



Planbureau voor de Leefomgeving

CIRCULAIRE ECONOMIE VERGT EEN KABINETSBREDE AANPAK

Notitie

Trudy Rood, Aldert Hanemaaijer en Frank Dietz

9 mei 2018

PBL

Circulaire economie: Waarom is het nodig en wat is het?

Wereldwijd is de hoeveelheid grondstoffen die wordt gebruikt de afgelopen eeuw verachtvoudigd. Dit komt vooral door inkomensgroei en de toename van de bevolking. Naar verwachting zet deze trend de komende decennia door. Zonder aanvullend beleid leidt dit tot toenemende milieudruk en mogelijk tot leveringszekerheidsrisico's voor cruciale grondstoffen.

In een circulaire economie staat de vermindering van het grondstoffengebruik centraal. Efficiënter omgaan met grondstoffen is van belang met het oog op vermindering van de milieudruk, verbetering van de leveringszekerheid en nieuwe impulsen voor de economie. Een circulaire economie kan bijvoorbeeld een bijdrage leveren aan het verminderen van broeikasgasemissies en biodiversiteitsverlies alsmede aan het beperken van de verontreiniging van bodem, water en lucht, waaronder de actuele problemen met zwerfafval en de plasticsoep in oceanen. Een meer circulaire productie en consumptie beperkt ook de risico's voor de leveringszekerheid van bijvoorbeeld zeldzame aardmetalen – nodig voor hightechproducten zoals windmolens, elektrische auto's en mobieltjes – en van fosfaat, dat cruciaal is voor de productie van biomassa en voedsel.

In een circulaire economie worden grondstoffen zo lang mogelijk in de productie- en consumptieketens gehouden. Dit vergt een optimaal gebruik en hergebruik van producten en grondstoffen, dat wil zeggen met de hoogste waarde in de economie en de minste schade voor het milieu. Deze vorm van gebruik en hergebruik gaat dus verder dan recycling en vraagt bijvoorbeeld om meer dan afvalbeleid aan het eind van de productketen (zie figuur). Een circulaire economie vraagt in toenemende mate om beleid dat is gericht op eerdere stadia van de productketen. Als in productieprocessen minder nieuwe materialen nodig zijn, hoeven er minder grondstoffen worden gewonnen en minder basismaterialen, zoals staal, plastics en kunstmest, worden geproduceerd, waardoor de milieudruk die daarmee gepaard gaat, wordt voorkomen. Daarbij zijn strategieën denkbaar die meer milieuwinst opleveren dan enkel de recycling van materialen, zoals het verlengen van de levensduur van producten en onderdelen door reparatie en hergebruik of het (grondstoffen)efficiënter produceren op basis van een slimmer productontwerp.

Circulair produceren en consumeren vergt veranderingen in de hele economie

Het circulair maken van een economie is een complexe uitdaging omdat het over de hele economie gaat: over veel sectoren met veel verschillende productketens, over een grote verscheidenheid van grondstoffen en uiteenlopende vormen van milieudruk. Circulaire initiatieven variëren van vergisting en recycling tot het gebruik van *biobased chemicals* en het huren van licht per uur, en van de inrichting van allerlei deelplatformen tot het opzetten van reparatiebedrijven. Sommige initiatieven zijn lokaal, zoals het benutten van beschikbare materialen uit oude gebouwen. Een voorbeeld van een circulair internationaal initiatief is *Closing the Loop* dat smartphones recyclet in ontwikkelingslanden. Deze veelvormigheid vraagt om specifiek beleid per keten alsook voor verschillende schaalniveaus.

Om een circulaire economie te bereiken is actie nodig in de hele productketen: van de winning van grondstoffen, via het productontwerp, naar het productieproces, tot reparatie en hergebruik van het product en de recycling van materialen. Dit vraagt in toenemende mate om samenwerking in die keten en om nieuwe allianties tussen bedrijven in bestaande en nieuwe productketens.

Een circulaire economie biedt ook kansen voor bedrijven: met de ontwikkeling van nieuwe producten zijn nieuwe (internationale) markten aan te boren, met perspectief op minder grondstoffengebruik en daarmee op kostenbesparing. Efficiënter en daardoor met minder milieudruk omgaan met grondstoffen kan op vele manieren. We zien in Nederland een grote variëteit aan circulaire initiatieven, zoals de vervanging van fossiele grondstoffen door biomassa als basis voor de chemische industrie, deelplatformen (van huizen, auto's,

gereedschap), levering van diensten zonder bezit (streamen van muziek, levering van licht, zitcomfort en wasbeurten, in plaats van cd's, lampen, stoelen en wasmachines) en hoogwaardige recycling van kunststoffen, asfalt en beton. Deze diversiteit aan initiatieven en ervaring in heel verschillende maatschappelijke domeinen geeft ook zicht op de hindernissen voor circulaire initiatieven. Zo krijgen initiatieven gebaseerd op nieuwe verdienmodellen te maken met juridische obstakels rond kartelvorming, boekhoudkundige normen en eigenaarschap, en hindert de bestaande regelgeving voor afval, chemische stoffen en voedsel het hergebruiken van producten en recyclen van grondstoffen.

Nederland heeft een goede uitgangspositie voor de transitie naar een circulaire economie. Zo is Nederland dichtbevolkt en heeft het een goede infrastructuur en logistiek, wat het eenvoudiger maakt om producten te delen. Daarnaast lopen veel internationale grondstofstromen via Nederland, waardoor het geschikt is als scharnierpunt (ook wel de grondstoffenrotonde genoemd). Nederland kent een van de hoogste recyclingpercentages in Europa en heeft veel kennis over scheidingstechnologieën en de logistieke systemen rondom afvalinzameling en recycling. Daarbij behoort Nederland op het gebied van ecologisch ontwerp (ecodesign) tot de voorlopers en vinden hier veel activiteiten plaats gericht op de *biobased economy*, die een onderdeel is van de circulaire economie.

Het belang van een kabinetsbrede aanpak voor circulaire economie

Het Rijksbrede programma Circulaire Economie uit 2016 schetst de ambitie van het Rijk om het gebruik van primaire grondstoffen (mineralen, fossiele grondstoffen en metalen) terug te dringen. Deze ambitie is inmiddels door meer dan 300 maatschappelijke partijen onderschreven in het Grondstoffenakkoord (2017). De betrokken partijen hebben dit akkoord afgelopen januari uitgewerkt in transitieagenda's voor belangrijke thema's, zoals voor de maakindustrie en voor biomassa en voedsel.

Het vraagt nog veel inspanning om een circulaire economie vorm te geven in diverse productketens en sectoren, zoals in de chemie, voedselvoorziening, energie en woningbouw. Het is daarom van belang om het Rijksbrede programma en de daarmee verbonden transitieagenda's nader uit te werken, periodiek te evalueren en hiervan te leren voor vervolgstappen in de transitie naar een circulaire economie. Die uitwerking en evaluatie vergen ook een kennisinfrastructuur, nodig om vast te stellen of middelen doelmatig worden ingezet, of er vooruitgang wordt geboekt in de gewenste richting met het bijbehorende tempo, of dat beleid of ambities moeten worden bijgesteld.

In het Regeerakkoord van 2017 is het thema van de circulaire economie ook verbonden met de klimaatagenda en de energietransitie. Als onderdeel van de klimaatopgave zal het kabinet de afspraken uit het Rijksbrede programma Circulaire Economie en de transitieagenda's uit het Grondstoffenakkoord uitvoeren. Het kabinet investeert in circulaire-economieprojecten die ook bijdragen aan vermindering van de CO₂-uitstoot (12 miljoen euro in 2018). Onder andere recycling van grondstoffen, hergebruik van producten, en een aangepast ontwerp van producten en productieprocessen waardoor minder en andere grondstoffen worden gebruikt, kunnen een aanzienlijke CO₂-besparing in de keten opleveren. De overlap tussen de energietransitie en de transitie naar een circulaire economie is substantieel, want de voor de circulaire economie relevante sectoren zijn goed voor ongeveer 28 procent van de totale broeikasgasemissies in Nederland.

De grondstoffenproblematiek betreft echter meer dan alleen de reductie van broeikasgassen. Andere voordelen van efficiënter grondstoffengebruik, zoals schone lucht, water en bodem, minder afval (waaronder zwerfafval) en verbetering van de leveringszekerheid, zijn eveneens wezenlijke maatschappelijke opgaven waaraan de transitie naar een circulaire economie kan bijdragen.

De uitvoering van het Rijksbrede programma Circulaire Economie en van de transitieagenda's vergt niet alleen actie van betrokken partijen in de samenleving, maar ook van het beleid. In het Regeerakkoord staat dat het beleid de uitwisseling van kennis en best practices wil faciliteren en knelpunten in regelgeving en handhaving wil oplossen die innovatie in de weg staan. Maar er is meer nodig. Met het Rijksbrede programma en de

transitieagenda's is een basis gelegd om Nederland in 2050 circulair te maken. Het is nu zaak het programma te concretiseren en uit te voeren.

Belangrijk is dat de uitvoering kabinetsbreed wordt aangepakt. Beleid gericht op het bevorderen van een circulaire economie gaat immers over productieketens, sectoren en ruimtelijke schaalniveaus heen: van landbouw tot productontwerp en van lokaal tot mondiaal niveau. Naast afval- en klimaatbeleid gaat het bijvoorbeeld over beleid dat beoogt de voorzieningszekerheid van grondstoffen te verbeteren, fiscale vergroening uit te bouwen, handel te verduurzamen, milieusparende innovaties te bevorderen, opleidingseisen af te stemmen op circulaire productieprocessen, en circulair inkopen en aanbesteden te bevorderen.

Tot slot vraagt een circulaire economie om andere regels voor het waarborgen van de balans tussen veiligheid, gezondheid, milieu, economie en innovatie. Dit allemaal is geen zaak van één ministerie, maar vergt een kabinetsbrede aanpak waarin ieder ministerie een eigen rol en taak heeft.

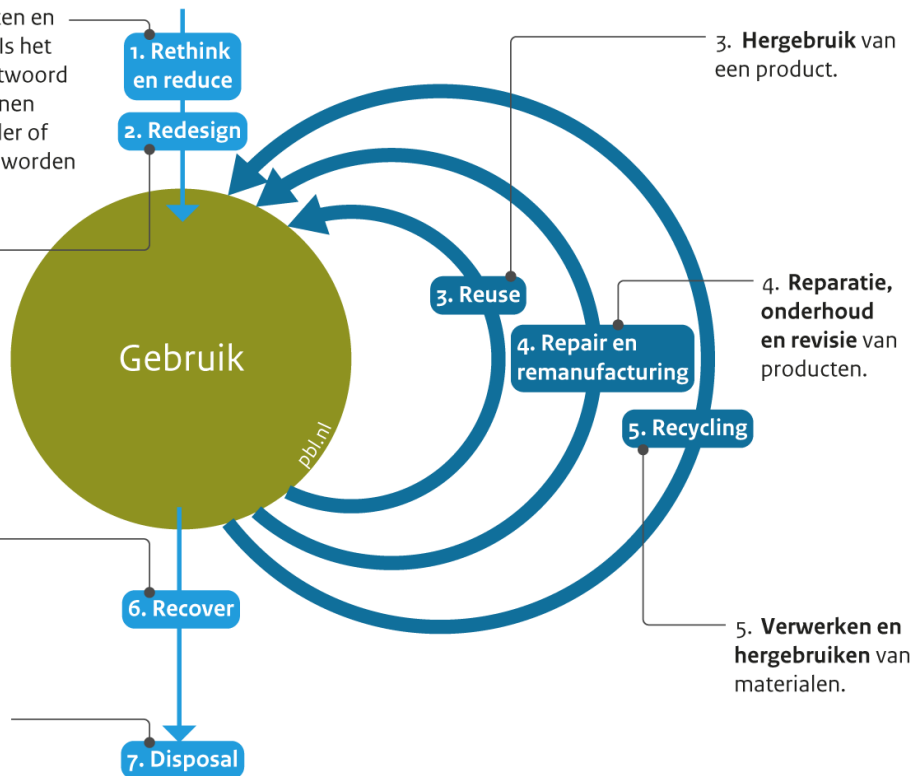
Een circulaire economie is meer dan recycling

1. Zuiniger omgaan met grondstoffen door **anders te denken** over producten en productieprocessen. Is het product het beste antwoord op de behoefte? Kunnen bij de productie minder of andere grondstoffen worden gebruikt?

2. **Anders ontwerpen**, door bijvoorbeeld vóór de productie al rekening te houden met hergebruik, reparatie en recycling.

6. **Energie terugwinnen** uit materialen.

7. **Afval storten en verbranden** zonder energierugwinning wordt zoveel mogelijk voorkomen.



Bron: PBL