

Rode Draden 2023

**Circulaire
ketensamenwerking**

Februari 2023

Samenvatting

Om tot een circulaire economie te komen moeten bedrijven samenwerken in de keten. Bedrijven voeren gezamenlijk activiteiten uit die, direct of indirect, leiden tot een efficiënte en duurzame omgang met grondstoffen. We noemen dit circulaire ketensamenwerking.

Uit de praktijk blijkt dat het realiseren van een succesvolle circulaire ketensamenwerking niet makkelijk is. In eerdere edities van de Rode Draden heeft het Versnellingshuis in kaart gebracht wat de belangrijkste belemmeringen zijn in circulair ondernemen, waaronder het concurreren met lineaire alternatieven en het aantrekken van financiering. Bij circulaire ketensamenwerking ervaren bedrijven extra uitdagingen. In de Rode Draden 2023 brengen wij deze in kaart. Ook geven we een overzicht van goede voorbeelden: initiatieven die belemmeringen wegnemen of die bedrijven in staat stellen dat te doen.

Het Versnellingshuis ziet **zes rode draden** in circulaire ketensamenwerking:

Rode Draad 1

Aandacht voor circulaire ketensamenwerking groeit!

We zien steeds meer innovatieve samenwerkingen van de grond komen. Hoewel drijfveren variëren per bedrijf en per sector, is er een viertal dat steeds wordt genoemd door bedrijven: dalende leveringszekerheid en stijgende grondstoffenprijzen, maatschappelijke druk, de invoer van bindende maatregelen en kansen voor nieuwe businesscases.

Rode Draad 2

Sociale factoren zijn onderbelicht

Meer dan technologische innovatie, vraagt het realiseren van circulaire ketens om sociale innovatie. Hoe ga je om met botsende belangen? Hoe krijg je mensen mee? Hoe houd je iedereen betrokken en enthousiast? Het creëren van een gezamenlijke visie, openheid in communicatie en heldere afspraken zijn essentieel.



Antoine Heideveld

Directeur, Het Groene Brein

—
“Om de transitie te laten slagen, moeten we samen onze schouders zetten onder circulaire ketensamenwerking.”

Rode Draad 3

Het mobiliseren van de keten is uitdagend

Het mobiliseren van de keten vormt een grote uitdaging, met name voor het midden- en kleinbedrijf. Dit geldt zeker waar het gaat om complexe, wijdvertakte, internationale ketens. Initiatiefnemers geven aan dat bedrijven niet bereid zijn tot samenwerking vanwege afwijkende commerciële belangen, zorgen over mededingingsrecht, het hebben van onvoldoende vertrouwen in de meerwaarde van de samenwerking en een gebrek aan capaciteit en middelen.

Rode Draad 4

Bedrijven hebben onvoldoende zicht op de keten

Het ontbreken van inzicht in de keten maakt het lastig voor bedrijven om passende oplossingen te ontwikkelen. Bedrijven geven aan dat bij het ontwikkelen van beleid en methodes om ketentransparantie te vergroten aandacht moet zijn voor het gemak waarmee bedrijven data kunnen registreren, de bereidheid van bedrijven om de benodigde data te delen en de organisatie van de data governance.

Rode Draad 5

Een goede procesbegeleider is onmisbaar

Bedrijven zien het aanstellen van een ervaren procesbegeleider als onmisbaar bij circulaire ketensamenwerking. Bedrijven zijn daarom positief over (financiële) instrumenten waarmee zij zo'n procesbegeleider kunnen inzetten. Maar het kan nog beter. Bedrijven hebben behoefte aan meer langdurige, structurele ondersteuning en hulp bij het zetten van de eerste stappen.

Rode Draad 6

Het verdelen van de lusten en de lasten vormt een zoektocht

Het is een opgave voor bedrijven om de lusten en lasten eerlijk te verdelen tussen partners. Het vinden van een oplossing die voor alle partijen werkt is vaak een grote zoektocht. Ook het financieren van de samenwerking en het dragen van de (financiële) risico's vormt een uitdaging.

Menu

Inleiding

P. 5

Tip!
Via deze klikbare titels kun je gemakkelijk door het document navigeren.



Bronnen P. 29

Met dank aan P. 30

Colofon P. 31

Rode Draad 1

Aandacht voor circulaire ketensamenwerking groeit!

P. 8

Rode Draad 2

Sociale factoren zijn onderbelicht

P. 10

Rode Draad 3

Het mobiliseren van de keten is uitdagend

P. 14

Rode Draad 4

Bedrijven hebben onvoldoende zicht op de keten

P. 19

Rode Draad 5

Een goede procesbegeleider is onmisbaar

p.22

Rode Draad 6

Het verdelen van de lusten en de lasten vormt een zoektocht

P. 26

Inleiding

Om de transitie naar een circulaire economie te realiseren hebben bedrijven elkaar nodig. Een circulaire economie is immers afhankelijk van meer dan alleen een circulair ontworpen product. In een circulaire economie worden producten steeds opnieuw gebruikt. Ze zijn goed onderhouden en worden gerepareerd wanneer dat nodig is. Is dat niet meer mogelijk bij een product, dan wordt zo hoogwaardig mogelijke recycling het doel. Om dit te realiseren moeten verschillende schakels in de keten met elkaar samenwerken. Daarom staat circulaire ketensamenwerking centraal in de Rode Draden 2023.

Als het gaat om de samenwerking van verschillende partijen aan circulaire activiteiten, valt vaak de term circulaire ketensamenwerking. Dit is een vorm van samenwerking tussen bedrijven met verschillende rollen in de keten. Zij hebben als doel om gezamenlijk activiteiten uit te voeren die direct of indirect leiden tot minder verbruik van (nieuwe) grondstoffen en voorkomen van afval. Deze acties reduceren de milieupact van de keten en beperken leveringsrisico's.

In eerdere edities van de Rode Draden concludeerden wij: het succesvol begeleiden van een circulaire ketensamenwerking is niet eenvoudig. Het gebrek aan regie en transparantie is een obstakel voor bedrijven. Welke andere obstakels ervaren bedrijven in het samenwerken aan circulaire ketens? En hoe kunnen wij bedrijven helpen om deze obstakels te overbruggen? In de Rode Draden 2023 brengen we dit in kaart.



Freek van Eijk

Directeur, Holland Circular Hotspot

“Juist nu moeten we ons bewust zijn dat waardebehoud van grondstoffen vraagt om intensieve grensoverschrijdende samenwerking.”

De inzichten komen grotendeels voort uit de ervaringen van bedrijven. Het rapport biedt een overzicht van de door hun gevoelde uitdagingen, twijfels én kansen. In ieder hoofdstuk bieden we inzicht in de door ons geïdentificeerde rode draden: centrale thema's en belemmeringen die in alle ketensamenwerkingen spelen.

Ook geven we een overzicht van goede voorbeelden: initiatieven die belemmeringen wegnemen of bedrijven in staat stellen deze te overbruggen. Deze voorbeelden dienen ter inspiratie. Ze geven een indruk van de vele manieren waarop wij bedrijven kunnen helpen. Naast deze voorbeelden zijn er ook vele andere waardevolle initiatieven!

Het Versnellingshuis nodigt de lezers — beleidsmakers, adviseurs, programmamakers, financiers, etc. — uit om de bevindingen een plek te geven in hun eigen beleid en activiteiten. Zo realiseren we samen een beter klimaat voor circulaire ketensamenwerking.

Methode

De inzichten in dit rapport zijn opgedaan door analyse van bestaande literatuur en praktijkpublicaties over circulaire ketensamenwerking. Ook zijn eindverslagen van circulaire ketenprojecten geanalyseerd: het gaat hier om projecten die zijn ondersteund met de Subsidie Circulaire Ketenprojecten. Verder zijn rapporten van partners gebruikt als input. Een overzicht hiervan staat in de bronnenlijst.

De bevindingen zijn voorgelegd, aangescherpt en aangevuld tijdens een bijeenkomst van ketenregisseurs van de [Moonshots](#), gefaciliteerd door het Versnellingshuis. Tot slot konden de Versnellingspartners aanvullende input leveren. Dit alles heeft geresulteerd in het rapport dat hier ligt: [De Rode Draden 2023](#).

HOE STAAT HET MET DE BEVINDINGEN UIT DE RODE DRADEN 2021 EN RODE DRADEN 2022?

In de Rode Draden 2023 richten we ons op circulaire ketensamenwerking. In eerdere edities hebben we aandacht geschonken aan de uitdagingen die individuele bedrijven ervaren in het circulair ondernemen. In 2021 heeft het Versnellingshuis vijftien belemmeringen geïdentificeerd. In 2022 is vervolgens gekeken welke van deze 15 belemmeringen, volgens bedrijven die circulair ondernemen, het meest belangrijk zijn en welke interventies zij wensen.

Op basis van de bevindingen kwamen we tot drie kerninzichten:

- 1. De transitie bevindt zich in een vroege fase.** Er wordt veel geëxperimenteerd maar opschaling blijkt lastig.
- 2. Een gelijk speelveld creëren is van belang.** Zo laten bedrijven de fase van experimenteren achter zich en kunnen zij circulaire activiteiten opschalen. Bedrijven kijken naar de overheid voor duidelijk beleid, passende regulering en eenduidige uitvoering. Bedrijven vragen de overheid ook om belemmerende maatregelen weg te nemen en juist stimulerende maatregelen te treffen.
- 3. De transitie is complex.** Verschillende sectoren vragen daarom om verschillende werkwijzen.

In 2024 zullen wij wederom aandacht schenken aan de uitdagingen die individuele bedrijven ervaren. Ben je benieuwd naar de Rode Draden van de afgelopen jaren? Via de website van het Versnellingshuis kun je de [publicatie van 2021](#) en de [publicatie van 2022](#) downloaden.

RODE DRAAD 1

Aandacht voor circulaire ketensamenwerking groeit!

De afgelopen jaren is de aandacht voor circulaire ketensamenwerking gegroeid. In 2019 stelde het PBL in Circulaire Economie in Kaart nog: *“Innovatieve samenwerkingen zijn nauwelijks zichtbaar. De meeste initiatiefnemers werken aan verandering van hun eigen businessmodel en niet aan samenwerking of afstemming met andere partijen (zoals leveranciers of afnemers).”*¹ Inmiddels zien we echter vele mooie voorbeelden van innovatieve samenwerkingen in de keten.

De matrasketen heeft bijvoorbeeld met steun van het Versnellingshuis een vrijwillige producentenverantwoordelijkheid (UPV) ontwikkeld. Binnen de meubelsector ontwikkelen bedrijven samen een actieagenda voor het circulair produceren, gebruiken en verwerken van plaatmateriaal. Met de [subsidie Circulaire Ketenprojecten](#) zijn inmiddels 138 initiatieven ondersteund!

Drijfveren voor circulair ondernemen

Steeds meer bedrijven maken stappen richting een circulaire economie. Ze kijken hierbij over de eigen muren heen en zoeken de samenwerking op met andere partijen binnen en buiten de keten. Initiatiefnemers zijn veelal intrinsiek gedreven: zij willen de gevolgen voor het milieu verkleinen.

Naast de intrinsieke motivatie van initiatiefnemers, dragen ook diverse externe factoren bij aan de groeiende aandacht voor circulaire ketensamenwerking. Hoewel drijfveren variëren per bedrijf en per sector, is er een viertal dat steeds wordt genoemd door bedrijven:

1. dalende leveringszekerheid en stijgende grondstoffenprijzen;
2. maatschappelijke trend;
3. de invoer van bindende maatregelen;
4. nieuwe businesscases.



Dirk van Deursen
Innovatieadviseur CBM

**“Als je weet dat
het duurzamer kan
– en dat weten we –
dan moet je het
ook doen.”**

Drijfveer 1

Dalende leveringszekerheid en stijgende prijzen

Het merendeel van de Nederlandse bedrijven is afhankelijk van een stabiele toevoer van grondstoffen en producten uit het buitenland. De dalende leveringszekerheid en instabiele grondstofprijzen vormen een risico voor Nederlandse bedrijven. Bedrijven werken samen in de keten om de afhankelijkheid van primaire grondstoffen te reduceren en de leveringszekerheid te vergroten.

Drijfveer 2

Maatschappelijke trend

Een aantal jaar terug voerden maatschappelijke organisaties nog de boventoon als het ging om wensen met betrekking tot duurzaamheid. Steeds vaker hebben ook andere stakeholders wensen rond duurzaamheid. Klanten kopen bewuster en financiers sturen op positieve impact. Daarnaast hecht de nieuwe generatie professionals veel waarde aan het realiseren van impact in hun werk. Dit motiveert bedrijven om werk te maken van circulair ondernemen.

Drijfveer 3

Invoer van normerende maatregelen

Nederland en de Europese Unie hebben ambitieus beleid geformuleerd op gebied van klimaat en de circulaire economie. Om de transitie naar een duurzame, circulaire economie te realiseren nemen overheden niet alleen stimulerende maatregelen, maar ook steeds vaker normerende maatregelen, bijvoorbeeld rond maatschappelijk verantwoord ondernemen. Om te kunnen voldoen aan (toekomstige) wet- en regelgeving werken bedrijven samen met de keten.

Drijfveer 4

Nieuwe businesscases

De transitie naar een circulaire economie brengt veel kansen met zich mee. Circulariteit gaat hand in hand met innovatie. Denk bijvoorbeeld aan bedrijven die businesscases starten om gebruikte producten opnieuw op de markt te zetten. Of bedrijven die innovatieve toepassingen ontwikkelen voor reststromen. Om deze businesscases succesvol te implementeren moeten bedrijven samenwerken in de keten.

RODE DRAAD 2

Sociale factoren zijn onderbelicht

Het samenwerken aan circulaire ketens is een kwestie van omdenken: hoe brengen we verschillende belangen samen in een circulaire visie voor de keten? Meer dan technologische innovatie vraagt het realiseren van circulaire ketens om sociale innovatie. Het vraagt om nieuwe manieren van denken en doen. Hoe ga je om met botsende belangen? Hoe krijg je mensen mee? Hoe houd je iedereen betrokken en enthousiast? Het sociale aspect van circulaire ketensamenwerking is vaak een onderbelicht thema.

Onderling vertrouwen is essentieel

Uit de praktijk blijkt dat onderling vertrouwen en openheid in communicatie voorwaardes zijn voor succes in circulaire ketensamenwerking. Gebrek aan vertrouwen leidt ertoe dat deelnemers minder inzet tonen en minder geneigd zijn om concessies te doen. Openheid in communicatie en informeel contact heeft een positieve invloed op het vertrouwen tussen deelnemers. Toch wordt hier niet altijd voldoende aandacht aan besteed.

Betrokkenheid dient geborgd te worden

Naast het ontbreken van vertrouwen is ook het ontbreken van betrokkenheid een veelvoorkomende uitdaging. In het drukke leven van een professional kan deelnemen aan een circulaire ketensamenwerking voelen als een extra taak. Deelnemers hebben te weinig tijd of ervaren onvoldoende ruimte om de gewenste bijdrage te kunnen leveren. Procesbegeleiders raden aan om heldere afspraken te maken over de benodigde inspanning.

Een heldere visie motiveert

Een concreet einddoel creëert focus en motiveert. Maar hoe kom je tot een visie waar alle partijen zich in kunnen vinden? Het helpt bedrijven als derde partijen zoals een overheid of een branchevereniging hierin een voorzet doen. Zij kunnen bijvoorbeeld heldere doelen stellen voor een productgroep en routekaarten ontwikkelen. Binnen de samenwerking kan hier vervolgens verder vorm aan worden gegeven. Ook op internationaal niveau is afstemming nodig om ook het buitenlandse deel van de keten mee te nemen in de gezamenlijke visie.

Slechte organisatie leidt tot frustratie

Deelnemers raken gedemotiveerd van weinig productieve bijeenkomsten en het uitblijven van concrete resultaten. In de praktijk lopen bedrijven er vaak tegenaan dat er veel wordt gepraat, maar resultaat uitblijft. Het faciliteren van samenwerking met onvoldoende aandacht voor sociale factoren heeft in dat geval zelfs een averechtse werking: de bereidheid om samen te werken aan circulaire ketens neemt af. Het goed faciliteren van bijeenkomsten en overleggen is dus essentieel!



Ilja Beudel

Programmamanager, Sociaal Circulair

**“De rol van vertrouwen
in samenwerking wordt
vaak onderschat.”**

Waardevolle initiatieven

Handreiking voor ketensamenwerking

RVO biedt [een handreiking](#) aan voor het opzetten van ketensamenwerking in de industrie. De handreiking is gericht op het realiseren van energie-efficiëntie, maar biedt ook zeker relevante tips en tools voor circulaire ketensamenwerking. De handreiking begeleidt de lezer in de vier fasen van circulaire ketensamenwerking: de initiatie-, verkenning-, verdieping- en uitwerkingsfase.

In het rapport '[13 succesfactoren voor circulaire ketenprojecten](#)' deelt Ingeborg Gort, partner en adviseur bij Partners for Innovation, dertien tips voor het opzetten en begeleiden van succesvolle ketenprojecten. Dit zijn een aantal van haar tips: betrek innovatieve koplopers voor het inbrengen van de benodigde kennis en inspiratie, maak de verwachte tijdsbesteding duidelijk, leg de inspanningsverplichting samen vast en zorg voor boeiende, productieve en inspirerende werksessies en bijeenkomsten.

Ook andere organisaties bieden praktische informatie en tips voor het begeleiden van (circulaire) ketensamenwerking. Zo schrijft Rabobank over de 5 succesfactoren van ketensamenwerking, deelt Rijkswaterstaat op de website van [Afval Circulair](#) allerlei informatie en tips en wordt op de [Kenniskaart Circulaire Economie](#) van Het Groene Brein aandacht geschonken aan het thema samenwerking. Tot slot kunnen bedrijven op de website van [Circonnect](#) allerlei artikelen en events vinden rond het thema.

Stapsgewijze aanpak op basis van Conscious Collaboration

Hoe kom je tot commerciële samenwerkingsafspraken in projecten? Dankzij de Subsidie Circulaire Ketenprojecten is MVO Nederland aan de slag gegaan met het ontwikkelen van passende samenwerkingsafspraken en een heldere aanpak voor Clothes the Circle. Deze aanpak is ontwikkeld op basis van de principes van Conscious Collaboration (zie pagina 13). De ontwikkelde aanpak is beschikbaar in een toegankelijk en praktisch stappenplan. Het stappenplan bestaat uit vier fases: netwerkvorming, kadervorming, projectvorming en uitvoering. Met [dit stappenplan](#) in de hand kunnen bedrijven naar voorbeeld van Clothes the Circle een passende samenwerkingsaanpak ontwikkelen voor het eigen initiatief.

CONSCIOUS COLLABORATION

Jaarlijks kopen Nederlanders 780 miljoen stuks kleding. De Nederlandse retail houdt per jaar circa 21,5 miljoen onverkochte kledingstukken over. Van de kleding die we wél dragen, belandt maar liefst 124 miljoen kilo bij het huisvuil om te worden verbrand. Wereldwijd komt maar 1 procent van al het gedragen textiel weer terug in nieuw textiel. Kortom: een enorme verspilling van kleding en daarmee potentieel nieuwe grondstoffen en water. Hoogste tijd voor een oplossing.

Clothes the Circle is een groep ondernemers met de gezamenlijke ambitie een sluitende businesscase te realiseren voor textielproducten van post-consumer en post-productie textiel. Binnen Clothes the Circle werken ondernemers samen op basis van de principes van Conscious Collaboration. Bij deze manier van samenwerken staat het maken van bewuste keuzes centraal: Is de samenwerking exclusief? Mag een deelnemer op ieder moment uit het initiatief stappen? Wie kan toetreden tot de samenwerking? Welke informatie mag gedeeld worden? Hoe worden besluiten genomen?

Door open te communiceren over de verwachtingen en wensen, leren deelnemers elkaar beter kennen en begrijpen. Het verkennen en afstemmen van de wensen, belangen en behoeftes kost tijd en aandacht. Clothes the Circle heeft met ondersteuning van de subsidie Circulaire Ketenprojecten dit proces kunnen faciliteren.² In 'Hoe kom je tot commerciële samenwerkingsafspraken in projecten?' wordt de procesaanpak die ze hierbij hebben gehanteerd beschikbaar gesteld voor andere bedrijven. Het document biedt een stapsgewijze aanpak voor het opzetten van een samenwerking op basis van de principes van Conscious Collaboration (zie pagina 12).

RODE DRAAD 3

Het mobiliseren van de keten is uitdagend

Om een circulaire keten te realiseren moeten verschillende schakels in de keten met elkaar samenwerken. Dat gebeurt niet vanzelf. Een partij moet opstaan en het initiatief nemen om de keten om tafel te krijgen. Deze initiatiefnemer kan bijvoorbeeld een branchevereniging, een maatschappelijke organisatie of een commercieel bedrijf zijn.

Initiatiefnemers geven aan dat het een uitdagingen is om de keten te mobiliseren. Zeker voor het midden- en kleinbedrijf is dit lastig. Grotere partijen, zoals multinationals, hebben meer invloed op de keten. Bedrijven vinden het met name lastig om het begin van de keten te beïnvloeden, bijvoorbeeld het ontwerp. De productie vindt immers vaak plaats in het buitenland. Vaak is er sprake van complexe, wijdvertakte, internationale ketens. Hoe neem je dan toch alle schakels mee in jouw circulaire visie voor de keten?

Bedrijven zijn niet altijd bereid om samen te werken

In de gesprekken die we voerden met onze partners kwamen vier redenen naar voren waarom bedrijven niet bereid zijn deel te nemen aan een circulair keteninitiatief:

1. afwijkende commerciële belangen;
2. zorgen over mededingingsrecht;
3. onvoldoende meerwaarde zien van het initiatief;
4. gebrek aan capaciteit en middelen.

Bedrijven zouden baat hebben bij de inzet van derde partijen om de keten in beweging te brengen, zoals brancheverenigingen, maatschappelijke organisaties en de overheid. Enerzijds zijn internationale afspraken nodig om ook het buitenlandse deel van de keten te activeren. Anderzijds moeten we kijken naar wat we lokaal kunnen organiseren.

1. Commerciële belangen

Het deelnemen aan een circulair keten-initiatief is niet altijd makkelijk te verenigen met de commerciële belangen van het bedrijf. Bedrijven zijn soms gebaat bij het behouden van de status quo. Zij hebben hun bedrijfsvoering hier immers op ingericht. En hoewel circulair ondernemen in Europa steeds meer wordt gestimuleerd, is dat niet overal het geval. Hierdoor is het lastig om het buitenlandse deel van de keten mee te krijgen in het initiatief.

2. Zorgen over mededingingsregels

Samenwerking tussen bedrijven dient de concurrentie in de markt niet te verstoren. Bedrijven hebben niet altijd goed zicht op wat wel en niet is toegestaan. En dat leidt tot extra voorzichtig gedrag: ze gaan samenwerkingen soms helemaal niet meer aan.

3. Onvoldoende meerwaarde

Bedrijven zien niet altijd voldoende meerwaarde van nieuwe samenwerkingsverbanden. In de praktijk wordt soms meer gepraat en onderzocht dan daadwerkelijk gedaan, zeggen bedrijven. En dat leidt tot irritaties bij deelnemers. Dit observeerden Schuttelaar & Partners bijvoorbeeld in de Zuid-Hollandse tuinbouwsector.³ Bedrijven zien graag meer actiegerichte initiatieven met concreet resultaat.

4. Onvoldoende capaciteit en middelen

Soms zien bedrijven wél de meerwaarde van samenwerking, maar doet zich een ander probleem voor: een gebrek aan capaciteit en middelen om actief bij te dragen aan het initiatief. Er spelen immers ook veel andere thema's die aandacht vereisen.

Waardevolle initiatieven

Hoe kunnen bedrijven faciliteren in het mobiliseren van de keten? Kunnen we bedrijven helpen om capaciteit en middelen beschikbaar te stellen voor het aangaan van een samenwerking? Deze waardevolle initiatieven dienen ter inspiratie. Wat kunt u doen om bedrijven te ondersteunen in het samenwerken aan circulaire ketens?

Ondersteuning voor bedrijven bij het toepassen van MVO in de keten

Circulair ondernemen is een vorm van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). Maatschappelijk verantwoord ondernemen betekent dat bedrijven verantwoordelijkheid nemen voor de effecten van ketenactiviteiten op mens, milieu en maatschappij.

Door verwachte EU-richtlijnen en Nederlandse wetgeving na 2023 wordt IMVO minder vrijblijvend. Om bedrijven te ondersteunen bij het toepassen

3. Schuttelaar & Partners. (2022). Circulaire plastics in de tuinbouwsector in provincie Zuid-Holland

van IMVO in de keten heeft de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland het [IMVO-steunpunt](#) geopend. Hier kunnen bedrijven terecht voor praktische informatie en kosteloos advies over het implementeren van IMVO in de keten.

Ook MVO Nederland ondersteunt bedrijven met het toepassen van MVO in de keten. Zo krijgen bedrijven met de interactieve checklist 'Invloed in de Keten' van de MVO risicochecker inzicht in de manieren om hun invloed op de keten te vergroten. De [MVO Risicochecker](#) is een initiatief van MVO Nederland en wordt gefinancierd door het Nederlandse Ministerie van Buitenlandse Zaken.

Buyer Groups

Binnen buyer groups realiseren publieke of private inkopers een gedeelde visie voor het duurzaam en circulair inkopen van een specifiek product. Met een gedeelde visie geven inkopers een duidelijk signaal af richting de leveranciers: er is een breed-gedragen vraag naar meer circulaire producten. Door krachten te bundelen stimuleren inkopers duurzame ontwikkeling in de markt. Samen kunnen inkopers de leveranciers mobiliseren.

Brancheverenigingen, maatschappelijke organisaties en overheden kunnen een rol spelen als initiator en begeleider van deze groepen. Inkopers kunnen aansluiten bij bestaande buyer groups of de mogelijkheden verkennen om een nieuwe groep op te richten. Hiervoor kunnen zij aankloppen bij het Versnellingsnetwerk Circulair Inkopen (VCI) via ikwilcirculairinkopen.nl. Op de website van PIANOo staat [een overzicht van actieve buyer groups](#).

Tracks & Classes van CIRCO

De circulaire economie ontstaat niet vanzelf. CIRCO richt zich op het in beweging brengen van een nieuwe, nog te ontginnen markt. Dat doet CIRCO met ondersteuning van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Als programma van CLICKNL activeert CIRCO productiebedrijven en creatieve professionals om concreet aan de slag te gaan met circulair ontwerpen. In de [Tracks & Classes van CIRCO](#) komen diverse bedrijven uit een sector samen om in een circulair ontwerpproces te stappen, nieuwe businesskansen te ontdekken en een helder stappenplan te ontwikkelen.

CASUS

DE KETEN MEE IN EEN VOORUITSTREVENDE VISIE VOOR ZON

Het Fair Solar Netwerk streeft naar een zonnesector met respect voor milieu en mens. Het netwerk wordt gevormd door koplopers in de sector: pionierende ondernemers, beleidsmakers en onderzoekers. Samen werken zij aan een volledig circulaire en eerlijke markt voor zonnepanelen. Maar hoe krijgt Fair Solar Netwerk de stakeholders mee in haar vooruitstrevende visie voor de sector?

Als Nederlands bedrijf met een relatief kleine markt is het beïnvloeden van de productieketen geen makkelijke taak. Het merendeel van onze zonnepanelen komt uit China. De nieuwste fabrieken produceren wel 10 GW aan panelen per jaar. Dat is evenveel als in heel Nederland aan zonnepanelen is geïnstalleerd!

Toch kan het anders, vinden pioniers. Hoe? Door collectief in te kopen en zonnepanelen lokaal te recyclen. En door gebruikte zonnepanelen een nieuwe bestemming te geven. Hun initiatieven worden niet door iedereen met open armen ontvangen. In de transitieagenda 'Fair Solar?' vertellen de pioniers het volgende:

“Snel, snel, niet zeuren...” Dat roepen beleidsmakers, leveranciers, investeerders en experts. Wij hebben in Nederland de komende dertig jaar wel dertig keer meer zonne-energie nodig. Gelukkig worden zonnepanelen steeds goedkoper en leveren ze steeds meer stroom op. “We kunnen nu eindelijk gaan versnellen!”

Maar wat als het ons in Nederland lukt de energietransitie te versnellen, maar dan met zonnepanelen die veel minder grondstoffen en energie kosten om te produceren?”

RODE DRAAD 4

Bedrijven hebben onvoldoende zicht op de keten

Het realiseren van circulaire ketens staat of valt bij transparantie in de keten. Met toegang tot relevante data en informatie kunnen alle partijen in de keten beter begrijpen wat er waar gebeurt. Dit stelt bedrijven in staat om de meest passende strategieën te ontwikkelen om de keten te verduurzamen.

Complexe, internationale ketens

Voor bedrijven is het echter lastig om overzicht te krijgen. Productieketens zijn vaak lang, wijdvertakt en complex. Het adviesbureau The Terrace stelt: *“De uitdagingen om vanuit het hoofdkantoor in Nederland te begrijpen en anticiperen op wat er in productielanden gebeurt is groot, zowel voor grote als kleine bedrijven.”*⁴ Bedrijven hebben vaak geen toegang tot informatie over productieprocessen, werkomstandigheden en milieueffecten van alle schakels in de keten. Waar deze informatie wel beschikbaar is, is het lastig om de juistheid te controleren.

Impact in beeld

Bedrijven hebben behoefte aan een eenvoudige, goedkope en breedgedragen systematiek om de impact van de keten in kaart te brengen. Een veelgebruikte methode om de milieu-impact van de keten te onderzoeken is de levenscyclusanalyse (LCA). Een LCA brengt grondstoffengebruik en de daaraan gerelateerde impact in kaart, van wieg tot afval. Om een LCA uit te voeren hebben bedrijven betrouwbare data en informatie nodig. Deze zijn vaak niet voorhanden. Daarom kost het uitvoeren van een LCA veel tijd en geld. De kosten voor het uitvoeren van een LCA zijn voor sommige bedrijven een te hoge drempel om deze te laten uitvoeren.

Financiële steun kan bedrijven over de streep trekken.

Geharmoniseerde standaarden

Diverse partijen werken aan het ontwikkelen van nieuwe standaarden en methodieken om informatie in de keten te registreren en te delen. Maar ook het komen tot breedgedragen standaarden en werkbare methodieken is niet makkelijk. De partijen hebben vragen als: Welke data is nodig? Hoe krijgen we alle schakels in de keten bereid om de data te delen? Wat is de beste manier om de data governance in te richten? Hoe komen we tot goede internationale afspraken?

Waardevolle initiatieven

Hoe kunnen we de ketentransparantie vergroten? Wat kunnen wij doen om bedrijven te ondersteunen in het verkrijgen van toegang tot de benodigde data en informatie? Deze waardevolle initiatieven dienen ter inspiratie. Wat kunt u doen om bedrijven te ondersteunen in het samenwerken aan circulaire ketens?

Breedgedragen afspraken over ketenbeheer

De term Chain of Custody verwijst naar het proces van het volgen en registreren van data en informatie in een keten. Een grote groep Nederlandse partijen heeft het initiatief genomen om een internationale standaard voor Chain of Custody te ontwikkelen. Zij deden dit onder begeleiding van het NEN.

Onder het voorzitterschap van Dhr. Rob Busink van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit zijn de experts in drie jaar tijd geslaagd om tot een breedgedragen, internationale norm te komen: ISO 22095 'Chain of Custody – General terminology and models'.

Deze norm beschrijft vijf Chain of Custody modellen en harmoniseert het bijpassende taalgebruik. De harmonisatie in methodes en afspraken over termen scheppen duidelijkheid voor alle partners in de keten.

Wil je meepraten over de toekomst van ketenbeheer? Neem dan deel aan de [normcommissie 'Chain of Custody'](#).

Circulaire materiaalpaspoort

Producten zo goed mogelijk onderhouden en zo lang mogelijk in de loop houden, lukt als partijen beschikken over betrouwbare en consistente informatie over het product. Digitale productpaspoorten wordt daarom gezien als een onmisbaar onderdeel van de circulaire transitie. Een productpaspoort is een digitaal document waarin relevante informatie van een product staat geregistreerd. Iedere schakel in de keten kan data en informatie toevoegen aan het digitale paspoort. Zodoende vult een paspoort zich door de keten heen.

Productpaspoorten bieden bevoegde autoriteiten en ketenactoren en afnemers toegang tot actuele en accurate informatie. Diverse overheden, kennisinstellingen en bedrijven voeren verkenningen uit om in beeld te brengen hoe een digitaal productpaspoort ontworpen kan worden en welke informatie het moet bevatten. Binnen pilots worden productpaspoorten in de praktijk toegepast. Zo werkt het Transitieteam Circulaire Maakindustrie aan digitale productpaspoorten voor [ICT-hardware](#) en [machines](#). Ook binnen de bouw wordt geëxperimenteerd met productpaspoorten, onder meer door [Platform CB'23](#) en [Madaster](#).

CASUS

IMPACT VAN DE KOFFIEBEKER IN KAART: DE KETEN OM TAFEL

Op de meeste kantoren wordt dagelijks veel koffie gedronken. Het kiezen voor de meest duurzame koffiebekers kan daarom veel milieuwinst opleveren. Het gebrek aan betrouwbare informatie over de impact van koffiebekers, maakt het voor inkopers echter lastig om een weloverwogen keuze te maken. Daarom is het KoffiebekerPact geïnitieerd.

Binnen het KoffiebekerPact werkt de keten samen om de milieueffecten in kaart te brengen. Samen zoeken zij de duurzaamste koffiebeker. Het Versnellingshuis ondersteunt deze 'Moonshot'.

Het berekenen van de milieueffecten lijkt misschien simpel, maar is in de praktijk een flinke uitdaging. Van alle schakels in de keten is gedetailleerde informatie nodig. Welke en hoeveel grondstoffen zijn gebruikt in de productie? Hoe worden de koffiebekers geproduceerd? Hoeveel energie is hiervoor nodig? Hoe zijn de koffiebekers vervoerd? Welke afstand hebben ze afgelegd? En waar belanden de bekertjes aan het eind van de levensduur. Inmiddels zijn meer dan zestig ketenpartijen aangesloten bij het KoffiebekerPact: producenten van koffiebekers, leveranciers van koffie, inkopende partijen en afvalverwerkers.

Aangesloten bedrijven spreken af dat ze data delen om meer transparantie te creëren rond de impact van koffiebekers. Michael van der Meer, begeleider van het ketenproject, vertelt: *“We merkten dat er aanvankelijk enige terughoudendheid was in het delen van die data. Daarom hebben we een non-disclosure agreement (NDA) opgesteld. We hebben afgesproken de data alleen te gebruiken ten behoeve van het onderzoek. De data worden dan ook alleen gedeeld met de onderzoekers en niet met andere stakeholders.”*

Voor de producenten van koffiebekers is dit het spannendst. *“Door de aankomende wetgeving – het verbod op wegwerpkoffiebekers in kantoor in 2024 en op gratis wegwerpbekers to go in juli 2023 – zien zij hun businessmodel veranderen. Dat levert onzekerheid op.”* De onafhankelijkheid en onpartijdigheid van de ketenregisseur blijkt een cruciale factor voor het creëren van het benodigde vertrouwen.

Een goede procesbegeleider is onmisbaar

Een circulaire ketensamenwerking komt niet vanzelf tot stand. Samenwerken is een actief proces dat vraagt om het afstemmen van verwachtingen, capaciteiten en belangen. Het opzetten en begeleiden van een samenwerking kost tijd, middelen en kennis, waar bedrijven niet altijd over beschikken. Bedrijven geven daarom aan dat een ervaren procesbegeleider onmisbaar is.

Geld voor procesbegeleiding

Diverse partijen stellen geld beschikbaar voor circulaire ketens (zie p. 23). Bedrijven kunnen dit geld gebruiken om een procesbegeleider aan te stellen. Bedrijven die deze financiering ontvangen geven aan hier veel baat bij te hebben. Het is belangrijk dat bedrijven een procesbegeleider aanstellen met ervaring in het begeleiden van ketensamenwerking, met oog voor de verschillende belangen en met een onafhankelijke positie.

Structurele ondersteuning

Hoewel bedrijven veel profijt ervaren van bestaande regelingen waarmee zij een procesbegeleider kunnen aanstellen, geven bedrijven ook aan dat er ruimte is voor verbetering. De geboden ondersteuning is vaak tijdelijk. Wanneer de ondersteuning afloopt, komt vaak ook de samenwerking tot een einde. Meer structurele, langdurige ondersteuning is daarom gewenst.



Charlotte Derksen
Transitiemaker, Squarewise

“Alle partners komen om in het reguliere werk. Daarom is een procesbegeleider essentieel.”

Ondersteuning bij de start

Daarnaast geven bedrijven aan dat het overbruggen van de eerste stappen vaak lastig blijft. Het kost tijd om een ondersteuning te vinden om een procesbegeleider aan te stellen. In de tussentijd is er een gebrek aan regie. Bedrijven hebben daarom behoefte aan laagdrempelige ondersteuning om de eerste stappen richting een circulair ketensamenwerkingsverband te kunnen zetten. Een branchevereniging of regionale organisatie kan bijvoorbeeld het voortouw nemen om de eerste bijeenkomsten te faciliteren.

Waardevolle initiatieven

Hoe kunnen bedrijven faciliteren in het aanstellen van een procesbegeleider? Kunnen wij bedrijven ondersteunen in de beginfase? Deze waardevolle initiatieven dienen ter inspiratie. Wat kunt u doen om bedrijven te ondersteunen in het samenwerken aan circulaire ketens?

Subsidies voor het financieren van ketenregie

Diverse overheden hebben subsidies beschikbaar gesteld voor circulaire ketensamenwerking. Bedrijven geven aan hier veel baat bij te hebben.

Met de [subsidie Circulaire Ketenprojecten](#) van Infrastructuur en Waterstaat, uitgevoerd door RVO kunnen bedrijven een ervaren procesbegeleider inhuren. Deze begeleider helpt bedrijven bij de samenwerking gericht op het realiseren van een circulaire product- of materiaalketen. De subsidieregeling is ingesteld op basis van ervaringen van het Versnellingshuis.

De provincie Noord-Holland stelt een [subsidie](#) beschikbaar voor circulaire ketens in Noord-Holland. Ook deze subsidie kan een bedrijf aanwenden om van een ervaren procesbegeleider in te huren. Daarnaast is de subsidie geschikt om ondersteunende juridische en financiële diensten te financieren die nodig zijn bij het vormen van een keten. Tot slot omvat de [Subsidieregeling Circulair Zuid-Holland](#) drie onderdelen voor subsidiëring: doorbraakprojecten, pilots en coalitievorming in netwerken. De regelingen zijn ook te vinden in de financieringstool van het Versnellingshuis.

Ondersteuning bij het initiëren en uitvoeren van ketenprojecten

Het realiseren van circulaire ketens op productgroep-niveau vraagt om een sectorbrede aanpak waarin diverse schakels van de keten zijn betrokken. In aanvulling op de subsidie Circulaire Ketenprojecten biedt het Versnellingshuis in afstemming met de transitieteams ondersteuning aan sectorketens en productgroepen, zoals die zijn opgenomen in het Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE).

Dat gebeurt in twee fases: de initiatiefase en de uitvoeringsfase.

Het Versnellingshuis ondersteunt de opstart van zogenoemde [Moonshots](#): projecten die leiden tot potentieel majeure circulaire ketendoorbraken. In een Moonshot werkt een consortium van bedrijven aan het opstellen van een gezamenlijke ambitie en een meerjarenplan voor het circulair maken van hele keten.

Vanaf 2023 biedt Het Versnellingshuis ook ondersteuning bij het uitvoeren van een gezamenlijk plan voor het realiseren van een circulaire keten. De ondersteuning behelst met name het aanstellen van een ketenregisseur. Projecten komen alleen voor ondersteuning in aanmerking als deze bijdragen aan de doelen van het NPCE. Ook moeten diverse schakels in de keten een ambitiedocument hebben ondertekend.

CASUS

HET BEGELEIDEN VAN DE GEZAMENLIJKE ONTWIKKELING VAN CIRCULAIRE WANDELEMENTEN

Burgerboerderij Oosterwold en bouwmaterialproducenten Grown.Bio, VanHier, Roelof Piek en FlevoTimmerfabriek werken samen om een nieuwe keten op te zetten. Het doel: lisdodde verwerken tot een prefab biobased wandelement.

Dit doen zij met behulp van de subsidie voor dit circulair ketenproject⁵. Hierbij verwerkt de burgerboerderij de lisdodde tot bruikbare grondstof en maken de drie productontwikkelaars daarvan drie onderdelen voor het wandelement: isolatiemateriaal, binnenplaat en buitenplaat. Lisdodde groeit lokaal en slaat CO₂ op, net als andere biobased materialen.

Charlotte Derksen, transitiemaker bij Squarewise, is procesbegeleider. *“Ik structureer het proces. Het gaat om operationele taken zoals het inplannen van een overleg. Maar ook om het opstellen van verslagen en documenten, het afstemmen tussen ketenpartners en externe stakeholders en sturen op het behalen van de doelen. Omdat de samenwerking nog niet vanzelfsprekend is, en alle partners omkomen in hun reguliere werk, is zo'n trekker essentieel.”*

Het wandelement wordt in februari 2023 getest op brandveiligheid en isolatiewaarde. De subsidie voor ketensamenwerking loopt tot augustus, daarna houdt de rol van de Derksen op. Voor die tijd moeten afspraken worden gemaakt over de voortzetting van de samenwerking. *“Hopelijk lukt het om het voor die tijd verkoopbaar en winstgevend te krijgen. Dan wordt het onderdeel van de reguliere bedrijfsvoering en is de samenwerking ook geborgd.”*

RODE DRAAD 6

Het verdelen van lusten en lasten vormt een zoektocht

Bij circulaire ketensamenwerking dienen bedrijven zorgvuldige contractuele afspraken te maken over de verdeling van lusten en lasten. Maar het inschatten van de kosten, baten en risico's voor de verschillende partijen is lastig, zeker aan het begin van het traject. Ketensamenwerking brengt daarom extra financieringsrisico's mee.

Baat voor alle partijen

Binnen de keten komt het voor dat de belangen van de verschillende partijen niet op één lijn liggen. Waar de ene partij baat heeft bij een circulair keteninitiatief, kan een andere partij daar nadeel van ondervinden. Een reparatiebedrijf heeft er bijvoorbeeld belang bij dat laptops zo ontworpen zijn dat reparatie eenvoudig is. De reparatie van laptops door derde partijen kan echter ten koste gaan van het marktaandeel van een laptopproducent.

Het ontwerpen van makkelijk te repareren laptops is dus in het belang van de reparateur, maar minder in het belang van de laptopproducent. Als de producent geen baat heeft bij circulair ontwerp, noch hiertoe verplicht is, zal deze niet tot circulair ontwerp overgaan. Er moet dus een manier worden gevonden om ook voordeel te creëren voor de producent, bijvoorbeeld door verloren opbrengsten te compenseren. Maar wat is een passende compensatie? Het vinden van een verdeling van lusten en lasten die voor alle partijen werkt is vaak een grote zoektocht.

De businesscase van circulaire ketens

Om de lusten en lasten te verdelen op een manier die voor alle partijen werkt, dienen er natuurlijk meer lusten dan lasten te zijn. Maar zoals in eerdere edities van de Rode Draden al is genoemd is het ontwikkelen van een rendabele circulaire businesscase niet altijd mogelijk. Circulaire ketens kunnen niet altijd concurreren met bestaande lineaire praktijken. De benodigde investeringen, bijvoorbeeld in nieuwe productietechnieken, leveren onvoldoende economisch voordeel op. Het voorbeeld van Wood Loop, te lezen op pagina 28, illustreert wat de uitdagingen zijn in het creëren van een

aantrekkelijke businesscase voor circulaire ketensamenwerking.

Het financieren van de samenwerking

Bedrijven ervaren bovendien obstakels in het financieren van circulaire ketensamenwerking. Het financieren vereist soms samenwerking tussen de verschillende financiers van de betrokken bedrijven. Dit brengt hoge transactiekosten met zich mee. Bovendien kan het voor een financier lastig zijn om een goede inschatting te maken van de risico's. Hierdoor vormt het verkrijgen van financiering een uitdaging. Nieuwe instrumenten om risico's voor financiers te verminderen zouden daarom welkom zijn.

Waardevolle initiatieven

Hoe kunnen bedrijven helpen in hun zoektocht naar een eerlijke verdeling van de lusten en lasten? Kunnen wij ondersteunen in het financieren van ketensamenwerking? Deze waardevolle initiatieven dienen ter inspiratie. Wat kunt u doen om bedrijven te ondersteunen in het samenwerken aan circulaire ketens?

Optimaliseren van het financieringsinstrumentarium

De financiële sector speelt een belangrijke rol in het verschaffen van financiering aan circulaire bedrijven en daarmee in de versnelling van de transitie naar een circulaire economie. Maar financiële partijen ervaren knelpunten bij het financieren van circulaire bedrijven en projecten.

In de [Roadmap Circulair Financier](#) in 2030 doet de Werkgroep Circulaire Economie voorstellen voor concrete acties om knelpunten aan te pakken. De werkgroep is opgericht in 2021 onder het Platform voor Duurzame Financiering van De Nederlandsche Bank. De werkgroep richt zich op een sectorbrede strategie voor circulair financieren.

De werkgroep heeft ook aandacht voor de obstakels in het financieren van circulaire ketensamenwerking. Als onderdeel van de strategie brengt de sector in kaart in hoeverre bestaande instrumenten passend zijn voor het financieren van ketensamenwerking. Vervolgens brengen zij in kaart wat mogelijkheden zijn voor het uitbreiden en optimaliseren van het financieringsinstrumentarium.

De CIRCO-methodiek: van waardeverlies naar economische kansen

CIRCO richt zich op het in beweging brengen van een nieuwe, nog te ontginnen markt. Naast het mobiliseren van de keten, helpt CIRCO bedrijven ook in het ontdekken van nieuwe businesscases. De [bewezen methode](#) van CIRCO stelt bedrijven in staat in korte tijd een aantrekkelijke circulaire propositie te ontwikkelen. Door waardeverlies en om te zetten in economische kansen. Om bedrijven op een laagdrempelige manier kennis te laten maken met de methodiek biedt CIRCO een [gratis online workshop](#) aan. In twee uur leren bedrijven meer over circulariteit in het algemeen en over de kansen binnen de eigen organisatie.



Pieter van Os
Circo

**“Producten langer in de
loop houden? Zorg ervoor
dat alle partijen er belang bij
hebben dat producten hun
waarde behouden.”**

CASUS

HOOGWAARDIG BENUTTEN VAN RESTHOUT: DE OBSTAKELS IN HET VERDIENMODEL

Jaarlijks wordt er in de Nederlandse meubelsector 635 kiloton hout verbruikt. Helaas gaat maar liefst 20% hiervan tijdens het productieproces verloren en het leeuwendeel betreft spaanplaat en MDF.

Het verlies kan worden teruggebracht met een nieuwe manier van recycling van het houtafval: grootschaliger, makkelijker, zuiverder en efficiënter. Daarom heeft branchevereniging Koninklijke CBM de stichting Wood Loop opgericht: een innovatieve organisatie die elke houtverwerker, retailer en plaatmateriaalproducent in staat stelt om MDF en spaanplaat gemakkelijk én betaalbaar te recyclen. Wood Loop is ontstaan uit de [Moonshot Plaatmateriaal](#), welke het Versnellingshuis heeft ondersteund.

Alhoewel er vanuit de markt veel interesse is in deze dienst, blijft het ontwikkelen van een rendabele businesscase een uitdaging. Om de kosten laag te houden organiseert Wood Loop de retourlogistiek, sortering en recycling van het hout zo efficiënt mogelijk. Zo wordt het resthout opgehaald bij lege retourritten. *“De vrachtwagen rijdt toch al, dat scheelt transportkosten.”* vertelt Dirk Deursen, innovatieadviseur bij CBM. Ook stuurt CBM op een hogere vullingsgraad van de kratten en zuiverheid van het resthout in vergelijking met de bestaande afvalverwerking. *“Dat gaat eigenlijk ontzettend goed.”*

Wood Loop ontvangt van de deelnemers aan het systeem een startersbijdrage. *“Eigenlijk een soort crowdfunding, waardoor de deelnemer ook geëngageerd is en een stuk van de speciale Wood Loop kratten betaalt.”* Ook ontvangt Wood Loop geld voor het afzetten van het resthout (de aangeleverde zuivere grondstof). Door de lage afzetprijs van het resthout blijft het toch lastig om de kosten te dekken. *“Om in de zwarte cijfers te komen*

moet er bovenop de commodity prijzen van de houtmarkt een premie betaald worden voor de secundaire grondstofstroom die Wood Loop aanlevert aan de producent.”

Bovendien levert het hout meer geld op als biomassa voor energie dan wanneer het wordt gebruikt als grondstof. *“Als we het hout zouden afzetten als biomassa kunnen we er wel tien tot twintig keer zoveel voor krijgen! Dat geeft natuurlijk een verkeerde prikkel. We willen het immers zo hoogwaardig mogelijk gebruiken en het systeem veranderen.”*

Bronnen

Circo (n.d.)

Bedrijfsverhalen

Circonnect (n.d.)

Ketensamenwerking

Circulaire Maakindustrie (n.d.)

Materiaalpaspoorten

Evofenedex (n.d.)

Ketensamenwerking

Het Groene Brein (2022)

Wat is ketensamenwerking?

Lobregt, M., Kamper, S., Besselink, J., Knol, E., & Coolen, E. (2021)

The ideation process
focused on circular strategies
in the wind industry

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2023)

Nationaal Programma
Circulaire Economie
2023–2030

MVO Nederland (2021)

Hoe kom je tot commerciële
samenwerkingsafspraken in
projecten?

MVO Nederland (2023)

MVO Risico Checker

Partners for Innovation (2022)

13 Factoren voor succesvolle
ketenprojecten

Platform voor Duurzame Financiering (2022)

Roadmap Circulair Financieren
2030: De financiële sector als
aanjager van de circulaire
transitie

Rijkswaterstaat (n.d.)

Afval Circulair: Samenwerking

RVO (n.d.)

Ondersteunde projecten door
RVO: Subsidie Circulaire
Ketenprojecten

RVO (2014)

Een handreiking voor
het realiseren van
ketensamenwerking
in de industrie

SER (2018)

Financiële instrumenten voor
een circulaire economie

The Terrace (2020)

IMVO Maatregelen in
Bedrijfsperspectief

TNO (2021)

Inventarisatie Circulair
Product Paspoort 2021

Versnellingshuis Nederland Circulair (n.d.)

Praktijkverhalen

Met dank aan

Dirk van Deursen

Koninklijke CBM

Charlotte Derksen

Squarewise

Ineke van Zanten

GreenWish

Rinske van Noortwijk

GreenWish

Lucas Lemmens

Invest-NL

Alain Cracau

GoodBerries

Elmar Otten

Evofenedex

Renzo Akkerman

Wageningen Universiteit

Roos Janssen

Transitieagenda
Consumptiegoederen

Sandra Kolodzinskyi

Holland Circular Hotspot

Merel Haverhals

NEN

Pieter van Os

CIRCO

Michael van der Meer

PHI Factory

Jan-Willem Kanter

Cirkellab

Ingeborg Gort

Partners for Innovation

Dit rapport is tot stand gekomen met de inbreng van procesbegeleiders van circulaire ketensamenwerkingen, experts uit het veld en ondernemers die werken aan circulaire ketens. We willen deze personen bedanken voor de bijdrage aan het rapport!

Colofon

Dit is een publicatie van Het Versnellingshuis Nederland Circulair!

Het Versnellingshuis Nederland Circulair! is een samenwerkingsverband van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, VNO-NCW, MKB-Nederland, MVO Nederland en Het Groene Brein. Het Versnellingshuis versnelt de transitie naar een circulaire economie door bedrijven te ondersteunen in het circulair ondernemen. Wij bieden bedrijven met circulaire ambities toegankelijke informatie, geven ze hulp op maat en bieden ondersteuning in de ketensamenwerking. Dat doen we niet alleen, maar samen met onze [Versnellingspartners](#). Deze ruim 100 bedrijven en organisaties bieden diensten en adviezen aan bij het circulair ondernemen: van financieel tot juridisch advies.

versnellingshuisce.nl

Auteur

Mara Haverkort

Datum

Februari 2023

Contact

hallo@versnellingshuisce.nl

Design

Jochem Duyff

[Positive Impact Design](#)



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat





Versnellingshuis
Nederland **circulair!**

versnellingshuisce.nl