



## Circulaire Economie doelstellingen voor 2050 en de impact op de (drink)watersector

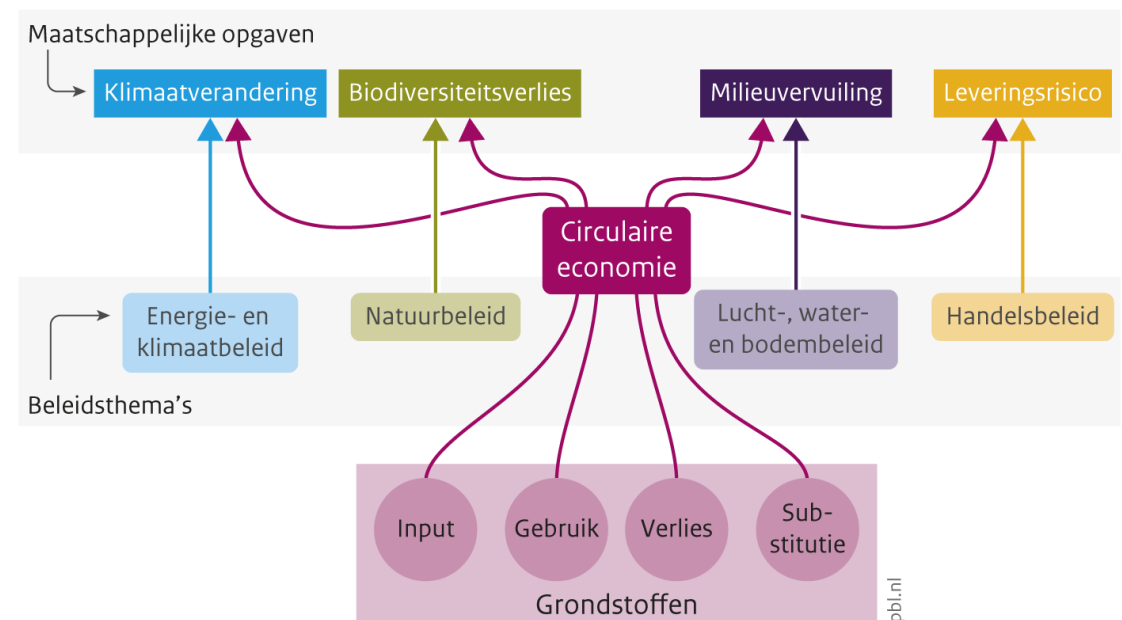
Auteur: Ruben van den Berg

### Samenvatting

Nederland streeft naar een volledig circulaire economie in 2050, maar de recente Integrale Circulaire Economie Rapportage 2023 benadrukt dat de doelen voor 2030 met de huidige trends en beleidsmaatregelen onhaalbaar lijken. Nederland loopt weliswaar voorop in de transitie naar de circulaire economie, maar verdere aanpassingen zijn nodig om de transitie naar een circulaire economie te versnellen. Concrete maatregelen, normen, beprijzing en financiële steun zijn essentieel voor een succesvolle transitie. Duurzaam en circulair waterbeheer is noodzakelijk voor het verminderen van de negatieve impact op onder meer biodiversiteit en waterkwaliteit.

### Consequenties voor u

	Laag	Middel	Hoog
Impact			
Zekerheid			



Figuur 1: Positionering circulaire economie ten opzichte van maatschappelijke opgaven en andere beleidsthema's (Bron: PBL)



## Trendbeschrijving en achtergrond

### De noodzaak van een (inter)nationale circulaire economie voor een duurzame toekomst

Volgens 'The Circularity GAP Report 2023' is de Nederlandse economie momenteel **24,5% circulair**. Er zijn echter nog wel aanpassingen nodig aan het kader van de nationale economie om de ambities van de regering te realiseren voor een volledig circulaire economie in 2050.

Nederland loopt wel voorop in de transitie naar een circulaire economie die wereldwijd slechts 7,2% circulair is. Het mondiale percentage is in de afgelopen jaren zelfs afgenomen (9.1% in 2018 en 8.6% in 2020). De daling is voornamelijk te wijten aan stijgende extractie en het gebruik van nieuwe primaire ('virgin') grondstoffen. Het gebruik van primaire grondstoffen neemt toe, waarmee de ecologische grenzen van de aarde overschreden worden. De verwachting is dat het mondiale grondstoffengebruik bij ongewijzigd beleid tussen nu en 2060 zal verdubbelen [PBL].

Het oplossen van het grondstoffenprobleem vereist een radicale vermindering en efficiënter gebruik van

grondstoffen. Uiteindelijk zullen eindige grondstoffen niet meer door extractie uit de aarde moeten worden verkregen, maar door winning uit gebruikte materialen en stromen voor hergebruik. Het bevorderen van een circulaire productie- en consumptiemethode is nodig om negatieve milieueffecten te verminderen en een toekomstige grondstoffencrisis te voorkomen. Dit kan op diverse manieren worden bereikt:

- het verminderen van grondstoffenverbruik door minder producten te gebruiken of deze te delen;
- het verlengen van de levensduur van producten en onderdelen door hergebruik en reparatie;
- het hoogwaardig recyclen van materialen;
- het vervangen van eindige grondstoffen door hernieuwbare grondstoffen zoals biograndstoffen, evenals (regeneratieve) grondstoffen met minder milieubelasting.

Het **Circularity GAP rapport** benadrukt daarbij het belang van circulair materiaalbeheer voor water en het milieu. Het komt daarom met 16 circulaire oplossingen die toegepast kunnen worden in vier kernsystemen: (1) voedselsysteem, (2) de gebouwde omgeving, (3) vervaardigde goederen en consumptiegoederen, en (4) mobiliteit en transport.

Dit zou moeten leiden tot gezonde ecosystemen voor water, land en lucht waarbij de wereldwijde temperatuurstijging beperkt blijft tot 2°C. Het rapport wijst erop dat de winning en het gebruik van nieuwe grondstoffen verantwoordelijk is voor meer dan 90% van de totale wereldwijde achteruitgang van biodiversiteit en waterkwaliteit. Dit is zeer relevant voor de (drink)watersector, omdat het gebruik van nieuwe grondstoffen directe impact heeft op de beschikbaarheid van kwalitatief goede (drink)waterbronnen. De negatieve impact strekt zich ook uit tot veranderingen in landgebruik en de stikstof- en fosfaatcyclus, wat verdere zorgen met zich meebrengt voor de duurzaamheid van watervoorzieningen en ecologische systemen.

### Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030

Het Nationaal Plan Circulaire Economie (**NPCE**) 2023-2030 is een initiatief dat in Nederland is geïmplementeerd om de overgang van een lineaire economie naar een duurzame en circulaire economie te bevorderen. Het **NPCE 2023-2030** heeft als doel het verminderen van afval en efficiënter (her)gebruik van grondstoffen. De concrete doelstellingen van het **NPCE 2023-2030** houden in dat de grondstoffen in 2030 50% circulair moet zijn en 100% in 2050. Hoewel er vooruitgang is geboekt, zijn er ook uitdagingen om de



vastgestelde doelstelling te halen. Dit is deels te wijten aan een groeiende consumptie en bijvoorbeeld de toename van verpakkingsafval.

Hoewel er een duidelijk einddoel is vastgesteld wanneer Nederland circulair moet zijn, is het voor bedrijven moeilijk om circulaire businessmodellen te implementeren. Slechts 6% van de Nederlandse bedrijven is circulair en veel initiatieven van bedrijven bevinden zich nog in een beginfase. Voor verdere opschaling is een duidelijke routekaart nodig waarbij door de overheid circulaire bedrijfsvoering wordt gestimuleerd. Om dit te bereiken is een substantiële marktvraag naar circulaire producten en diensten nodig. Daarvoor zijn wijzigingen nodig in de bestaande wet- en regelgeving om veranderingen in de productie- en consumptieketen te bevorderen.

### **Belangrijke rol voor consument in transitie naar circulaire economie**

In het [NPCE 2023-2030](#) is ook aandacht voor het stimuleren van circulaire consumptie. Dit blijkt een complexe opgave te zijn, aangezien consumenten vaak nog de voorkeur geven aan goedkopere producten die vaak minder duurzaam zijn. Daarnaast ontbreekt het aan transparantie over de circulariteit van producten, waardoor het voor consumenten lastig wordt gemaakt weloverwogen keuzes te maken. Voor het bevorderen

van 'circulair consumentengedrag' noemen, is sturing en facilitering vanuit beleid nodig. Ook normering en beprijzing van negatieve milieu-effecten kunnen hierbij helpen.

De overgang naar een circulaire economie vereist niet alleen nieuwe vormen van produceren, maar ook fundamenteel andere manieren van consumeren. Zo kunnen consumenten producten delen, langer gebruiken, repareren of weer doorgeven aan nieuwe gebruikers, of producten bij het afdanken gescheiden inleveren. Overheden hebben tal van beleidsinstrumenten om dit gedrag te stimuleren.

### **Stand van zaken volgens Integrale Circulaire Economie Rapportage 2023**

De Nederlandse regering streeft naar een volledig circulaire economie in 2050 en beschouwt monitoring als een cruciaal middel om de vooruitgang van deze transitie te volgen. Om de twee jaar publiceert het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) op verzoek van de regering een Integrale Circulaire Economie Rapportage ([ICER](#)). Deze rapportage geeft een overzicht van de stand van zaken betreffende de transitie naar een circulaire economie in Nederland en biedt richtlijnen om deze transitie te versnellen. Het meest recente rapport, 'Integrale Circulaire Economie Rapportage 2023', behandelt zowel fysieke trends in het Nederlandse gebruik van grondstoffen en de milieu- en leveringszekerheidseffecten, als de inspanningen van

bedrijven, burgers en overheden om de transitie te bevorderen.

De urgentie van de grondstoffenproblematiek is sterk toegenomen, aangezien het huidige productie- en consumptiepatroon bijdraagt aan klimaatverandering, biodiversiteitsverlies en milieuvervuiling. Het mondiale grondstoffengebruik zal naar verwachting verdubbelen tegen 2060, wat de druk op internationale afspraken vergroot. Nederland importeert aanzienlijke hoeveelheden grondstoffen, wat geopolitieke en economische spanningen veroorzaakt, vooral bij specifieke metalen die nodig zijn voor de energietransitie en ICT-producten. Het aanpakken van deze problematiek vereist volgens de [ICER](#) een radicaal efficiënter gebruik van grondstoffen en een verschuiving naar circulaire productie en consumptie.

Het streven van de Nederlandse overheid om het grondstoffenverbruik in 2030 te halveren, lijkt volgens het recente [ICER](#) rapport met de huidige trends en beleidsmaatregelen onhaalbaar. Ondanks dat er enige vooruitgang is geboekt, blijft de hoeveelheid afval en broeikasgasemissies toenemen. De transitie naar een circulaire economie verloopt traag met beperkte opschaling van circulaire initiatieven en een gebrek aan marktvraag naar circulaire producten en diensten.

Hoewel er beleidsmatige aandacht is voor circulaire doelen en hun link met klimaatverandering, ontbreekt een concrete uitwerking. Het kabinet streeft naar 2-4 megaton CO<sub>2</sub>-reductie in Nederland, maar verdere



details over de uitvoering ontbreken. Intensivering van het beleid is essentieel, aangezien de huidige aanpak gericht is op experimenten en niet voldoende is voor de ambitieuze doelen. Normeren en beprijzen van producten zijn volgens de ICER bruikbare instrumenten om circulaire oplossingen te stimuleren, zowel nationaal als op EU-niveau.

Het behalen van de ambitieuze doelen voor 2030 en 2050 vereist een kabinetsbrede inzet. Het ICER rapport komt daarom met de volgende vier aanbevelingen:

- 1 Formuleren van een concrete missie met een helder einddoel voor de circulaire economie, gericht op maatschappelijke uitdagingen en langetermijnambities.
- 2 Ontwikkelen van een 'veranderstrategie' met concrete routekaarten naar 2030 en 2050, waarbij beleidsintensivering zich richt op stimuleren, normeren en beprijzen van circulaire activiteiten.
- 3 Zorgen voor voldoende financiële middelen ter ondersteuning van de circulaire missie.
- 4 Het versterken van de governance met een duidelijke verdeling van verantwoordelijkheden en bevoegdheden.

### **Kritiek over de haalbaarheid van de doelstellingen vanuit de politiek**

De vaste commissie voor Infrastructuur en Waterstaat heeft op 20 april 2023 een overleg gevoerd met

mevrouw Heijnen, staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, over het opgestelde [NPCE 2023-2030](#).

Bij dit debat waren Kamerleden van 8 verschillende partijen vertegenwoordigd die elk een reactie konden geven op dit rapport.

Tijdens het debat uitten verschillende Kamerleden zorgen over de huidige circulaire economie in Nederland en benadrukten de noodzaak van actie om milieuproblemen en klimaatverandering aan te pakken. De overgang van een lineaire naar een circulaire economie is een systeemwijziging die tijd vergt. Er werd daarom meermaals gepleit voor concrete doelen, wetgeving en normering om de transitie naar een circulaire economie te versnellen. Zoals ook wordt benadrukt in het ICER rapport, ontbreken concrete maatregelen en tijdschema's in het bestaande [NPCE](#) die nodig zijn om de transitie naar een circulaire economie te versnellen.

## **Relevantie voor de (drink)watersector**

### **Beperkte aandacht voor schoon (drink)water**

Water is essentieel voor de samenleving. Desondanks wordt in zowel het [NPCE 2023-2030](#) rapport als [ICER](#) rapport weinig aandacht besteedt aan water als belangrijke schakel in de transitie naar een circulaire

economie. Ook tijdens het commissiedebat is geen aandacht besteed aan het thema water. Dat het belang van water weinig wordt benadrukt is problematisch. De zekerheid van de beschikbaarheid van water wordt onzekerder terwijl veel sectoren afhankelijk zijn van water.

De relatie tussen circulariteit en water beperkt zich niet tot Nederland zelf. In het [ICER](#) rapport wordt benoemd dat het grootste deel (zo'n 90%) van het watergebruik, als gevolg van de Nederlandse consumptie, in het buitenland plaatsvindt. Dit gaat bijvoorbeeld om de textielproductie of het verbouwen van fruit. Dit vindt vaak plaats in gebieden die kampen met waterschaarste. Een meer circulaire economie in Nederland heeft dus ook impact op waterbeschikbaarheid elders.

Klimaatverandering en langdurige droogte in combinatie met toenemende gebruik, zoals in de zomer van 2022, zorgt ook in Nederland voor tijdelijke tekorten aan zoet water en een toename concentratie van verontreinigingen in het oppervlaktewater. Voldoende zoet water is cruciaal voor drinkwater, productie van voedsel en goederen, maar het gebrek eraan heeft ook negatieve effecten op biodiversiteit en de klimaatregulerende functie van natuurgebieden.



### Circulariteit van water meetbaar maken

Meer inzicht hebben in wat als circulair wordt beschouwd, is van cruciaal belang. Deze kennis is niet alleen relevant voor consumenten die streven naar circulair consumentengedrag, maar ook voor de watersector. Het stelt de watersector namelijk in staat om weloverwogen beslissingen te nemen die bijdragen aan een circulaire toekomst. Door duidelijkheid te scheppen over wat als circulair wordt beschouwd, kunnen industrieën en consumenten gezamenlijk streven naar duurzame praktijken en innovaties die de circulaire economie bevorderen. Het delen van kennis draagt bij aan een bewustere en effectievere aanpak van waterbeheer, waarbij het hergebruik van water en grondstoffen centraal staat. Het vergroot niet alleen de efficiëntie van de watersector, maar draagt ook bij aan het verminderen van de ecologische impact en het bevorderen van een gezonde en duurzame leefomgeving voor huidige en toekomstige generaties.

### Rol (drink)watersector benodigde ontwikkelingen volgens Integrale Circulaire Economie Rapportage 2023

In het ICER staan vier ontwikkelingen die nodig zijn om de circulariteitsdoelen van 2030 en 2050 te halen. De (drink)watersector kan hierop aanhaken.

Een van de aanbevelingen benadrukt de noodzaak van een concrete missie met een helder einddoel voor de

transitie naar een circulaire economie. In een eerder gepresenteerde [kamerbrief](#) over de rol van Water en Bodem bij ruimtelijke ordening worden specifieke doelstellingen gepresenteerd die van invloed zijn op de (drink)watersector, zoals de reductiedoelstelling van 20% in 2035 voor alle drinkwatergebruikers. Het bereiken van deze doelstellingen vereist een combinatie van gedrags-, economische- en juridische maatregelen en instrumenten, evenals aanpassingen in het technische systeem.

De tweede aanbeveling benadrukt de behoefte aan een concreet actieplan met heldere stappen en doelen voor zowel de periode tot 2030 als de daaropvolgende periode tot 2050. Dit plan kan strategieën omvatten die circulaire activiteiten bevorderen door het vaststellen van normen en het introduceren van economische prikkels. In recente jaarverslagen van drinkwaterbedrijven wordt vaak vermeld dat zij zich richten op een klimaatneutrale en circulaire bedrijfsvoering, waarbij de herbruikbaarheid van grondstoffen maximaal wordt benut. Ook in onderzoek wordt gewerkt aan een langetermijnperspectief voor een circulaire watersector, zoals in het onderzoeksprogramma Water in de Circulaire Economie (WiCE). Hoewel er veel inspirerende beelden bestaan voor water in de circulaire economie, blijkt het niet

eenvoudig om een gedragen toekomstbeeld voor de hele sector te ontwikkelen.

De derde aanbeveling geeft aan dat voldoende financiële middelen nodig zijn ter ondersteuning van de circulaire missie. Op deze wijze kunnen circulaire initiatieven in de (drink)watersector meer gestimuleerd worden. Dit gebeurt onder meer met subsidies vanuit TKI Watertechnologie en binnen het onderzoeksprogramma WiCE. Het is voor waterbedrijven en waterschappen niet altijd eenvoudig om structurele financiering te vinden voor circulaire wateroplossingen, zeker als deze buiten de scope van de wettelijke taakstelling vallen.

Als laatste aanbeveling wordt aangestuurd op een heldere governancestructuur met specifieke rollen en verantwoordelijkheden. De huidige verdeling van rollen in bijvoorbeeld de waterketen (drinkwaterbedrijf, gemeente, waterschap, provincie) is niet bij uitstek toegerust op een meer circulaire waterketen. Daarom wordt er naast technische innovatie ook geëxperimenteerd met een andere verantwoordelijkheidsverdeling in bijvoorbeeld het beheer van de waterketen.



## Meer informatie

- Hanemaaijer, A. et al. (2023). Integrale Circulaire Economie Rapportage 2023. Den Haag: PBL Planbureau voor de Leefomgeving  
<https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2023-icer-2023-4882.pdf>
- Hamer, M. et al. (2023). The Circularity GAP report – the Netherlands  
<https://www.circularity-gap.world/netherlands>
- The Circularity GAP report 2023  
[https://assets-global.website-files.com/5e185aa4d27bcf348400ed82/63ecb3ad94e12d3e5599cf54\\_CGR%202023%20-%20Report.pdf](https://assets-global.website-files.com/5e185aa4d27bcf348400ed82/63ecb3ad94e12d3e5599cf54_CGR%202023%20-%20Report.pdf)
- Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030 (2023)  
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/beleidsnotas/2023/02/03/nationaal-programma-circulaire-economie-2023-2030>
- Kamerbrief Water en Bodem sturend  
<https://open.overheid.nl/documenten/ronl-c35e65eba0903d738ae26dab222462337b0d8de7/pdf>

## Keywords

Circulaire economie, water, grondstoffen, WiCE

**Auteur(s):** *Ruben van den Berg*

**Thematisch Trendalert:** *WiCE*

**Projectnummer:** *402045-269*