een andere cao), scholingsbehoefte in het beroepsopleiding, stage- en werkervaringsplaatsen en waar nodig begeleiding 'van werk naar werk' van de lineaire naar de circulaire economie. Hierbij zoeken we, via de SER, actief naar synergiemogelijkheden met andere transitie zoals digitalisering en robotisering, energietransitie, klimaatadaptatie en kringlooplandbouw.

De transitie naar een circulaire economie heeft ook gevolgen voor de internationale handel. Er worden leermodules ontwikkeld voor werkenden in bedrijfsleven en overheden, alsmede voor herintreders en ZZP'ers. Waar mogelijk wordt aangesloten bij het thema Leven Lang Ontwikkelen. De grondstoffenstromen waarop de Nederlandse economie steunt, zowel voor onze eigen consumptie als productie voor de export, zijn vaak afkomstig uit andere werelddelen: uiteenlopend van metalen en andere mineralen tot fosfaten, hout, katoen of soja.

Onderzocht zal worden door BZ (BHOS) in afstemming met IenW wat de transitie naar een circulaire economie voor gevolgen heeft voor de internationale arbeidsverdeling. De import van huisvuil voor verbranding en het verwerken van bodemassen zal geleidelijk worden afgebouwd evenals de export van plastic verpakkingen, sloopschepen, tweedehands voertuigen en apparaten. Welke effecten heeft de transitie op de goederenstromen in onze havens, welk deel wordt hier gerepareerd of met een andere bestemming hergebruikt, welk deel gaat naar elders om daar te worden verwerkt? Arbeid in Nederland wordt vaak verricht door mensen die elders zijn opgeleid. Welke vaardigheden zijn benodigd, welke arbeidsvoorwaarden en –omstandigheden gelden daar, hoe waarborgen we 'eerlijk werk' en internationaal maatschappelijk verantwoord ondernemen?

## 4.9 Internationale inzet

De doelen van Nederland op het gebied van circulaire economie zijn niet te halen zonder internationale inzet. De prioritaire ketens zijn immers per definitie internationaal. Verder is het belangrijk internationaal een *level playing field* te garanderen, evenals een ruime afzetmarkt voor producten uit circulaire ketens. Ook is een sterk bronbeleid cruciaal. Kaders hiervoor worden mede in het buitenland bepaald, vooral in de Europese Unie, maar ook elders. Bij de internationale inzet ligt de focus op bewustwording, het integreren van circulaire principes in het economisch systeem, het vergroten van het circulair materiaalgebruik en leveringszekerheid van grondstoffen, het bijdragen aan klimaatneutraliteit, het stimuleren van economische groei en werkgelegenheid in Nederland, Europa en elders en het voorkomen van afwenteling. Daarmee wordt ook bijgedragen aan internationale afspraken die Nederland heeft gemaakt over de duurzame ontwikkelingsdoelen (SDG's), klimaat en biodiversiteit.

### Terugblik

Het afgelopen jaar was Nederland internationaal opnieuw zeer actief. Het meest prominent gebeurde dat tijdens het door Nederland gehoste World Circular Economy Forum + (WCEF+Climate) in april 2021, een mondiale topconferentie met sprekers uit alle delen van de wereld en duizenden deelnemers uit 120 landen. De boodschap dat een circulaire economie mondiaal cruciaal is voor het behalen van de internationale klimaatdoelen en kan zorgen voor 20% emissiereductie, resoneerde bij velen. Een krachtige eindverklaring<sup>64</sup> bevat toezeggingen van belangrijke partners. In het verlengde daarvan is een rondetafelbijeenkomst georganiseerd in Washington DC met belangrijke publieke (Witte Huis, Congres, EPA) en private partijen om de link tussen circulaire economie en klimaat over het voetlicht te brengen.

In Europees verband brengt Nederland een ambitieuze inzet naar voren; Nederland ziet dit gereflecteerd in het EU-actieplan circulaire economie (CEAP), dat op 11 maart 2020 door de Europese Commissie werd gepresenteerd. Dit vormt een goed kompas voor de EU-inzet de komende jaren. De Europese Commissie is gestart met de implementatie van het CEAP, met onder meer de publicatie van de herziening van de batterijenverordening.

Nederland is actief in multilaterale verbanden als het World Economic Forum, G20, Partnering for Green Growth, de Verenigde Naties (waaronder de Milieuvergadering UNEA en UNECE), en in het Platform for Accelerating the Circular Economy (PACE), waarin het onder andere het bevorderen van internationale standaarden voor het monitoren

van de circulaire economie trekt. Ons land agendeerde belangrijke onderwerpen, zoals textiel en ICT. Eind oktober 2020 was de lancering van de (internationale) Green Deal Circulaire Denim (Denim Deal) tussen publieke en private partijen uit de textielketen. En Nederland was een van de initiatiefnemers van het in juni 2021 gelanceerde Circular and Fair ICT Pact, dat de belangrijke inkoopkracht van overheden (op dit moment 7 landen) gebruikt om te werken naar een circulaire, faire en duurzame IT-sector. Ten slotte zijn het afgelopen jaar nauwe contacten opgebouwd met verschillende nieuwe regionale allianties, waaronder de EU's Global Alliance on Circular Economy and Resource Efficiency (GACERE), Latin American and Caribbean Circular Economy Coalition (LACCEC), African Circular Economy Alliance (ACEA) en het Regional 3R and Circular Economy Forum in Asia and the Pacific. Deze samenwerking is van belangrijk voor een inclusieve en eerlijke transitie en om bestuurlijke en praktische kennis uit te wisselen.

Nederland stimuleert de transitie naar een circulaire economie ook in bilateraal verband, onder andere middels meerjarige structurele inzet via beleidsdialogen, (handels) missies en ontwikkelingssamenwerking. Prioritaire landen betreffen China, Japan, Indonesië, de VS, Duitsland, Frankrijk, België, de Noordse landen en de voor Nederland prioritaire ontwikkelingslanden. Samenwerking binnen Holland Circular Hotspot met RvO, BZ en IenW bewijst zich inmiddels als een effectief platform voor matching van Nederlands bedrijfsleven met kansen op het vlak van circulaire economie in het buitenland. De samenwerking draagt in grote mate bij aan het vergroten aan een netwerk van nationale hotspots, conform de prioriteiten van de Handelsagenda. HCH heeft verschillende (matchmaking) webinars en virtuele handelsmissies gefaciliteerd.

Het Nederlandse postennetwerk is uitgerust met een toolkit om de Nederlandse inzet op circulaire economie in het buitenland uit te dragen. Het Private Sector Development-instrumentarium wordt ingezet om lage inkomenslanden in de prioritaire regio's te steunen bij de transitie. Nederland is in BHOS-focuslanden actief op circulaire-economiedossiers met beleidsdialogen, handelspromotie, private sectorontwikkeling en ontwikkelingssamenwerking. Op dit moment worden circulaire projecten ondersteund in Nigeria, Kenia, Senegal, Ghana, Ivoorkust, Marokko en Zuid-Afrika.

### Vooruitblik

Komend jaar zal Nederland bovenstaande inzet voortzetten met ook veel aandacht voor de uitwerking en uitvoering van CEAP en de vertaling daarvan in de internationale dialoog, aangezien de acties die daaruit voortvloeien vaak direct

<sup>64</sup> <https://www.wcefplusclimate.com/about-wcef-climate/action-statement>

doorwerken in nationale wet- en regelgeving. Zo heeft de Europese Commissie voor de komende periode voorstellen aangekondigd op onder meer duurzaam productbeleid, textiel (nieuwe strategie), afval (herziening verordening overbrenging afvalstoffen EVOA) en verpakkingen (herziening richtlijn).

Bewustwording over de rol, en verdere verkenning van de bijdrage van circulaire economie in het oplossen van de drie mondiale crises: klimaat, biodiversiteit en vervuiling, en de SDG's is onderdeel van de inzet. Verbinding wordt gezocht met klimaatdiplomatie, financiering en het beleid rond schaarse grondstoffen en kritieke materialen, en het kader van de energietransitie. Nederland steunt ontwikkelingslanden bij hun transitieprocessen. Concreet leidt dat tot een aantal nieuwe activiteiten.

#### Acties komend jaar

Activiteit	Termijn	Relaties met thema's
Platform for Accelerating the Circular Economy (PACE)	2020 – 2024	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen
Dialogo Regionale Organisaties <sup>65</sup>	2021 – 2022	Impact door focus op de grondstoffenstromen
Vergroten draagvlak en kennis over circulaire economie in prioritaire landen	Doorlopend	Systeemverandering van lineair naar circulair
Circulaire principes integreren in bestaande ontwikkelingsprogramma's	Onzeker	Systeemverandering van lineair naar circulair
Europese aanpak PFAS	2021 – 2025	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product
Europees Plastic Pact	2020 – 2025	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 2.11.

<sup>65</sup> 'Regionaal' is bedoeld in de zin van meerdere landen (Global Alliance on Circular Economy and Resource Efficiency (GACERE), Latin American and Caribbean Circular Economy Coalition (LACCEC), African Circular Economy Alliance (ACEA) en het Regional 3R and Circular Economy Forum in Asia and the Pacific).



## 4.10 Versnellingshuis Nederland Circulair!

Het Versnellingshuis Nederland Circulair! heeft als doel om bedrijven die werken aan de circulaire economie te ondersteunen en er daarmee voor te zorgen dat de circulaire economie versneld wordt bereikt. Het Versnellingshuis helpt ondernemers met antwoorden op vragen over kennis, netwerken, financiering en bij vragen over wet- en regelgeving. Het Versnellingshuis Nederland Circulair! is een samenwerkingsverband van VNO-NCW/MKB-Nederland, MVO Nederland, Het Groene Brein en IenW.

Het Versnellingshuis ondersteunt individuele ondernemers ook met antwoorden op vragen over hun circulaire businesscase. Dit doet het Versnellingshuis samen met ongeveer 70 versnellingspartners; nationale en regionale loketten, samenwerkingsverbanden (waaronder regioversnellers) en organisaties die óók de circulaire ondernemer helpen. Denk hierbij aan regionale ontwikkelingsmaatschappijen, Natuur en Milieu Federaties, de Vereniging Circulair Friesland en de Kamer van Koophandel. Daarnaast start het Versnellingshuis jaarlijks maximaal vijf doorbraakprojecten die een hele sector of materiaalketen een versnelling in de transitie beogen te geven.

Het Versnellingshuis levert input voor de subsidieregeling circulaire ketenprojecten<sup>66</sup> zodat deze zo goed mogelijk aansluit bij de praktijk van de circulaire ondernemer. Deze subsidie van het ministerie van IenW wordt uitgevoerd door RVO. Op de site van RVO zijn ook de beschrijvingen van de 21 projecten in 2020 te vinden<sup>67</sup>.

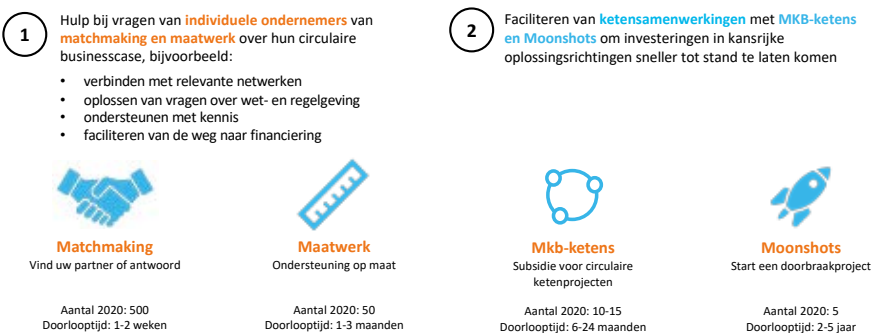
Door het ondersteunen van ondernemers wordt vanuit de dagelijkse lokale en regionale praktijk waardevolle ervaringen opgedaan. Bijvoorbeeld over de mate waarin het instrumentarium dat bij het versnellen van de transitie past, aansluit op hun behoeften. Op basis van de praktijkervaringen stelt het Versnellingshuis samen met versnellingspartners jaarlijks de Rode Draden notitie op. Zo levert het Versnellingshuis een bijdrage aan de verdere ontwikkeling van het beleid en het instrumentarium. De Rode Draden notitie is input geweest voor het opstellen van het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie.

Met al deze activiteiten werkt het Versnellingshuis aan de volle breedte van de circulaire economie, gericht op systeemverandering, soms op een dienst of product, soms juist aan grondstofstromen (doorbraakprojecten) en gericht op businesscases zo hoog mogelijk op de R-ladder.



## DIENSTVERLENING VERSNELLINGSHUIS

Het Versnellingshuis helpt bedrijven om de slag te maken naar een circulair businessmodel



Figuur 4.2 Dienstverlening van het Versnellingshuis Nederland Circulair!

<sup>66</sup> <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/subsidie-circulaire-ketenprojecten>

<sup>67</sup> <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/projecten?query-content=circulaire%20ketenprojecten&undefined=Zoeken&f%5Bo%5D=jaar%3A2020>

## Terugblik

### Matchmaking en maatwerk

In 2020 waren meer dan 90.000 unieke bezoekers op de online community, zijn in totaal ruim 500 ondernemers verder geholpen met matchmaking (online en offline) en zijn 56 ondernemers met een complexe vraag (maatwerk) geholpen. Ook zijn drie ronde tafels georganiseerd om ondernemers met een complexere (financierings) vraag direct en gemedereerd in contact te brengen met relevante stakeholders. Inspirerende voorbeelden hiervan worden gedeeld. Op de online community zijn bijna 6000 ondernemers aangesloten.

De doelstellingen die vooraf gesteld zijn met betrekking tot het aantal te ondersteunen ondernemers is hiermee ruimschoots behaald. Ook in 2021 ondersteunt het Versnellingshuis met succes veel ondernemers, en zit het qua aantallen ruimschoots op koers.

### Moonshots (doorbraakprojecten)

Van 2019 tot nu (zomer van 2021) ondersteunt het Versnellingshuis de volgende projecten van transitieagenda's, de zogeheten Moonshots:

1. Chemische recycling – Kunststoffen
2. DCTV – Consumptiegoederen
3. Sierteelt – Biomassa
4. Windparken – Maakindustrie
5. Plaatmaterialen – Consumptiegoederen
6. Koper – Maakindustrie
7. Matrassen – Consumptiegoederen
8. Ontwikkeling markt kunststof recycklaat – Kunststoffen

### Activatiebijeenkomsten en communicatie

In 2021 heeft het Versnellingshuis Nederland Circulair! maandelijks activatiebijeenkomsten georganiseerd mét en voor ondernemers en/of versnellingspartners waaronder zeven webinars en zes matchmaking events; o.a. Duurzaam geld zoekt ondernemer, een webinar over de subsidieregeling voor circulaire ketenprojecten, driemaal de LinkedIn-campagne Circulair met spoed, matchmaking in samenwerking met Duurzame Dinsdag en een webinar over chemische recycling. Al deze bijeenkomsten zijn gericht op het verder helpen van ondernemers met hun circulaire vragen en uitdagingen. Eens per jaar in februari organiseert het Versnellingshuis De week van de Circulaire economie, een hele week die in het teken staat van de circulaire economie. Ondernemers zelf organiseren een eigen evenement over de circulaire economie. Het doel is laten zien hoe circulair ondernemen in de praktijk werkt, zodat bezoekers daarvan kunnen leren.

## Versnellingspartners

De samenwerking met het bestaande netwerk van versnellingspartners is versterkt. Onder andere door het organiseren van een netwerkdag en een online seminar, en het onderhouden van contacten en regelmatig samen optrekken. Bijvoorbeeld in het helpen van bedrijven, werkbezoeken en de Rode Draden notitie.

### Kennis

Naast de Rode Draden notitie en de bestaande kenniskaart circulaire economie<sup>68</sup> zijn wegwijsers ontwikkeld om ondernemers makkelijk in- en overzicht te geven van bestaande diensten en instrumenten. Denk aan een financieringstool die een overzicht van financieringsmogelijkheden voor circulaire bedrijven<sup>69</sup> biedt. Ten slotte, heeft het Versnellingshuis op basis van veelvoorkomende ondernemersvragen over wet- en regelgeving samen met DDT Wet- en regelgeving een handzaam overzicht gecreëerd van belangrijke onderwerpen en loketten<sup>70</sup>.

### Vooruitblik

Bij het maken van het nieuwe jaarplan zullen de uitkomsten van de tussentijdse evaluatie van het Versnellingshuis 2021 worden meegenomen.

Vooruitlopend op de uitkomsten van deze evaluatie zal het Versnellingshuis doorgaan met:

- Matchmaking, Maatwerk en Moonshots voor bedrijven;
- Het versterken van de samenwerking met versnellingspartners (waaronder regioversnellers) (denk aan de natuur en milieufederaties, Het Rijk van Nijmegen, Blue City, CIRCO etc.);
- Communiceren van ontwikkelde oplossingen;
- Inventariseren van opgedane ervaringen en knelpunten en aanbevelingen doen voor verbetering (rode draden);
- Samen met DDT Marktprikkels en financiers ontsluiten van financiële kennis voor projecten in het Versnellingshuis. Zie H 3.5 en 3.6 over marktprikkels en financiering;
- Bijsturen op basis van de in 2021 uitgevoerde evaluatie van het Versnellingshuis.

De uitdagingen en barrières die ondernemers tegenkomen zijn de ene keer heel specifiek en gaan de andere keer over vaker terugkomende thema's. Dit zijn de 'rode draden' die het Versnellingshuis jaarlijks met de Versnellingspartners ophaalt uit de praktijk<sup>71</sup>. Het Versnellingshuis kijkt in overleg met de betrokkenen naar aanbevelingen voor oplossingen bij deze rode draden.

<sup>68</sup> <https://kenniskaarten.hetgroenebrein.nl/kenniskaart/circulaire-economie/>

<sup>69</sup> Alle tools zijn te vinden op [www.versnellingshuisce.nl/tools](http://www.versnellingshuisce.nl/tools).

<sup>70</sup> <https://versnellingshuisce.nl/wet-en-regelgeving/>

<sup>71</sup> Voor 2021 zijn er vijftien rode draden, zie: <https://versnellingshuisce.nl/nieuws/rode-draden-de-15-meest-herkenbare-belemmeringen-voor-circulair-ondernemende-bedrijven/>

### Acties komend jaar

Activiteit	Termijn	Relatie met thema's
Matchmaking en Maatwerk voor individuele bedrijven	2019 t/m 2024	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen
MKB-Ketens: Subsidieregeling circulaire ketenprojecten	2019 t/m 2024	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen
Moonshots: Doorbraakprojecten	2019 t/m 2024	Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen
VERBINDEN: Versnellingspartners	2019 t/m 2024	Ondersteuning door het netwerk van versnellingspartners in de circulaire economie aan bedrijven, zodat zij beter worden geholpen op de thema's: Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen
SUPPLIER groups oprichten en ondersteunen om de match te maken met Buyer groups voor het circulair inkopen	2019 t/m 2024	Ondersteuning van het instrument circulair inkopen om circulaire business te ondersteunen: Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product Systeemverandering van lineair naar circulair Impact door focus op de grondstoffenstromen

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 2.12.



Architect **Thomas Rau** is oprichter van RAU Architects en adviesbureau Turntoo. In 2021 werd hij, samen met Klaske Kruk en Guido Braam, uitgeroepen tot Circular Hero.

**De circulaire duizendpoot.** Zo kun je Thomas Rau gerust noemen. Als architect bouwde hij in 2011 het eerste circulaire gebouw in Nederland. De voorlopige kroon op dat deel van zijn werk was in 2019 de oplevering van het hoofdkantoor van Triodos, het eerste volledig ‘remontabele’ gebouw ter wereld. Daarnaast bedacht hij het materialenpaspoort en het Madaster (het kadaster voor materialen), lanceerde hij in 2018 bij de Verenigde Naties de Universele Rechten van de Materialen, schreef hij samen met Sabine Oberhuber het boek ‘Material Matters’, geeft hij lezingen en adviseert hij bedrijven over circulaire verdienmodellen. Prikkelende uitspraken schuwt hij niet, evenmin als originele antwoorden.

Vraag Thomas het gebouw te noemen dat op hem in circulaire context de meeste indruk maakt, en hij verwijst naar de architectuur van een muziekstuk: de ‘Mondscheinsonate’ van Beethoven. “Bij de presentatie van het Madaster in 2017 heb ik een pianist gevraagd dat stuk in reguliere versie te spelen, maar ook achterstevoren. Mijn achterliggende gedachte was dat de traditionele economie eenrichtingsverkeer is. Alles gaat vooruit.

Maar als wij circulair willen zijn en materialen willen hergebruiken, moeten we processen ook in achterwaartse richting doordenken. De ‘Mondscheinsonate’ in achterwaartse versie liet horen hoe mooi dat kan zijn. Mensen die erbij waren laten mij nog steeds weten hoezeer hen dat geraakt heeft. En dat zal een echte verandering richting circulaire economie ondersteunen. Je moet mensen niet overtuigen, maar raken. Dan krijg je ze mee.”

#### **Van roofofbouw naar oogst**

Thomas werd zelf ‘geraakt’ toen hij in 2010 voor de tweede keer roodvonk kreeg. “Een kinderziekte op je 50e, dat is vreemd. Mijn huisarts zei: dat komt omdat je met je leven nog altijd niet doet wat je wil.” Sindsdien is hij onvermoeibaar voorvechter van de circulaire economie. Vanuit zijn werk met RAU Architects en adviesbureau Turntoo laat hij zien dat je op vele manieren een rol kan spelen in een nieuw economisch systeem. Welke beroepen of sectoren zouden de handschoen ook moeten oppakken? “Het gaat niet om groepen, maar om het systeem. We moeten veranderen van



roofbouwmaatschappij in een oogstmaatschappij. Letterlijk iedereen speelt daarin een rol, van autohandelaar tot architect en van tegelzetter tot tandarts. Het gaat om een mindset, die vervolgens weerspiegeld wordt in ons handelen. Eén partij heeft een cruciale rol. Dat is de overheid. Die moet moreel wenselijk gedrag van burgers en bedrijven stimuleren en faciliteren met wetgeving. Vervolgens zal de markt doen wat mogelijk is. De markt doet nooit uit zichzelf wat nodig is, daar is regulering voor nodig. Daarom ben ik blij met de Circular Hero Award die ik begin 2021 mocht ontvangen. Het duidt erop dat de circulaire economie nu fundamenteel op de overheidsagenda staat.”

### **8 miljard kansen**

Veel activiteiten van Thomas richten zich op het hergebruik van materialen. In het door hem mede opgerichte materialenkadaster Madaster staat inmiddels 7,2 miljoen m<sup>2</sup> gebouwoppervlak aan materialen geregistreerd. Die kunnen allemaal hergebruikt worden. “Dat is belangrijk”, zegt hij, “omdat de aarde een gesloten systeem is. Alle materialen zijn eindig. Ze vormen een limited edition. We moeten ons realiseren dat de context waarin wij economie bedrijven niet groter is dan de planeet. Op is op.”

Een systeemverandering, waarin hergebruik de norm is, valt of staat volgens Thomas met de veranderingsbereidheid van individuen. De wereldgeschiedenis geeft hem hoop. “Alle grote veranderingen zijn in beginsel tot stand gekomen door één iemand. Daarvan hebben we er inmiddels 8 miljard rondlopen op aarde. We hebben dus 8 miljard kansen op verandering. Dat stemt mij zeer optimistisch.”

“Voorts ben ik van mening dat...  
echte verandering plaatsvindt  
tussen onze oren.”





**Ika van de Pas** is directeur van Milieu Centraal.

*Deze stichting formuleert onafhankelijke adviezen voor consumenten, over hoe zij kunnen bijdragen aan een circulaire economie.*

**Milieu Centraal laat consumenten zien wat zij zelf kunnen doen. De stichting werd in 1998 opgericht door het toenmalige ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), om als onafhankelijke voorlichtingsorganisatie huishoudens te voorzien van de juiste informatie. Milieu Centraal heeft zich ontwikkeld tot een kenniscentrum voor duurzaamheid in het dagelijks leven en werkt met onderzoekers, een wetenschappelijke raad en communicatiespecialisten. Elk onderzoek resulteert in voorlichting en een advies aan consumenten. Het doel is om hen te gidsen en te inspireren, óók op het gebied van circulariteit.**

“Consumenten spelen een grote rol bij de transitie naar een circulaire economie. Zij beslissen of en wat ze kopen, hoe ze die spullen gebruiken en wat er uiteindelijk mee gebeurt. Uit onderzoek van ons zelf en andere partijen, blijkt dat 65% zich zorgen maakt en dat 1 op de 3 mensen hier bewuster mee om wil gaan. Maar dat vertaalt zich nog niet in grootschalig duurzaam handelen.” Wat daarvoor nodig is, weet Ika treffend te omschrijven: alle

standaardinstellingen in de omgeving van de consument moeten op groen staan. Winkels, banken, stadsinrichting... alles moet erop gericht zijn de consument de juiste keuze te laten maken. “Denk aan de waterbesparende douchekop in de schappen van de bouwmarkt”, geeft Ika als voorbeeld. “Vermeld daar luid en duidelijk bij dat je er energie mee bespaart. En maak er een aanbieding van. Of ga nog een stapje verder en zeg als bouwmarkt: wij stoppen met de verkoop van douchekoppen die geen water besparen. Dat kan met voeding natuurlijk ook. Als supermarkten besluiten om alleen nog maar duurzame vis te verkopen, gebeurt er echt iets.”

#### **Luid en duidelijk**

Naast de groene seinen is nog iets anders nodig: een masterplan vanuit de overheid. “Het kabinet moet de urgentie aangeven. Bij corona bleek dat ook mogelijk: het is menens en er moet nu iets gebeuren. De pandemie was urgent en dat is de klimaatverandering ook. Als het voor het klimaat beter is dat wij met zijn allen spullen hergebruiken, minder vlees eten en minder vliegen, dan moet de overheid dat luid en duidelijk verkondigen.



Daarnaast moet er een luisterend oor zijn voor de zorgen van burgers. Welke belemmeringen ervaren zij bij het maken van de duurzame en circulaire keuze? Onderzoek dat, neem het serieus en stem daar je communicatie op af. Met gerichte interventies, gebaseerd op kennis van gedrag, maak je meer impact dan met grote algemene voorlichtingscampagnes.”

Milieu Centraal merkt dat veel consumenten circulariteit vereenzelvigen met recyclen. Daarom leggen de adviezen de nadruk op stappen die daaraan voorafgaan. “Vooral op het gebied van spullen en kleding valt veel winst te behalen. Wij proberen mensen te inspireren om hun eigen R-ladder te maken. Begin met Refuse: koop niets als je het niet nodig hebt en koop geen wegwerpartikelen. Vervolgens zijn er Reduce, het lenen en delen van spullen, Reuse, Repair, Refurbish en Remanufacture. Pas daarna beland je bij Recycle.”

#### **Geen one-size-fits-all**

Met de eigen website en via sociale media bereikt Milieu Centraal 20.000 tot 30.000 mensen per dag. Ook naar deze personen is onderzoek gedaan: ze komen uit alle lagen en segmenten van de samenleving. Maar hoe bereik je de mensen die minder openstaan voor milieubewust consumeren? “Wij doen onderzoek naar doelgroepen, hun belemmeringen en drijfveren. Vervolgens kijken we op welke specifieke kanalen wij hen tegen kunnen

komen. Als het gaat over kleding en jongeren, maken wij bijvoorbeeld gebruik van influencers op sociale media. In het geval van het gebruik van herwasbare luiers gaat het uiteraard om jonge ouders. Dat is een onderwerp met enorm veel milieu-impact en een duidelijke doelgroep. Dus daar kunnen we dan heel gericht op te werk gaan. Die moeite moeten wij met zijn allen op alle deelgebieden willen nemen. Er is geen one-size-fits-all aanpak.”

“Voorts ben ik van mening dat... consumenten alleen hun essentiële bijdrage kunnen leveren als alle standaardinstellingen in hun omgeving op groen staan, en een masterplan van de overheid de urgentie ondubbelzinnig over het voetlicht brengt.”

”

# 5

## Circulaire economie in de regio

### 5.1 Introductie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) stelt in de Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER) dat regionaal beleid cruciaal is voor het bijeenbrengen van partijen en uitwisseling van kennis over de circulaire economie. Partijen in de regio zitten dicht op de grondstoffenstromen en hebben regionaal nauwe contacten waardoor de voor circulaire initiatieven en innovaties benodigde netwerken of ketens relatief eenvoudig tot stand gebracht kunnen worden. De ICER benoemt ook de rol die regionale samenwerkingsverbanden (zoals de 'regioversnellers'<sup>72</sup> en decentrale overheden) spelen en geeft aan dat deze partijen de transitie kunnen versnellen als ze meer samenwerken en leren van elkaars ervaringen. Belangrijk is ook dat er kennisuitwisseling plaatsvindt tussen de verschillende (decentrale) overheidslagen om zo een goed beeld te krijgen van de rollen, doelen, ervaringen en activiteiten van (decentrale) overheden. Uit een analyse blijkt dat vooroplopende decentrale overheden hierbij vooral faciliteren, bijvoorbeeld door het stimuleren van nieuwe samenwerkingsvormen en het gratis beschikbaar stellen van een expert om een circulair initiatief verder te brengen.

Ook is circulariteit een thema dat raakt aan meerdere doelstellingen en belangen voor zowel Rijk als regio, zoals de klimaat- en energietransitie, stikstofreductie, economische ontwikkeling, werkgelegenheid, innovatie,

en een schonere leefomgeving. Dit alles komt samen in de regio en kan daar vertaald worden naar de dagelijkse praktijk.

Het belang en de rol van de regio in de transitie naar een circulaire economie is vaak groot, maar verschilt, afhankelijk van factoren zoals beschikbaar budget, relevante grondstoffenstromen en draagvlak. KPMG<sup>73</sup> verwacht dat de activiteit rondom bestaande circulaire clusters of gebieden die zich daar goed voor lenen zal toenemen. Daarom bevelen ze aan om te investeren in circulaire hubs in de regio en daarbij scherpe keuzes te maken in onderwerpen die circulaire groei raken.

Deze benadering past bij de bestaande systematiek van Regionale Innovatiestrategieën (RIS'en), die per landsdeel op verzoek van de Europese Commissie worden opgesteld in het kader van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO). De huidige RIS'en zijn geldig van 2021 tot en met 2027 en leggen allemaal de nadruk op circulaire economie als thema<sup>74</sup>. In elk landsdeel kunnen ondernemers EFRO-subsidie aanvragen op de thema's die benoemd zijn in de RIS'en.

De kracht van de regio wordt optimaal ingezet ter versnelling en opschaling van de circulaire economie. In de bijlage III worden de regionale acties benoemd die in verbinding staan met de vijf sectorspecifieke transitieagenda's en met de dwarsdoorsnijdende thema's.

<sup>72</sup> De Regioversnellers zijn organisaties op informele basis die in het vorige Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie zijn omschreven als organisaties die: "(...) vanuit een neutrale positie circulaire initiatieven helpen voorbereiden, ontwikkelen en versnellen (...)". Ook is een overzicht opgenomen van diverse regioversnellers. Er zijn (nog) geen formele criteria of organisatiestructuur verbonden aan de regioversnellers.

<sup>73</sup> In het rapport "Transitie is mensenwerk" (mrt 2021) constateert KPMG dat: "circulaire hubs buiten de Randstad zich hebben gespecialiseerd op specifieke onderwerpen binnen het circulaire domein (bijvoorbeeld Dutch circular textile valley met hubs in Gelderland, Tilburg, Twente en Amsterdam), of ze zijn goed gepositioneerd om dat te gaan doen (zoals Chemelot op het gebied van kunststoffen en chemicaliën). Door gericht te investeren in specifieke hubs kan de overheid bijvoorbeeld middels investeringsvehicules als Invest-NL, kenniscentra waar voldoende massa bestaat om de transitie te versnellen, stimuleren, zie <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/05/20/rapport-transitie-is-mensenwerk>"

<sup>74</sup> Zie de RIS'en van [Noord-Nederland](#), [Oost-Nederland](#), [Zuid Nederland](#) en [West-Nederland](#) voor de EFRO-programmaperiode 2021-2027.



## 5.2 Terugblik

In 2020 en 2021 hebben Rijk, IPO, VNG, UvW, PBL, RWS, VNO-NCW (regionale verenigingen), MVO Nederland en de NMF<sup>75</sup> – samen met andere regionale partners – gewerkt aan verschillende acties in het kader van het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie. Dit heeft geleid tot onder andere de volgende resultaten.

### *Bevordering bestuurlijk draagvlak in de regio en strategische aanpak voor CE<sup>76</sup>*

Bestuurlijke verankering en draagvlak binnen de provincies heeft verder vorm gekregen via de provinciale ronde Circulaire Economie resulterend in de [IPO Krachtenkaart](#) Circulaire Economie. Deze kaart geeft weer wat de provincies oppakken en gezamenlijk gaan doen op het gebied van circulaire economie en de ondersteuning die zij daarvoor vragen aan het Rijk.

De UvW heeft een Praatplaat circulaire economie voor de waterschappen uitgebracht. Dit is in 2021 vervolgd met een sectorbreed Verhaal van de waterschappen.

Twee podcasts<sup>77</sup> in 2020 van en door bestuurders<sup>78</sup> en voormalig staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat Van Veldhoven met in totaal circa 1400 luisteraars hebben bijgedragen aan breder draagvlak. Bestuurders werden onder andere meegenomen in samenwerkingsmogelijkheden, aandachtspunten en de rollen die je als decentrale overheid kunt spelen in een circulaire economie. Daarnaast biedt het [inspiratieboek van het PBL en RHDHV](#) illustratieve voorbeelden die bestuurders van regionale overheden kunnen inspireren en gebruiken.

In 2020 heeft RWS twee regio's ondersteund bij het komen tot een meer strategische aanpak van circulaire economie als onderdeel van de Regio Deals. Inmiddels worden acht Deals ondersteund en is een Community of Practice gestart om kennis en ervaringen over strategische aanpak uit te wisselen.

In 2020 zijn vier webinars vanuit het economische samenwerkingsplatform regio-rijk-mkb georganiseerd met provinciale best practices ("mkb op weg met circulair"). Deze hebben een bijdrage geleverd aan de IPO CE Krachtenkaart en kanskaarten.

### *Samen leren, regionale samenwerking en ondersteuning van regionale partijen<sup>79</sup>*

Onder de noemer Samen leren is in 2020 en 2021 gewerkt aan een [verkenning](#) van een regionale kennisinfrastructuur. Hierbij is vooral gekeken naar de kennisbehoefte op het gebied van circulaire economie bij verschillende regionale overheidspartners en de wijze waarop die ingevuld zou kunnen worden. De kennisvragen gaan over hoe circulaire economie te organiseren in de eigen organisatie (inkoop, woningbouw, economie etc.), over samenwerking en over inhoudelijke zaken. Conclusie is dat er een grote kennisbehoefte is die de voortgang van de transitie belemmert en dat het goed organiseren van kennisopbouw en -delen deze kan versnellen.

Het Versnellingshuis Nederland Circulair! en versnellingspartners in de regio die ook beogen de circulaire ondernemer te helpen, zijn meer gaan samenwerken. Zo hebben versnellingspartners een belangrijke bijdrage geleverd aan de [Rode Draden Notitie](#), is samen opgetrokken bij het helpen van individuele ondernemersvragen en zijn regionale circulaire initiatieven gesteund (zie ook paragraaf 4.10).

De projecten van regionale- en interprovinciale samenwerking zijn onder meer uitgewerkt en uitgedragen via de [twaalf provinciale kanskaarten](#) circulaire economie. Deze kaarten bieden inzicht in wat provincies en regio's al ontwikkelen en waar kansen in elke provincie liggen en bieden ondersteuning aan regionale partijen op het vlak van circulaire economie.

De regionale servicepunten Circulaire Economie van de Natuur en Milieu Federaties hebben in 2020 en 2021 vooral op het lokale niveau ondersteuning geboden o.a. door een [inspiratiegids voor gemeenten](#).

Naar aanleiding van de motie Moorlag<sup>80</sup> heeft het Rijk begin 2021 een verkenning gestart naar een mogelijke rol bij het stimuleren van circulaire wijken. Eind 2021 wordt een advies opgeleverd.

<sup>75</sup> Ten behoeve van dit hoofdstuk is informatie opgehaald bij vertegenwoordigers van deze organisaties. Uiteraard biedt deze informatie geen compleet beeld van de vele activiteiten in de regio, die bijdragen aan de circulaire transitie.

<sup>76</sup> Actielijnen 1 en 2 bijlage III van het vorige Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie.

<sup>77</sup> Op initiatief van de UvW, IPO, VNG en Circularities.

<sup>78</sup> portefeuillehouders van die koepels.

<sup>79</sup> Actielijnen 3, 4, 5 en 8 bijlage III van het vorige Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie.

<sup>80</sup> Kamerstukken II 2019-20, 35300-XII, nr. 38.

## 5.3 Vooruitblik

Veel verschillende regionale spelers zijn volop actief met circulaire initiatieven. Dit aantal blijft groeien en de ambities van regionale partijen zijn groot. Tegelijkertijd zijn er uitdagingen die de versnelling en opschaling van de circulaire transitie in de regio belemmeren. In de ICER wordt bijvoorbeeld geconstateerd dat:

- er meer samenhang nodig is tussen het regionale beleid, de transitieagenda's en de doorsnijdende thema's;
- het nog ontbreekt aan een heldere rolverdeling tussen de verschillende partijen die bij de uitvoering van het circulaire-economiebeleid zijn betrokken; en
- er een meer uitgewerkte visie en concrete en meetbare doelen nodig zijn om bedrijven, decentrale overheden en maatschappelijke partners duidelijkheid te geven in welke richting de transitie zich moet gaan ontwikkelen.

Rode draad nr. 15<sup>81</sup> bevestigt dit beeld en geeft aan dat "het ontbreken van regie een belemmering vormt in het tot stand komen van samenwerkingen. Samenwerken is een actief proces dat vraagt om het afstemmen van verwachtingen, capaciteiten en belangen. Soms leiden aanpassingen in productieprocessen bij het ene bedrijf tot besparingen bij het andere bedrijf. Er moet dan gezocht worden naar een vorm van samenwerking die voor alle partijen meerwaarde biedt. Dat gaat niet vanzelf en vraagt om een vorm van regie in de keten, in de regio en binnen overige netwerken."

Aanvullend constateren regionale partners die samenwerken aan de transitie in de regio<sup>82</sup> de volgende uitdagingen:

- Kennis over circulaire economie is versnipperd, moeilijk vindbaar, zit in hoofden van mensen en is nog onvoldoende geborgd. Uit de verkenning [Samen leren in de regio](#) blijkt dat beschikbare landelijke en regionale kennis nog onvoldoende (wederzijds) wordt benut en nog niet leidt tot het vergroten van de kennis om de aanpak en het instrumentarium te verbeteren.
- Er zijn veel lokale en regionale (pilot)projecten, maar het ontbreekt veelal aan een langere termijn circulaire-economiestrategie, aan ruimte voor experimenteren en ontwikkelen, mogelijkheden voor opschaling en bestendiging van circulaire economie in lokaal en regionaal beleid.
- Bovenstaande punten hangen mede samen met een tekort aan capaciteit en middelen bij (decentrale)

overheden (met name gemeenten) voor circulaire economie, alsook in de breedte aan draagvlak. Uit de PBL-verkenning Samen leren in de regio blijkt dat de urgentie nog niet bij alle bestuurders gevoeld wordt, hetgeen leidt tot weinig middelen.<sup>83</sup> Verder concludeert de verkenning dat meer kennisontwikkeling en -benutting via een regionale kennisinfrastructuur het besef van urgentie en zicht op potenties kan bevorderen en als hefboom kan fungeren voor de ontwikkeling van handelingsopties. Daarbij is van belang om te vermelden dat er verschillende regionale kennisplatforms bestaan en dat daarbij wordt aangesloten.

- Daarnaast is door regionale partners gesignaleerd dat subsidies of fondsen gericht zijn op bedrijven met concrete (pilot)projecten, maar dat het lastig is om als decentrale overheid of als regionaal samenwerkingsverband de middelen en bemensing voor de proces- en (beleids)ondersteunende activiteiten, de aanjagende en de verbindende rol die essentieel zijn om gefinancierd te krijgen.

Om bovengenoemde uitdagingen aan te gaan en de volgende stap te zetten richting een circulaire economie (schaalsprong maken, aanhaken peloton decentrale overheden, bedrijven en consumenten) worden de adviezen uit de ICER opgepakt en richten nieuwe activiteiten voor circulaire economie in de regio zich op de volgende drie doelen:

1. Versterken van de samenhang en samenwerking door te werken aan een gezamenlijke regio aanpak
2. Concretisering van gezamenlijke circulaire economiedoelen met de regio's en relevante stakeholders
3. Verbeteren van de kennisdeling, -ontsluiting en -borging (over organisatie, samenwerking en inhoudelijk)

De activiteiten onder deze drie doelen die in ieder geval in de periode van deze actualisatie zullen worden opgepakt staan in bijlage III.

Naast deze lopende en budgettaire gedekte activiteiten in de bijlage, zijn er ook nog gewenste mogelijkheden voor de uitbreiding van ambities met het oog op het versterken en opschalen van circulaire economie met de regio. Daarbij kan gedacht worden aan (en deze opsomming is niet limitatief): het doorontwikkelen van regioversnellers tot regionale hubs en het versterken van de samenwerking met en tussen de regioversnellers en de transitieagenda's

<sup>81</sup> Uit de Rode Draadnotitie van het Versnellingshuis, zie hiervoor par. 4.9.

<sup>82</sup> Deze informatie is opgehaald uit de werkgroep CE in de regio met vertegenwoordigers van Rijk, IPO, VNG, UvW, PBL, RWS, VNO-NCW (regionale verenigingen), MVO NL en de NMF.

<sup>83</sup> Ook ontbreekt vaak de kennis en het inzicht in de reikwijdte van circulaire economie, zoals dat dit werkveld veel meer omvat dan afvalbeleid of recycling van materialen, maar ook dat het kan zorgen voor een impuls aan de regionale economie. Hierdoor is het bestuurlijk draagvlak voor circulaire activiteiten nog beperkt. Bestuurders en ambtenaren zijn veelal nog 'onbewust onbekwaam'; ze zien nog niet de urgentie of meerwaarde van circulaire economie.

en dwarsdoorsnijdende thema's. Deze activiteit wordt gezien in samenhang met de beoogde versterking van de activiteiten van het Servicepunt Circulair van NMF, met de implementatie van de kennisinfrastructuur, uit

de provinciale Krachtenkaart en kansencarten en uit de concretisering van nieuwe ambities die voortkomen uit de kansencarten (die de regionale verenigingen van VNO-NCW opstellen met de regioversnellers).

Activiteit	Termijn	Relatie met thema's
<b>1. Versterken van de samenhang en samenwerking door te werken aan een gezamenlijke regio aanpak</b>		
Raamwerk voor een gezamenlijke aanpak ontwikkelen	2021 – 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
Regioversnellers als mogelijk vliegwiel inzetten	2021 – 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
Ontwikkelpad circulair inkopen, IPO Krachtenkaart	ontwikkelpad in 2021, invoering in 2025	Systeemverandering van lineair naar circulair Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten of het proces
Doorontwikkeling landelijk servicepunt circulair	2021, doorlopend	Systeemverandering van lineair naar circulair
<b>2. Concretisering van gezamenlijke CE-doelen met de regio's</b>		
Ondersteuning regionale CE-strategieën en inbedding van circulaire economie in beleid	2021 – 2023	Systeemverandering van lineair naar circulair
Regionale circulaire iconprojecten; provinciale kansencarten	2021 – 2023	Systeemverandering van lineair naar circulair Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten of het proces
Regionale CE monitoring, IPO Krachtenkaart	2021 – 2025	Systeemverandering van lineair naar circulair
Circulair bestendigen van de Omgevingsvisie, IPO Krachtenkaart	2021 – 2025	Systeemverandering van lineair naar circulair
Implementatie advies Circulaire wijken	2022 – 2025	Systeemverandering van lineair naar circulair Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten en het product
<b>3. Verbeteren van de kennisdeling en -borging</b>		
Kennisinfrastructuur; financieringsplan en opbouw	2021 – 2022	Systeemverandering van lineair naar circulair
Versterken (bestuurlijk) draagvlak en vergroten circulaire economie kennis	Doorlopend	Systeemverandering van lineair naar circulair Hoger op de R-ladder en meer aan de voorkant van de keten of het proces

Deze activiteiten worden nader toegelicht in bijlage 3.



“

Veranderings(bege)leider **Klaske Kruk** is oprichter van *Circularities*. In 2021 werd zij, samen met Thomas Rau en Guido Braam, uitgeroepen tot *Circular Hero*.

Is het, als je in 2012 bij de allereerste Nederlandse circulaire projecten betrokken was, geen mosterd na de maaltijd om in 2021 tot *Circular Hero* te worden uitgeroepen? Niet voor Klaske Kruk. Ze beschouwt het als een eer, maar vooral ook als een stimulans. Circulaire economie is voor vele partijen nog steeds iets nieuws, dat te weinig prioriteit krijgt. Er moet dus nog flink aan getrokken worden. Als je daar al tien jaar mee bezig bent, vormt een award een mooie aanmoediging om ermee door te gaan. Sinds 2017 doet Klaske dat met haar eigen bedrijf *Circularities*. Met onder meer trainingen en masterclasses wil *Circularities* het voor iedereen bij bedrijven en overheden begrijpelijk maken waarom de transitie naar een circulaire economie belangrijk is, en hoe iedereen daar concreet aan kan bijdragen.

“Bij winstoptimaliserende, kostenefficiënte en almaar voortdurende organisaties is circulariteit vaak niet meer dan een klein projectje. Bij energietransitie werkt dat misschien wel. Daar kun je één iemand op zetten die naar windmolens of zonnepanelen kijkt, en de rest van de

medewerkers blijft gewoon doen wat ze deden. Maar als je als organisatie circulair wil worden, heb je vrijwel iedereen nodig: van de directeur en de managers tot de inkopers en de marketeers.” Dat alomvattende karakter van de circulaire transitie komt terug in het doel van Klaskes bedrijf. *Circularities* wil het voor iedereen begrijpelijk maken waarom die transitie zo belangrijk is, maar vooral ook hoe iedereen dat zelf kan invullen. Dat laatste gebeurt nog te weinig. “Ieders eigen bijdrage voelt vaak als een te klein stapje. Dan gaan mensen naar elkaar wijzen. ‘Ik wil wel, maar dat heeft geen zin als mijn directeur, mijn collega, de klant en/of de leverancier het niet doet’. Daarom is de boodschap: zet dat eigen stapje gewoon wel. Het gaat om de activering van geheel werkend Nederland.”

#### Verschilmakers

Dat een directeur een rol kan spelen, begrijpt iedereen. Maar wat kan bijvoorbeeld een marketeer doen? Klaske: “Een marketeer denkt: mijn klanten vragen niet naar circulariteit, dus ik begin er niet over. Maar hij of zij kan het ook zelf agenderen. Als de klant het interessant vindt, kan vervolgens nagedacht worden over het innoveren van



diens product om het circulair te maken. En daar boekt de marketeer weer succes mee binnen zijn of haar eigen organisatie. Marketeers kunnen dus een enorm vliegwiel zijn. En dat geldt voor veel meer functies en rollen.”

Dat neemt niet weg dat circulariteit voor velen abstract blijft. Dat herkent Klaske. “Hoe ziet circulariteit er uit? Het is nieuw, dus daar heb je verbeeldingskracht voor nodig. Of goede voorbeelden. Die geven wij voor zowel bedrijfsleven als overheid in ons magazine ‘Verschilmakers’. Daarin laten wij mensen vertellen over hun intrinsieke motivatie om met circulariteit aan de gang te gaan, en hoe ze het vervolgens voor elkaar hebben gekregen. Inclusief de financiering.”

#### **De rol van de regio**

Een voorbeeld uit ‘Verschilmakers’ (editie decentrale overheden) gaat over de samenwerking in Gelderland tussen provincie, gemeenten, lokale ondernemers, boeren, horeca en cateraars. Via korte ketens spannen zij zich ervoor in om het aandeel van lokaal en plantaardig voedsel te vergroten. Hoe belangrijk is die regionale samenwerking? “Zeer belangrijk! De circulaire economie kun je niet op rijksniveau bedenken, maar alleen op regionaal niveau. Daar kennen partijen elkaar, kunnen zij projecten opstarten, regionale obstakels overbruggen en regionale kansen pakken. Er moeten daarom meer middelen naar de regio’s toe. De focus ligt nu teveel op

technologische innovatie, op individuele bedrijven met pilots en op grondstoffen. Maar het gaat om praktische processen en om goede voorbeelden die dichtbij de mensen staan. Daarmee inspireer je meer personen dan met de boodschap dat de wereld vergaat. Je moet laten zien dat circulariteit mogelijk is, en dat iedereen erbij kan horen.”

“Voorts ben ik van mening dat... er meer aandacht voor moet zijn dat de circulaire transitie voor 75% afhankelijk is van gedragsverandering en intrinsieke motivatie, en voor slechts 25% van technologie en grondstoffen.”

”



**Maresa Oosterman** (directeur SDG Nederland) en  
**Sandra Pellegrom** (nationale SDG-coördinator) werken beiden

aan het bereiken van de Sustainable Development Goals, zoals die zijn afgesproken binnen de Verenigde Naties. Maresa vanuit de maatschappij, Sandra vanuit de rijksoverheid.

**De Sustainable Development Goals (duurzame ontwikkelingsdoelen, SDG's) vormen het gezamenlijke plan om een goed en toekomstbestendig leven te realiseren voor de gehele wereldbevolking. Nederland is actief betrokken geweest bij het opstellen van de doelen. Logisch, want ook ons land heeft belang bij een veilige, stabiele en toekomstbestendige planeet. En wereldwijde problemen los je alleen samen op. De in totaal 17 doelen zijn gericht op het bestrijden van problemen op het gebied van onder meer armoede, onderwijs en klimaat. SDG Nederland vormt het netwerk van iedereen die hier een bijdrage aan wil leveren.**

Zoals veel welvarende landen scoort Nederland goed op diverse SDG's. We kennen bijvoorbeeld nauwelijks honger, hebben schoon drinkwater en genieten onderwijs van goede kwaliteit. Toch zijn er punten die minder positief uit de bus komen, zoals het (toenemende) verschil tussen arm en rijk en 'groene doelen' zoals

energie, klimaat en biodiversiteit. SDG nummer 12 is 'Verantwoorde consumptie en productie' en hieronder valt de transitie naar een circulaire economie. Op dat vlak, zo constateren Maresa en Sandra, doet Nederland het Europees gezien prima. "Maar wij hebben een grote ecologische voetafdruk. We zijn dus grootgebruiker van grondstoffen en materialen. Onze ketens zijn niet circulair, er valt nog veel te doen." Ze benadrukken de samenhang van de verschillende SDG's en de rol die de circulaire economie daarin speelt. "Het helpt om veel andere doelen te bereiken. Een vorm van circulariteit zijn bijvoorbeeld platforms waarop mensen dingen delen, zoals auto's of kleding. Daarmee worden zaken toegankelijker voor mensen met minder geld. Dat draagt bij aan armoedebestrijding."

#### **Behoeftte aan een plan**

Maresa en Sandra zien het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie (UPCE) als een goed instrument om ontwikkelingen te monitoren, van ervaringen te



Maresa

“Voorts ben ik van mening dat... binnen ketens die vanuit hun aard verspillend zijn, echte vernieuwingen gestimuleerd moeten worden (zoals kweekvlees in de voedingssector).”

Sandra:

“Voorts ben ik van mening dat... de SDG's het beste kompas vormen om een circulaire economie tot stand te brengen.”

leren en de uitvoering te verbeteren. “Maar”, zo vindt Maresa, “het is teveel geredeneerd vanuit het heden en wat we nu doen. Het zou moeten gaan om de vraag waar we naar toe willen en hoe we daar komen. Er is behoefte aan een compleet pakket aan doelen, tijdlijnen en het bijbehorende proces. Neem daarvoor de SDG's als raamwerk. Dan werk je conform de internationale afspraken en verzeker je jezelf van een samenhangende aanpak.” Aldus Maresa's boodschap voor de aangekondigde roadmap circulaire economie. Sandra: “De 17 SDG's bevatten allemaal subdoelen, waaraan in veel gevallen concrete doelstellingen hangen. Ze bieden de mogelijkheid om transitieplannen op te stellen die met elkaar samenhangen. Dat is ook logisch, want de transitie naar een circulaire economie hangt samen met de klimaat- en de landbouwtransitie. Het mooiste is als je daarin ook nog gelijke kansen voor iedereen kan meenemen, zodat iedereen aan die transitie kan meedoen. Samenhangende transitie maken het bovendien mogelijk om slim te investeren, omdat je meerdere doelen tegelijk bereikt.”

### Grote knoppen

De SDG's zijn in 2015 opgesteld en lopen tot 2030. Hoe moet het er in 2025 voor staan? Sandra: “Ik zou dan graag zien dat we de trends gekeerd hebben, met name wat betreft het klimaat, de energietransitie en het herstel van de biodiversiteit. Circulariteit zou echt versneld moeten zijn, met bedrijven die het in hun bedrijfsvoering

geïntegreerd hebben.” Maresa: “Ik hoop dat er dan al vier jaar een plan ligt, met daarin de nationale doelen en hoe we die gaan halen. Daarnaast hoop ik dat de markt mee gaat werken in plaats van tegenwerken. Daarvoor moet aan een paar grote knoppen gedraaid worden. Duurzame inkoop, echte beprijzing waarbij je de milieukosten meeneemt, minder belasting op arbeid en meer op vervuiling en grondstofverbruik en een inzet van overheidsmiddelen voor overheidsdoelen. Veel knoppen hebben te maken met hoe je de markt regelt. De overheid is de marktmeester. Dus daar ligt de taak om alles dusdanig te organiseren dat alle andere partijen structureel met de circulaire economie aan de gang kunnen.”

*Maresa Oosterman (foto links) is inmiddels werkzaam, Judith Maas is haar als directeur SDG Nederland opgevolgd.*



Dit is een publicatie van:

**Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, mede namens de ministeries van Economische Zaken en Klimaat, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Buitenlandse Zaken.**

[www.rijksoverheid.nl/circulaire-economie](http://www.rijksoverheid.nl/circulaire-economie)

**Opmaak:** VormVijf Den Haag

**Interviews:** Marc Mijer

**Fotografie:** Tineke Dijkstra Den Haag

Oktober 2021