



Hoe neemt Nederland het voortouw in de circulaire economie?

14 maart 2024 · Karla Ritsema, Yoei Dijkhof

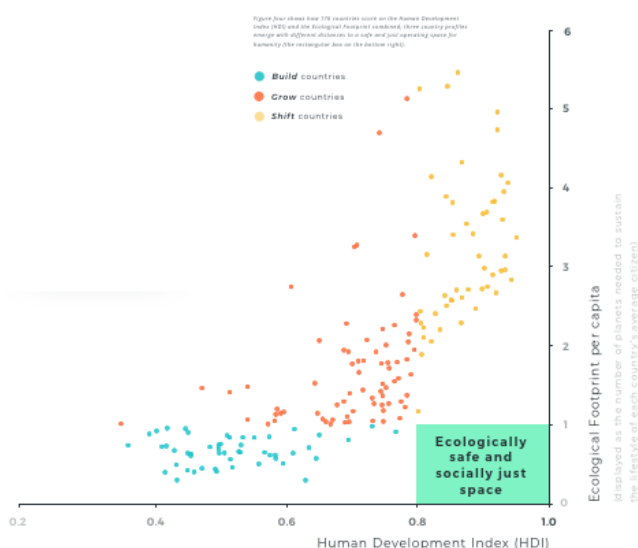
Ons wereldwijde consumptiegedrag zet de beschikbare grondstoffen en milieugrenzen van de aarde steeds verder onder druk. Het traditionele patroon van produceren - consumeren - gebruiken - weggooien put natuurlijke hulpbronnen uit, draagt bij aan klimaatverandering, zorgt voor verlies aan biodiversiteit en vervuult bodem, lucht en water. Naast consumptiegedrag hebben recente gebeurtenissen zoals de coronapandemie, geopolitieke spanningen en het beleid van China om de export van bepaalde kritieke materialen aan banden te leggen, aan het licht gebracht Nederland en Europa voorbereid moeten zijn op veranderingen in beschikbaarheid en betaalbaarheid van cruciale energie- en grondstofstromen. De transitie naar een **circulaire economie** verbetert onze milieu- en sociale impact en verkleint de afhankelijkheid van andere landen kan verkleinen

Ondanks dat het besef voor de noodzaak van een transitie naar een circulaire economie blijft groeien, draait de globale economie nog altijd op virgin grondstoffen. De toegenomen wereldwijde welvaart leidt zelfs tot meer materiaalgebruik, waardoor circulariteit zelfs gedaald is van 9,1% in 2018 naar 7,2% in 2023. Dit betekent dat 92,8% van alle materialen die jaarlijks op globale schaal worden verbruikt, waaronder mineralen, fossiele brandstoffen, metalen en kunststoffen en biomassa, nooit meer terug de economie inkomen.

Het **'Circularity GAP-report' uit 2023** heeft een duidelijke boodschap. Om een verschil te maken moeten overheden en industrieën breken met de bestaande ontwikkelpatronen die resulteren in nadelige gevolgen voor mens en milieu. Echter kan niet elk land hierin een zelfde rol innemen. Afhankelijk van de lokale en nationale context heeft ieder land een ander vertrekpunt en mogelijke snelheid richting een circulaire economie. Op basis van de ecologische voetafdruk en de **Human Development Index (HDI)** is onderscheid gemaakt in drie type landen en de impact die zij potentieel kunnen

● Een **circulaire economie** is een economisch systeem dat gericht is op het maximaliseren van het hergebruik van grondstoffen, het minimaliseren van afval en het sluiten van materiaalkringlopen (ketens). In een circulaire economie worden producten en materialen zo ontworpen en gebruikt dat deze een zo lang mogelijke levensduur hebben en vervolgens worden hergebruikt, gerepareerd, gerecycled of geüpgraded. In vergelijking met een lineaire economie, waar materialen simpelweg worden weggegooid na gebruik. Het doel is om gelijktijdig de negatieve impact op het milieu te verminderen, de economische waarde van materialen te behouden en het economisch systeem te bevorderen.

● De VN-ontwikkelingsindex (ook wel **HDI of Human Development Index genoemd**) is een indicator die samengesteld is op basis van drie kenmerken van menselijke ontwikkeling: levensstandaard, kennis en volksgezondheid. Het is een belangrijke indicator om het welzijnsniveau van een land vast te stellen.



Figuur 1: Verdeling build, grow en shift countries. Bron: Circle Economy (2023) 'Circular GAP-report'

hebben op de circulaire economie: **build countries (lage inkomens)**, **grow countries (midden inkomens)** en **shift countries (hoge inkomens)**. Voor de landen met hoge inkomens, waaronder Nederland en veel landen in de Europese Unie, geldt dat zij de meeste impact maken door hun materiaalgebruik sterk te reduceren en bij te dragen aan het circulair maken van internationale ketens.

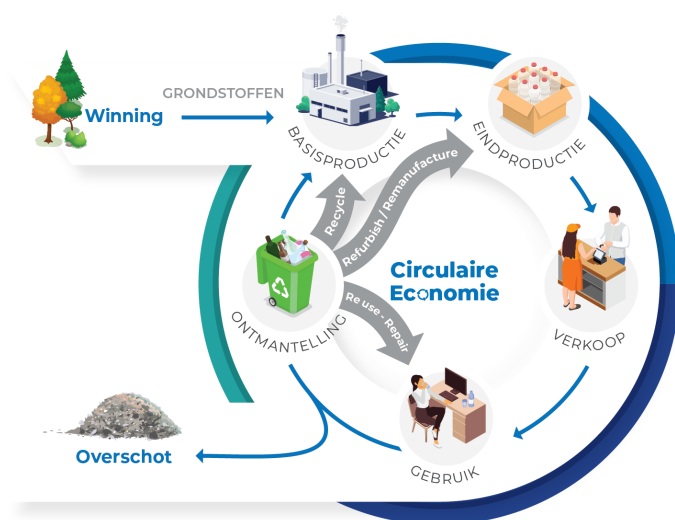
Het reduceren van materiaalgebruik kan het beste worden gerealiseerd door per keten (zoals textiel, kunststoffen of bouwmaterialen) te zoeken naar een optimale ketenaanpak: een combinatie van minder materiaalgebruik door circulair ontwerpen en consuminderen (narrow the loop), het verlengen van de levensduur van producten (slow the loop), het hergebruiken van materialen door het repareren, opknappen en recyclen van producten (close the loop) en het vervangen van eindige (fossiele) grondstoffen voor biobased materialen (regenerate). Door toegenomen globalisering is de mondiale handelseconomie in de laatste decennia echter zodanig veranderd dat producten steeds minder in dezelfde regio of hetzelfde land worden geproduceerd, gedistribueerd en geconsumeerd. Het gevolg hiervan is dat de circulaire transitie van een keten in Nederland direct impact heeft op de rest van de keten in Europa of erbuiten en vice versa.

Nederland en Europa als koplopers in een veranderende wereld

Het Nederlandse en Europese beleidskader richt zich steeds meer op het centraal stellen van circulariteit in de Europese economie. De Europese Commissie zette haar ambities in 2015 uiteen met de lancering van het Circular Economy Action Plan (CEAP), dat in 2020 werd geactualiseerd. Nederland heeft haar ambities vervolgens vastgelegd in het Grondstoffenakkoord (2017) en geeft daar concretere invulling in met het de verschillende Transitieagenda's en het Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE, 2023). Hierdoor is Nederland op dit moment één van de koplopers in Europa wat betreft haar ambitie en initiatieven om circulariteit te stimuleren. Nederland, als belangrijke schakel in internationale ketens, kan hiermee invloed uitoefenen om de circulaire economie op het internationale speelveld aan te jagen, maar is tegelijkertijd afhankelijk van Europees beleid en de ontwikkelingen in wereldwijde productieketens.

Landen met de hoogste inkomens (shift countries) hebben een hoge levensstandaard, maar verbruiken het merendeel van de grondstoffen in de wereld en overschrijden hiermee massaal planetaire grenzen. Dit consumptiegedrag draagt ook bij aan milieuvervuiling en sociale ongelijkheid in landen waar de virgin grondstoffen gewonnen worden. Shift countries moeten zich richten op het terugdringen van de overconsumptie en het reduceren van hun impact op het milieu. Middeninkomenlanden (grow countries) industrialiseren op grote schaal en hebben een groeiende middeninkomen klasse. Hun materiële consumptie is tegelijkertijd toegenomen, maar sommige landen bereiken inmiddels een verzadigingspunt. Deze landen moeten zich vooral concentreren op nieuwe manier om hun materiële consumptie te stabiliseren en te optimaliseren om het maatschappelijk welzijn te maximaliseren. Ten slotte huisvesten de build countries de meerderheid van de wereldbevolking, maar gebruiken zij minder dan een tiende van de materialen van de shift countries. Deze landen moeten zich nog verder ontwikkelen en zich concentreren op het opbouwen van infrastructuur en het verhogen van hun welvaart en welzijn, zelfs als dit vereist dat ze hun materiële milieuafdruk vergroten.

Bron: circulair GAP-report, 2023



Figuur 2: Schakels in een circulaire product- of materiaalketen: 1) Grondstofwinning, 2) Vervaardiging van basismaterialen, 3) Vervaardiging van producten, 4) Verkoop, 5) Gebruik en 6) Overschot (afval) of ontmanteling voor hergebruik en recycling. In onze mondiale economie zijn de schakels vaak verdeeld over verschillende landen en continenten.

Om deze ambities waar te maken heeft Nederland wel een extra duw in de rug nodig. In de afgelopen decennia is de EU-financiering van end-of-life oplossingen naar circulaire initiatieven niet significant toegenomen. Onlangs concludeerde de [Europese Rekenkamer](#) dat de EU-financiering in de periode 2014-2020 grotendeels werd gebruikt voor **afvalbeheer**, dat minder potentieel heeft om de impact op het milieu te verminderen. Ook in Nederland moet de transitie versnelt worden. De Randstedelijke Rekenkamers kwamen in 2023 tot de conclusie dat [het Nederlandse circulaire beleid achterloopt op de ambities](#).

Knelpunten in beleid en regelgeving belemmeren circulaire innovaties en opschaling

De Integrale [Circulaire Economie Rapportage \(ICER\) van het PBL](#) benoemt terecht acht sleutelprocessen die belangrijk zijn voor de voortgang van de transitie naar een circulaire economie. Naast deze organisatorische sleutelprocessen zijn er echter ook essentiële financiële, technische en ruimtelijke randvoorwaarden om de transitie faciliteren. Zoals de juiste financiële prikkels om gezonde circulaire bedrijfsmodellen te realiseren, voldoende (technisch) personeel om innovaties te ontwikkelen en op te schalen en ruimte voor logistiek processen en circulaire bedrijvigheid.

Beleid speelt een sleutelrol in het creëren van de juiste randvoorwaarden door middel van regelgeving, economische instrumenten, samenwerking, bewustwording en het ondersteunen van innovatie. In de laatste jaren wordt echter ook duidelijk dat staand beleid en wet- en regelgeving – opgesteld in een andere context en tijden – op dit moment de opschaling en versnelling van de circulaire transitie belemmeren. De voorbeelden hieronder tonen voor een aantal materialen en sectoren – kunststof, afval en de zorg – hoe staand beleid, wet- en regelgeving en/of normen de transitie naar een circulaire economie belemmeren.

De huidige marktdynamiek biedt kunststofrecyclers weinig perspectief

Initiatieven van Nederlandse en Europese kunststoffenrecyclers hebben het zwaar. Zowel in Nederland als Duitsland vallen bedrijven om doordat ze niet kunnen concurreren met de lage prijzen van **virgin plastics** in de huidige marktdynamiek. Dit komt doordat de groei van de petrochemische industrie in de VS en China momenteel mondiaal resulteert in een overaanbod van kunststoffen. De kosten voor het schoonmaken, sorteren en recyclen van de reststromen zijn simpelweg vaak – afhankelijk van het type kunststof – duurder en in een concurrerende markt kiest men nu eenmaal voor de goedkoopste oplossing.

Daarnaast belemmert Europese wetgeving specifieke toepassingen van recycling, bijvoorbeeld door het vrijwel onmogelijk te maken om gerecycled plastic uit restafval toe te passen voor verpakkingen in de voedselindustrie.

In de circulaire kunststofketen zijn recyclers echter van essentieel belang. Om deze bedrijven perspectief te bieden is verandering van wet- en regelgeving noodzakelijk. Bijvoorbeeld door bedrijven of producenten te verplichten om gerecycled materiaal te gebruiken, wat momenteel wordt uitgewerkt in de [Nationale Circulaire Plastics Norm](#), of om de inzameling en recycling van plastic beter te organiseren. Aangezien de plastic keten een mondiale keten is, is het hierbij van belang om rekening te houden met de impact van dit beleid op de bedrijven in Nederland en hun concurrentiepositie met bedrijven in Europa en daar buiten.

De eerste **EU-kaderrichtlijn Afval** werd aangenomen in 1975 en was een voorbeeld voor een efficiënt en milieubewust afvalbeheerbeleid. De richtlijn introduceerde het concept van de afvalhiërarchie, waarbij afvalpreventie, hergebruik, recycling en terugwinning voorrang kregen op verwijdering, waardoor een efficiënt gebruik van hulpbronnen werd bevorderd en de afvalproductie tot een minimum werd beperkt. Hoewel afvalbeheer een belangrijk aspect van circulariteit is, dat moest worden gereguleerd, verschuift de aandacht nu naar innovatieve oplossingen die afvalproductie tot een minimum beperken.

Virgin plastics zijn kunststoffen die geproduceerd worden uit nieuw verkregen grondstoffen, zoals aardolie of aardgas. Ze zijn nog niet eerder gebruikt of gerecycled en worden vaak vervaardigd voor eenmalig gebruik of voor producten waarbij hoge zuiverheid en kwaliteit vereist zijn.

De status van afval verhindert hergebruik van reststromen

Om materialen te hergebruiken en reststromen opnieuw in de keten terug te brengen, is het nodig om 'afval' zo hoogwaardig mogelijk om te zetten naar nieuwe grondstoffen. Het is hierbij van belang dat de secundaire grondstof voldoet aan de juiste veiligheids- en technische eisen om de kwaliteit van producten te garanderen. Een hoogwaardige toepassing van gft-afval is compostering. Bij compostering is het essentieel dat het gft-afval zo min mogelijk verontreiniging bevat. Afvalverwerkers hebben problemen met het voldoen aan de kwaliteitseisen van afnemers van compost door een te grote verontreiniging van het gft-afval.

De huidige afvalwetgeving creëert echter onvoldoende prikkels om hergebruik van materialen en reststromen grootschalig toe te passen. Zo zien we hoge administratieve lasten om de status van 'afval' zoals gedefinieerd in het [Landelijk afvalbeheerplan \(LAP\)](#) kwijt te raken om reststromen te verwerken en om te zetten naar nieuwe producten. Een [recente studie](#) concludeert dat hoogwaardige verwerking van gft-afval wordt belemmerd door het ontbreken van een landelijk beoordelingssysteem voor het toetsen van de kwaliteit. Een goed functionerend beoordelingssysteem stimuleert inzamelaars om gft-afval op een 'schonere' manier te verzamelen, waardoor deze voldoet aan de vereiste kwaliteit voor hoogwaardig hergebruik.

De bouw- en sloopsector toont aan dat dit werkt. Voor deze reststromen zijn namelijk specifieke einde-afvalcriteria opgesteld, die garanderen dat voldaan kan worden aan de veiligheids- en technische eisen van secundair gebruik. Momenteel wordt zo'n [95 procent van het bouwafval](#) weer omgezet in een nieuwe grondstof doordat de eindproducten na verwerking bekend zijn. Het opstellen van einde-afvalcriteria helpt dus bij het stimuleren van hergebruik van reststromen.

Complexe regels en richtlijnen verhinderen hergebruik zorgafval

De zorgsector is verantwoordelijk voor [7% van de nationale CO2-uitstoot](#). De grote hoeveelheid materiaalgebruik in ziekenhuizen, [intramurale zorg](#) en eerstelijnszorg dragen hier voor een groot deel aan bij. Zo produceerde een [IC-patiënt in 2021](#) nog 7 volle vuilniszakken aan afval met onder andere 12 meter aan plastic slangen, 108 handschoenen, 57 kompressen, 24 spuitjes en 16 isolatiejassen. De zorgsector staat bekend om het [veelvuldig gebruiken van wegwerpproducten](#). In verband met gezondheids- en veiligheidsredenen worden deze materialen vaak na gebruik verbrand.

Sinds 2015 is de zorg al bezig met het verduurzamen van hun bedrijfsvoering en primaire zorgverlening. Een recente studie ten behoeve van de Green Deal Duurzame Zorg 3.0 toont verschillende [knelpunten](#) in wet- en regelgeving, richtlijnen en/of normen die dit belemmeren. Zo heeft de focus op een zo laag mogelijk infectierisico het gebruik van disposables in de zorg alleen maar vergroot, zonder dat hier altijd een wetenschappelijk basis aan ten grondslag lag. Het terugdraaien van dit soort beleidskeuzes vraagt echter gedegen onderzoek en overtuigingskracht.

In theorie is hergebruik van medische hulpmiddelen is wel mogelijk, zolang aangetoond kan worden dat de kwaliteit en veiligheid gelijk staat aan het oorspronkelijke product. Het complexe speelveld aan [nationale en Europese regels over hergebruik van medische hulpmiddelen](#) zorgt echter dat veel fabrikanten en herverwerkers hier onvoldoende capaciteit en middelen voor hebben. Veiligheid en goede zorgverlening staat uiteraard voorop, maar per geval kan gekeken worden hoe dit hand in hand kan gaan met verduurzaming.

● **Intramurale zorg** betreft de zorg die cliënten ontvangen gedurende een onafgebroken [verblijf](#) in een instelling. Het gaat om zorg in een verpleeghuis of verzorgingshuis, instelling voor gehandicapten of instelling voor cliënten met langdurige psychische problemen.

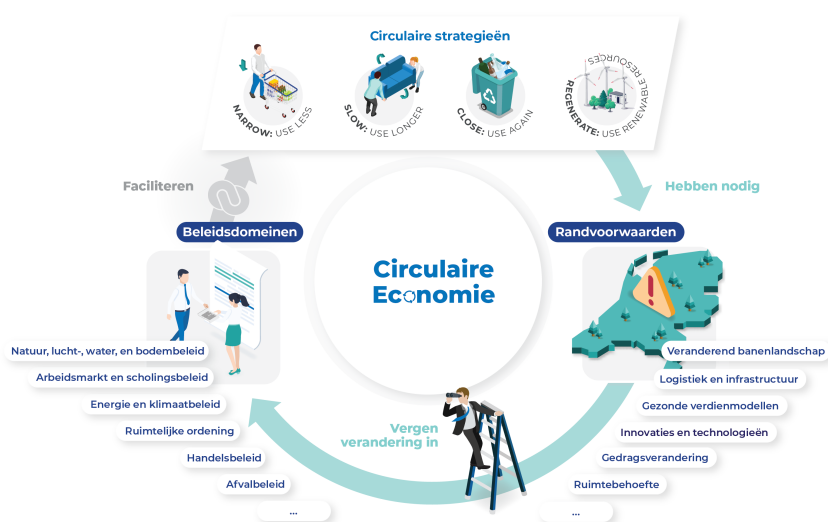
● Artikel 17 van de [Europese verordening voor medische hulpmiddelen](#) (MDR), artikel 5 van de Wet medische hulpmiddelen en artikel 4 en 6 van het Besluit medische hulpmiddelen.

De overheid moet circulariteit integraal toepassen in beleid om de juiste randvoorwaarden te creëren

De laatste jaren was het circulaire-economiebeleid voornamelijk gericht op vrijwilligheid en vrijblijvendheid. Dit heeft de circulaire transitie onvoldoende gestimuleerd. De ambitie van Nederland om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben zorgt ervoor dat we de omslag moeten maken van 'praten over een circulaire economie' naar concrete actie richting een circulaire economie. Met de ingang van het Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE, 2023) slaan we een nieuwe weg in. De ambitie om meer richtinggevende of dwingende maatregelen in te zetten biedt de kans om de juiste randvoorwaarden voor de transitie te creëren.

Bij het vormgeven en herzien van beleid, wet- en regelgeving en normen dient rekening gehouden te worden met het verhopen en voorkomen van knelpunten. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de ontwikkelingen in het internationale speelveld – zoals de **Critical Raw Materials Act** – en verschillende beleidsdomeinen waar de randvoorwaarden aan raken, zoals energie- en klimaatbeleid, ruimtelijke ordening en afvalbeleid. Door circulariteit integraal op te nemen in de beleidsdomeinen, en samen te werken met gelijkgestemde landen en partners in de internationale keten kan de transitie versneld worden. Met sterk leiderschap en duidelijke doelen, uitvoeringsbeleid en financiering nemen Nederland en Europa dan terecht, vanuit hun rol als shift countries, de functie van koploper en drijvende kracht op zich.

Het voorstel van de Europese Commissie voor een verordening voor het differentiëren in toelevering van kritieke grondstoffen heeft tot doel de risico's in de toeleveringsketen van kritieke en strategische grondstoffen veilig te stellen en te beperken. Dit is de juiste eerste stap in het diversifiëren van de aanvoer van die materialen die cruciaal zijn in de transities waar we de komende decennia voor staan (artikel hier).



Figuur 3: Om de circulaire transitie te versnellen moeten de benodigde randvoorwaarden voor onze circulaire strategieën integraal landen in verschillende beleidsdomeinen en aansluiten op buitenlands beleid.