

Circulaire Economie

*Voorbeelden uit de
provincie Groningen*

Circulaire economie

Voorbeelden uit de provincie Groningen

De huidige lineaire economie gaat uit van een oneindige (economische) groei op een planeet met eindige natuurlijke hulpbronnen. De lineaire manier van denken waarbij grondstoffen worden omgezet in producten die aan het einde van hun gebruik worden vernietigd is niet 'volhoudbaar'. Hulpbronnen raken uitgeput en afval stapelt zich op. Een oplossing is de circulaire economie (CE), een begrip met meer dan 120 definities. Kern van de meeste definities is dat afval niet bestaat. Alleen de bestaande situatie veranderen door iets meer te gaan recyclen levert nog niet per definitie een bijdrage aan de CE. Het gaat om systematische verandering waarbij de waarde van de secundaire grondstof (het huidige afval) behouden blijft, of zelfs groter wordt door er nieuwe producten van te maken. De gehele productie en consumptie keten is hierbij belangrijk om zo efficiënt mogelijk alle gebruikte grondstoffen in een kringloop te houden.

In 2050 moet de economie in Nederland een economie zijn waarin onder meer biotische grondstoffen efficiënt worden ingezet en optimaal worden hergebruikt. Deze ambitie stelt het Kabinet in het Rijksbrede programma Nederland circulair in 2050 (2016). Dit heeft ook bij decentrale overheden geleid tot een andere kijk op de reststromen die zij in de regio produceren. Niet langer zien zij deze stromen als 'waardeloos afval', maar veel meer als potentiële grondstoffen voor nuttige toepassingen.

Ook de provincie Groningen draagt op verschillende niveaus bij aan de overgang (transitie) van een lineaire economie naar een CE. De ambitie om de CE te stimuleren is terug te zien in de inrichting van het provinciehuis, in de provinciale kerntaken, het organiseren van evenementen rond CE en ondersteuning van projecten en bedrijven. In deze brochure staan enkele inspirerende voorbeelden.

Goed voorbeeld doet volgen

"We zetten als provincie sterk in op stimulering van duurzaamheid en op circulaire economie in onze regio. Als we dat voor onze provincie willen, hebben we daar als organisatie een voorbeeldfunctie in. Ik ben dan ook erg blij dat we bij de verbouw van ons gebouw én circulair werken én duurzame oplossingen inbrengen", aldus Nienke Homan.

Samen met werkplein Ability zijn van de houten balken uit de dakconstructie (gordingen) stoelen en banken gemaakt. Werkplein Ability werkt met medewerkers met een afstand tot de reguliere arbeidsmarkt. Provincie medewerkers hebben het niet door, maar de onderstellen van de bureaus in het provinciehuis zijn tweedehands en afkomstig van de Royal Bank of Scotland!



Een ander voorbeeld in het provinciehuis is het tapijt van Desso®. Desso werkt volgens het cradle-to-cradle® keurmerk. Desso sluit kringlopen door oude tapijten terug te nemen en te verwerken in hun take-back-refinery tot nieuwe tapijten. Tijdens het productieproces worden zoveel mogelijk materialen gebruikt zonder milieu- of gezondheidsrisico's. Het productie- en recycleproces wordt gevoed met hernieuwbare energie zoals wind- en zonne-energie.

Circulariteit in de provinciale kerntaken

Het omzetten van de CE ambities in praktijk blijkt weerbarstig. Een belangrijke stap zijn de gunningscriteria bij publieke aanbestedingen voor de verwerking van groenafvalstromen, bermbeheer etc.. Bij het opnemen van nieuwe criteria is het een risico dat opdrachtgever en opdrachtnemer elkaar niet goed 'verstaan', wat kan leiden tot procedurele risico's. Bij het uitvoeren van provinciale kerntaken en bij het inkoopbeleid staat de goedkoopste keuze niet altijd voorop en daarom kan er in publieke aanbesteding gekozen worden om duurdere innovatieve onconventionele CE initiatieven te ondersteunen.

De afdeling wegebouw onderzoekt verschillende nieuwe materialen en technieken waarbij de CE een van de speerpunten is. Het uiteindelijke doel is om de meest veelbelovende technieken toe te passen bij de verdubbeling van de N33 Midden (tussen Zuidbroek en Delfzijl). Een voorbeeld van een oplossing is Plastic Roads, wegen gemaakt van gerecycled plastic. Dit concept maakt gebruik van plastic afval als grondstof. Plastic Roads zijn toekomstbestendig: ze hebben een holle ruimte in de constructie waar kabels en leidingen doorheen kunnen en die tegelijk kan dienen als waterbuffer. Deze holle ruimte kan in de toekomst ook gebruikt worden om inductielussen in aan te brengen voor laadstroken voor elektrische auto's en om met minimale overlast nieuwe (data)kabels aan te leggen.



Momenteel kijkt de afdeling wegebouw naar nieuwe samenstellingen voor afval. Een voorbeeld hiervan is het toepassen van wc-papierresidu wat gewonnen kan worden bij rioolwaterzuiveringsinstallaties. Op deze manier wordt een (voormalige) afvalstof gebruikt als grondstof. Ook voor beton worden nieuwe samenstellingen ontwikkeld. Een voorbeeld is beton waarvan het volume voor 50% uit Miscanthus-gras bestaat.

De afdeling wegebouw wil de markt uitdagen en innovatieve opties onderzoeken om uiteindelijk tot circulaire oplossingen te komen die kunnen worden uitgetoetst bij de verdubbeling van de N33 Midden.

Bij het werk aan de wegbermen komt veel materiaal vrij. Zodra het groen in een vrachtwagen zit wordt het gezien als afval en valt het onder de afvalwetgeving. Dat is zonde want er kan nog van alles met bijvoorbeeld bermmaaisel!

De provincie wil de biomassaverwerkers zelf laten ervaren dat deze afvalstromen eigenlijk heel waardevol kunnen zijn door het materiaal aan te bieden als grondstof. Hopelijk leidt dit tot een andere manier van kijken op biomassa-afval en tot het binnen de Provincie Groningen creëren van waarde uit een afvalstroom. In een pilot heeft dit nu geleid tot de verwerking van bermgras tot barbecuekolen. Door milieu- en CE-aspecten in de aanbesteding van het werk aan de groenvoorzieningen mee te nemen hopen we de markt-partijen verder te stimuleren zelf initiatief te nemen op weg naar een CE.



Circulaire Bewustwording - de taal van de nieuwe economie

De circulaire denkwijze is nog niet de standaard. Het aanmoedigen van een transitie van een lineaire economie naar een CE economie is daarom een belangrijke taak voor de provincie. Het uitdragen van succesvolle CE projecten en bijeenbrengen van stakeholders draagt bij aan bewustwording en het creëren van een CE netwerk waarin iedereen dezelfde CE-taal spreekt. De provincie Groningen neemt hierin veel initiatief.

De provincies, Groningen, Friesland en Drenthe voeren samen de Noord-Nederlandse grondstofstromen-analyse uit. Doel van de grondstofstromenanalyse is te onderzoeken welke materiaalstromen onze regio inkomen en welke materialen onze regio verlaten. Deze analyse moet als basis dienen voor uitwerking naar concrete marktinitiatieven waarbij het afval van de één gebruikt kan worden als grondstof voor de ander. De provincies voeren alle analyses uit in samenwerking met regionale stakeholders en -initiatiefnemers.

Er gebeurt al veel op het gebied van de CE in het Noorden, maar CE-successen worden niet altijd gedeeld. Dat was de uitkomst van het congres CE Noord-Nederland. Als mede-initiatiefnemer heeft de provincie Groningen met dit evenement succesvol bijgedragen aan het onderstrepen van de urgentie van een nieuwe economie, het activeren van CE-koplopers, het uitdragen van bestaande CE-succesverhalen, het bij elkaar brengen van nieuwe netwerken en het met elkaar vormgeven van de nieuwe 'CE-taal'.

Een nieuwe economie vraagt ondersteuning van alle disciplines van de samenleving om tot totaal nieuwe denkwijzen te komen. Dit komt tot uiting in het multicultureel, sociaal-maatschappelijk en educatief

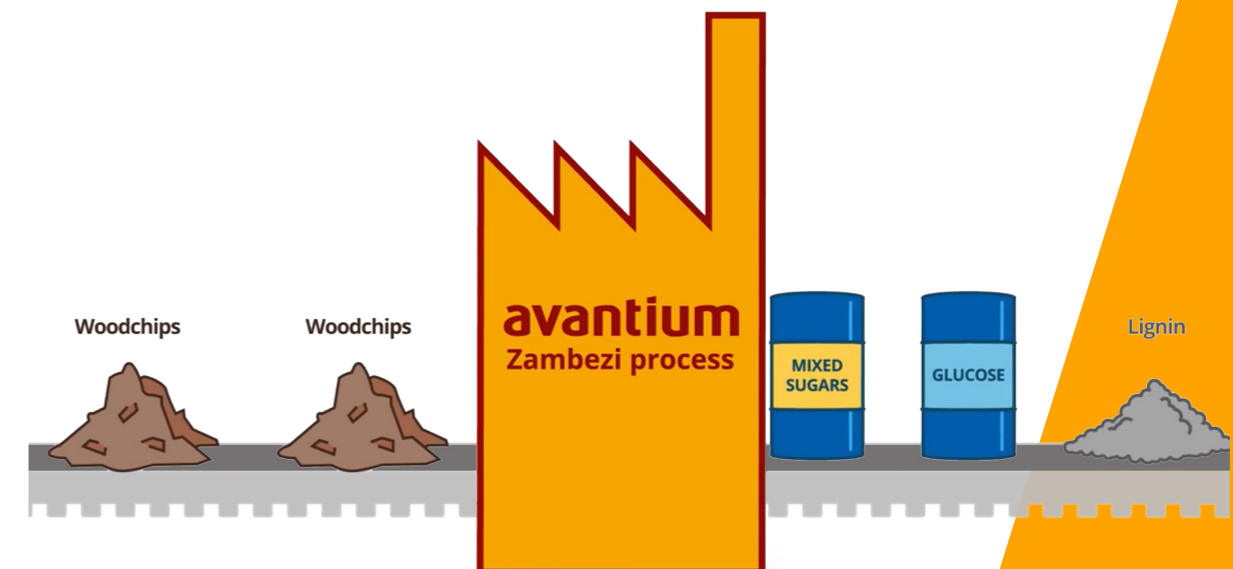
project met een naam die de CE in 3 woorden samenvat: Waste-no Waste. Waste-no Waste is een experimenteel cultureel festival dat in mei-juni 2018 op het oude Suiker-Uni terrein plaatsvindt. Lokale, nationale en internationale cultuurmakers zullen op het festival experimenteren met lokale materialen om te komen tot nieuwe werken en producten. Het project probeert een blijvende 'positieve sociale impact' op de lokale omgeving te bewerkstelligen. Het maakt verbinding tussen innovatie, duurzaamheid, sociale impact, ambachtelijk vakmanschap en de schoonheid van natuurlijke bronnen. Het project is een initiatief van textielkunstenaar Claudy Jongstra waarin zij een brede groep van cultuurmakers uitnodigt om deel te nemen. Met financiële steun helpt de provincie Groningen dit project.



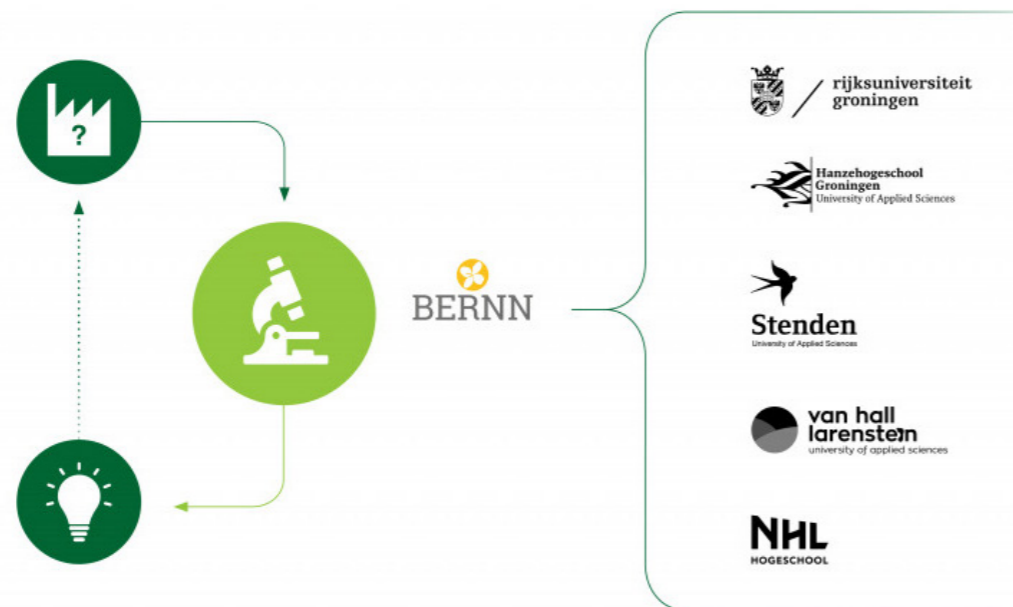
Ondersteuning voor CE projecten

De huidige lineaire economie overheerst nog. Nieuwe businessplannen moeten worden ontwikkeld en worden ondersteund om tegenwicht te bieden aan de huidige situatie. Succesverhalen moeten worden verteld zodat uiteindelijk iedereen overtuigd raakt van de CE. De provincie Groningen helpt nieuwe initiatieven financieel en projectinhoudelijk.

De provincie Groningen werkt samen met de provincie Drenthe, de gemeenten Delfzijl, Eemshaven, Emmen, GSP, Emmtec en onze kennisinstellingen om onze chemie- en industrieclusters als goede vestigingslocatie voor de groene chemie van de toekomst neer te zetten. Dit doen we onder de naam Chemport Europe. De Ambitie van Chemport Europe is om bedrijven deze kant op te halen die met groene feedstock (o.a. biomassa en groene energie) groene grondstoffen voor de chemie maken. Deze groene basis chemie kan weer dienen als groene grondstof voor de maakindustrie. Zo werken we aan een groene economie. Een prachtig voorbeeld is de vestiging van Avantium met het Zambeziproces: een proef-fabriek voor bio-raffinage op het chemiepark Delfzijl. Het bedrijf heeft het Zambeziprocedé ontwikkeld om grondstoffen voor plastics uit biomassa te maken in plaats van uit aardolie. Avantium haalt eerst alle waardevolle stoffen uit houtachtige biomassa, waarna de overgebleven biomassa kan worden bijgestookt in een energiecentrale. Zambezi draagt bij aan zowel groene chemie als groene energie.



Een ander CE-project is de moderne staalrecyclefabriek van de Purified Metal Company (PMC). In een gesloten fabriek in Delfzijl wordt met asbest (en andere giftige stoffen) verontreinigd metaal gerecycled tot hoogwaardige grondstoffen voor de staalproductie. Op deze manier kan staal worden hergebruikt en wordt er fors CO2 bespaard ten opzichte van staalproductie uit ijzererts.



Kleinere marktpartijen kunnen er baat bij hebben om samen op te trekken richting een CE. De provincie Groningen is als partner betrokken bij het samenwerkingsverband Bio Economy Coöperatie & Bio Economy Region Northern Netherlands. In de Bio Economy Coöperatie zijn noordelijke mkb-bedrijven actief die werken aan de bio-based economy. Bio Economy Region Northern Netherlands is een samenwerking tussen de vier Noordelijke Hogescholen en de Rijksuniversiteit Groningen, met als doel de positie van Noord-Nederland binnen de Bio-based Economy (BBE) te behouden en verder uit te breiden. Ook het bevorderen van de bio-based economy draagt bij aan de CE-doelstellingen. Twee voorbeelden van kleinere bedrijven waaraan de provincie Groningen steun heeft geleverd, zijn Omega Green en de garnalenhandel in Lauwersoog. Het bedrijf Omega Green uit Eelde heeft in de Eemshaven een veld aangelegd voor de teelt van algen. De plantjes worden gevoed met CO2 uit de Eemscentrale en dienen als grondstof voor voeding en cosmetica. Later wordt er mogelijk ook biodiesel van gemaakt.

Met de steun aan Telson kan het pellen van garnalen lokaal gebeuren in plaats van in Marokko. Dit levert naast versere garnalen (en enorme CO2 besparingen) ook garnalendoppen op. In een door de provincie Groningen gesteund samenwerkingsverband wordt een toepassing voor de garnalendoppen gezocht. Ze kunnen worden gebruikt als bodemverbeteraar, maar eigenlijk is dat kapitaalvernietiging. In de doppen van Noordzeegarnalen zit chitine. Deze stof kan gebruikt worden bij het maken van verf en coatings in de waterzuivering en in de medische industrie.



