

Vergaderjaar 2019–2020

**32 852**

## **Grondstoffenvoorzieningszekerheid**

**Nr. 115**

### **BRIEF VAN DE MINISTER VOOR MILIEU EN WONEN**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 27 maart 2020

Met het oog op de doelstelling om in Nederland in 2050 volledig circulair te zijn is het van belang om te weten hoe ver we op weg zijn en hoe ingezette acties en middelen bijdragen aan het realiseren van dit doel. Met die kennis kan tussentijds bijgestuurd worden door bijvoorbeeld specifieke activiteiten op te nemen in het uitvoeringsprogramma Circulaire Economie. Een belangrijk instrument om deze voortgang te borgen is monitoring. Als onderdeel van het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie voert PBL regie over de uitvoering van het monitoringprogramma. Samen met andere kennisinstellingen werkt PBL de monitoringssystematiek de komende jaren verder uit tot een volwaardige monitoring- en sturingssystematiek.

Met deze brief wil ik de Tweede Kamer graag twee producten aanbieden die onlangs zijn uitgebracht: de policy brief *Doelstelling circulaire economie 2030, Operationalisering, concretisering en reflectie*<sup>1</sup> en de monitoringsrapportage *Op weg naar een robuuste monitoring van een circulaire economie*<sup>2</sup>.

#### **Policy brief**

Om de voortgang richting een circulaire economie te kunnen meten en hiermee adequate (bij)sturing van de transitie mogelijk te maken heb ik het PBL gevraagd om de tussendoelstelling voor 2030 te concretiseren en te operationaliseren. Voor 2030 heeft het kabinet als tussendoelstelling geformuleerd: de halvering van het gebruik van de hoeveelheid primaire abiotische grondstoffen. Op 17 december 2019 heeft PBL een policy brief hierover uitgebracht.

Het doel van deze policy brief is tweeledig. Allereerst gaat deze in op welke keuzes nodig zijn om de tussendoelstelling concreet en meetbaar te

<sup>1</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)

<sup>2</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)

maken. Zo moet worden vastgesteld om welke grondstoffen het gaat en wat de reikwijdte van de doelstelling precies is. PBL bespreekt daarbij de voor- en nadelen van elke keuze.

Daarnaast bespreekt het PBL in de policy brief hoe de tussendoelstelling zich verhoudt tot de einddoelen van een circulaire economie. Het verminderen van grondstoffengebruik is namelijk geen doel op zich, maar een middel waarmee het kabinet de milieudruk en de leveringszekerheidsrisico's van grondstoffengebruik wil verminderen.

De tussendoelstelling geeft volgens PBL nadrukkelijk een richting aan, namelijk een substantiële vermindering van het primaire abiotische grondstoffengebruik. Hiervan kan een belangrijke mobiliserende werking uitgaan op partijen in de samenleving. Daar komt bij dat inzicht in grondstoffengebruik relevant is en dat de halveringsdoelstelling aansluit bij internationaal gebruikte indicatoren en doelen.

Volgens PBL zal de tussendoelstelling echter als enig, overkoepelend doel niet gegarandeerd sturen op een reductie van de grondstofstromen die samenhangen met de grootste milieudruk en leveringszekerheidsrisico's. In de policybrief constateert PBL dat het niet goed mogelijk is om te komen tot één kwantitatief en afrekenbaar doel voor circulaire-economiebeleid dat goed stuurt en geen perverse prikkels genereert. Naast de vermindering van het primaire abiotische grondstoffengebruik (oftewel de input) adviseert PBL een eenvoudig communiceerbare set van kernindicatoren te ontwikkelen voor de (milieu en sociaal-economische) effecten en voor het transitieproces. Aangrijpingspunten zijn de milieueffecten van grondstofgebruik, leveringszekerheid, het efficiënt gebruik van grondstoffen en grondstoffen die de keten verlaten in de vorm van afval. Aangezien er grote verschillen bestaan tussen productgroepen benadrukt PBL dat er bij het stellen van doelen idealiter onderscheid gemaakt wordt in doelen voor transitieagenda's en productgroepen.

Ik ben PBL erkentelijk voor deze policy brief, want deze biedt aanknopingspunten om de monitoring van de circulaire economie verder vorm te geven. Ik herken de mobiliserende werking van de halveringsdoelstelling. Daardoor zijn we met z'n allen in beweging gekomen. Daarnaast laat de policy brief ook de complexiteit van het vraagstuk zien. Het is van belang dat we de ontwikkeling naar een circulaire economie goed kunnen monitoren en bijsturen. Daarvoor zullen we naast ons huidige doel met meerdere aspecten rekening moeten houden zodat we richting de gewenste effecten van een circulaire economie kunnen sturen. Het stellen van subdoelen, gedifferentieerd per transitieagenda of productgroep, geeft meer houvast en mogelijkheden hiervoor.

PBL beveelt aan om de verdere uitwerking met betrokken partijen te doen. Ik neem deze aanbeveling over en ga daar het komende jaar mee aan de slag. In de tussentijd worden de reeds beschikbare indicatoren gemonitord.

### **Monitoringsrapportage**

Ik wil u in deze brief tevens informeren over de rapportage die PBL op 30 januari jl. heeft uitgebracht: *Op weg naar een robuuste monitoring van een circulaire economie*. Deze eerste rapportage uit het monitoringsprogramma brengt kennis bij elkaar die de verschillende onderzoeken/projecten in 2019 hebben opgeleverd en levert de basis voor enkele methodieken die vanaf 2020 verder ontwikkeld worden. Vanwege de start van het monitoringsprogramma betreft de informatie nadrukkelijk nog de

eerste bouwstenen; in deze rapportage worden nog geen uitspraken gedaan over de voortgang van de transitie naar een circulaire economie.

De ambitie van het Werkprogramma Monitoring en Sturing CE is om op termijn een overkoepelend en samenhangend beeld van de stand van zaken in de transitie naar een circulaire economie te schetsen. Eén keer per twee jaar zal dit samenhangende beeld in een integrale CE rapportage (ICER) worden uitgebracht. De eerste ICER zal eind 2020/begin 2021 verschijnen. In de andere jaren zal PBL een voortgangsbericht publiceren.

De meeste projecten en onderzoeken die de basis vormen voor de monitoringsrapportage hebben tot rapportages geleid die afzonderlijk zijn gepubliceerd. Al deze rapportages zijn centraal te vinden op een door PBL speciaal ingerichte website voor het monitoringsprogramma: <https://www.pbl.nl/monitoring-circulaire-economie/publicaties>. Gedurende de uitvoering van het monitoringsprogramma worden nieuwe rapportages hieraan toegevoegd.

Ik heb grote waardering voor de inspanningen en het ontwikkelwerk van PBL en de andere kennisinstellingen. Deze monitoringsrapportage en de onderliggende rapportages zijn een mooie eerste stap. De conclusies van het rapport en de onderliggende rapporten zijn opgenomen in bijlage 1. Het levert de eerste belangrijke bouwstenen voor het monitoren van de voortgang van de circulaire economie. Bovendien bevatten de rapporten relevante informatie voor de actualisatie van het uitvoeringsprogramma Circulaire Economie, waarover ik u voor de zomer zal informeren.

De Minister voor Milieu en Wonen,  
S. van Veldhoven-van der Meer

## **Conclusies monitoringsrapportage «Op weg naar een robuuste monitoring van de circulaire economie» en onderliggende rapportages.**

Op weg naar een robuuste monitoring van de circulaire economie:  
<https://www.pbl.nl/publicaties/op-weg-naar-robuuste-monitoring-circulaire-economie>

### **Nog veel kennis nodig**

In het kader van het werkprogramma Monitoring en sturing Circulaire Economie is het afgelopen jaar verkend welke kennis er nodig is om de transitie te kunnen sturen. Zo is informatie nodig over het transitieproces (met onderwerpen als: welke activiteiten ondernemen bedrijven, wat doen regionale overheden, waarin wordt geïnvesteerd, wordt er voldoende kennis ontwikkeld, en waar zitten belemmeringen in regelgeving of gevestigde belangen van bedrijven in de weg?) en over de beoogde effecten van een meer circulaire economie (zoals afnemende milieudruk en afnemende leveringsrisico's van grondstoffengebruik, maar ook informatie over het huidige gebruik van grondstoffen, materialen en producten om te kunnen monitoren of dat gebruik verandert).

Gereedschappen zoals modellen en scenario's zijn noodzakelijk om de effectiviteit van beleidsacties te meten of in te schatten, om zo de haalbaarheid van beleidsdoelen in de gaten te houden en het effect van beleidsopties te kunnen analyseren. Daarnaast blijven specifieke beleidsevaluaties nodig om van uitgevoerd beleid te kunnen leren wat wanneer (onder welke omstandigheden, in welke fase van de transitie) wel en wat niet (goed, effectief, efficiënt) werkt.

Onderzoeken in het kader van het monitoringsprogramma hebben de eerste resultaten opgeleverd over bepaalde onderdelen voor deze kennisbasis:

#### Transitieproces

- **Relatief klein deel overheidsbudget voor stimulering innovatie en marktintroductie gaat naar circulaire-economieprojecten.**  
Met financiële middelen, zoals subsidies en fiscale vrijstellingen, en een breed scala aan ondersteunende programma's, stimuleert de rijksoverheid bedrijven meer circulair te werk te gaan. RVO heeft van de rijksoverheid de verantwoordelijkheid gekregen voor een groot deel van deze instrumenten. Twintig daarvan zijn relevant voor de transitie naar een circulaire economie. Bedrijven kunnen met ondersteuning van financiële regelingen onderzoeksactiviteiten ten behoeve van een circulaire economie ontplooiën of innovatieve bedrijfsmiddelen aankopen. Voorbeelden van de «RVO-instrumenten» zijn de Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO), de regeling milieu-investeringsaftrek (MIA) en de regeling Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (VAMIL). Bij deze twee regelingen gaat 3,2 procent (WBSO) en 16 procent (MIA/VAMIL) van dat budget naar circulaire-economie-gerelateerde projecten of bedrijfsmiddelen. In die circulaire-economieprojecten wordt naast overheidsgeld ook privaat geld gestoken. Ter vergelijking: in het geval van de WBSO is de private investering vier tot vijf keer zo hoog als de overheidsbijdrage.  
*Resultaten afkomstig uit RVO-rapportage Meer aandacht voor circulaire economie binnen aanbod RVO: <https://www.rvo.nl/actueel/nieuws/meer-aandacht-voor-circulaire-economie-binnen-aanbod-rvo>*
- **In meer dan de helft van de overheidsinkopen voor kantoor-meubilair en wegen was aandacht voor hergebruik, recycling**

**of een andere circulaire strategie**, om zo efficiënter om te gaan met grondstoffen en materialen en de milieudruk te verminderen. Met circulair inkopen van wegen en kantoormeubilair is in 2017 en 2018 bijna 300.000 ton materiaal bespaard. Hiermee is ook de uitstoot van 27.000 ton broeikasgas voorkomen. Het effect dat circulair inkopen kan hebben is echter veel groter dan in 2017 en 2018 werd gehaald. Dit komt doordat niet alle manieren van circulair inkopen die zijn toegepast even effectief zijn én doordat veel manieren van circulair inkopen nog in ontwikkeling zijn. Dit laatste heeft vaak meer te maken met borging en monitoring in de organisatie dan met de technische mogelijkheden.

Als alle overheden alle berekende maatregelen voor deze twee productgroepen volledig zouden gebruiken, wordt er ieder jaar 654.000 ton minder broeikasgassen uitgestoten en bijna 12 Megaton materiaal bespaard. Er is dus nog veel winst te halen. Het gaat om de maatregelen levensduurverlenging, toepassen van gerecycled materiaal en «refurbishen». Andere maatregelen waren niet in getallen uit te drukken. Bijvoorbeeld doordat onduidelijk bleef of de situatie met de maatregel echt verandert. Als een overheid een reparatiecontract afsluit, betekent dat in de praktijk ook meer reparaties, en zo ja hoeveel dan?

*Resultaten afkomstig uit RIVM-deelrapport effect meten van circulair inkopen: <https://www.rivm.nl/nieuws/circulair-inkopen-heeft-effect>*

- **Meer acties in het Uitvoeringsprogramma gericht op reparatie en hergebruik** In 2019 heeft de overheid samen met andere partijen in het *Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie* beduidend meer aandacht voor circulariteitsstrategieën zoals reparatie en hergebruik, dan ze in 2016 had (in het *Rijksbrede Programma Circulaire Economie*). De genoemde acties vallen vooral onder de prioritaire thema's Consumptiegoederen en Bouw. Reparatie en hergebruik van onderdelen vragen meestal minder materialen en veroorzaken minder milieudruk dan de circulaire strategieën recycling en verbranding waarvoor in het Rijksbrede programma Circulaire Economie veel aandacht was. Voor de circulaire economie betekent deze verschuiving dus een positieve ontwikkeling. Een kanttekening is overigens dat een groter aantal acties die zich richten op reparatie en hergebruik niet per se meer effect hoeft te hebben dan één enkele actie; er is dus nader onderzoek nodig om te weten wat het daadwerkelijke effect is op grondstoffengebruik en milieudruk.

*Resultaten afkomstig uit een RIVM-onderzoek. Nog niet afgerond.*

#### Effecten

- **Efficiëntie materiaalgebruik toegenomen tussen 2014 en 2016, maar absolute omvang materiaalgebruik blijft gelijk**  
In 2016 is in Nederland 454 miljard kilo materialen verwerkt en dat is ongeveer evenveel als in 2014. Bijna de helft van deze materialen gaat na bewerking naar het buitenland via de export van producten en halffabricaten. In vergelijking met andere EU-landen is het materiaalgebruik voor eigen gebruik in Nederland per inwoner lager dan gemiddeld. Dit komt vooral doordat we in Nederland de infrastructuur efficiënt kunnen gebruiken. Voor infrastructuur (zoals wegen en spoorrails) is veel materiaal nodig, maar door de hoge bevolkingsdichtheid in Nederland worden die zeer intensief gebruikt. Ook heeft Nederland per euro bbp relatief weinig materiaal nodig voor alles wat hier wordt gebruikt en geconsumeerd. Dit komt vooral doordat er in Nederland veel diensten worden geleverd, waarvoor minder materiaal nodig is dan voor de productie van fysieke goederen. Door de groei van de economie is in 2016 het aantal verdiende euro's bbp per kilo

materialen met 4 procent toegenomen ten opzichte van 2014 (oftewel de materiaalefficiëntie is verder toegenomen).

*Resultaten afkomstig uit CBS-rapport Materiaalstromen in Nederland 2014–2016: <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2019/45/materiaalstromen-in-nederland-2014-2016>*

- **Nederland koploper in gebruik secundair materiaal** Nederland behoort internationaal bij de koplopers wat betreft het gebruik van secundaire materialen. Onder secundair materiaal verstaan we al het afval en bijproducten die weer als materiaal in het productieproces worden ingezet. Binnen de EU-28 neemt Nederland zelfs de koppositie in.

*Resultaten afkomstig uit CBS-vooronderzoek inzet secundaire materialen: <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2020/02/vooronderzoek-inzet-secundaire-materialen>*

- **Halveringsdoel voor 2030 kan niet volledig worden behaald met meer secundaire materialen** Het aanbod van secundaire materialen is echter bij lange niet voldoende om de huidige inzet van primaire grondstoffen in Nederland te vervangen. De inzet van secundaire materialen bedraagt 13 procent van het totale materialengebruik. Verbetering van dit percentage is mogelijk maar wordt beperkt doordat een deel van de materialen nooit kan worden hergebruikt omdat het wordt opgegeten, verbrand of geëxporteerd via halffabricaten of producten. Daarnaast wordt een deel gebruikt in producten met een lange levensduur – zoals woningen – waardoor deze materialen niet beschikbaar zijn voor de huidige woningbouwopgave. Of het halveringsdoel in 2030 zal worden gehaald, is op basis van deze beperkte informatie niet te zeggen. Wel laat het onderzoek zien dat het halveringsdoel niet volledig kan worden behaald met het gebruik van meer secundair materiaal. Er zullen ook acties nodig zijn die bijvoorbeeld efficiënter materiaalgebruik, langere levensduur van producten en gebruik van hernieuwbare duurzame grondstoffen stimuleren.

*Resultaten afkomstig uit CBS-vooronderzoek inzet secundaire materialen: <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2020/02/vooronderzoek-inzet-secundaire-materialen>*

- **Investerings zijn nodig om de inzet van secundair materiaal te verbeteren** Materialen die uit de voorraad vrij komen, zijn niet zonder meer direct te gebruiken als secundair materiaal. Afgelopen jaar hebben we de voorraden van twee cases onderzocht, te weten het elektriciteitssysteem en elektronica. De conclusie uit beide cases is dat deze voorraden in de maatschappij kansen bieden voor een circulaire economie: zowel het elektriciteitssysteem als de elektronica bevatten materialen voor hergebruik en recycling. De materialen zijn echter niet allemaal even eenvoudig secundair te gebruiken. Zo liggen ongebruikte elektriciteitskabels met relevante hoeveelheden koper en aluminium vaak op een ontoegankelijke plek onder de grond. Bovendien zijn op dit moment veel kritieke metalen verwerkt in legeringen, of in complexe producten waarin zij in lage concentraties voorkomen, wat recycling lastig en duur kan maken. Ook een eventuele (eerdere) toevoeging van gevaarlijke, zogenoemde zeer zorgwekkende stoffen kan ervoor zorgen dat materialen lastig zijn te recyclen. Essentieel zijn daarom investeringen in geschikte hergebruik- en recyclingroutes voor hoogwaardige secundaire productie en circulair materiaal- en productontwerp. Ontwerp speelt voor bijvoorbeeld windmolens, zonnepanelen en elektrische auto's juist nu een belangrijke rol om ervoor te zorgen dat de materialen op de lange termijn weer opnieuw kunnen worden gebruikt en niet de recycling ervan frustreren.

*Resultaten afkomstig uit CML-rapport De stad als urban mine: <https://www.universiteitleiden.nl/en/news/2020/01/the-city-as-urban-mine>*

- **De transitie naar een circulaire economie biedt kansen om veiliger met ZZS om te gaan.** Circulair maken van ketens vraagt om inzicht in de samenstelling van materiaal- en productstromen en daarmee ook in de aanwezigheid van ZZS. Dat geeft de mogelijkheid om risico's bij recycling te beheersen. Bij het ontwerp van nieuwe producten geeft het aanleiding om alleen ZZS-houdende materialen of onderdelen te kiezen als de ZZS onmisbaar zijn voor de functionaliteit én daarnaast zeker gesteld is dat de ZZS niet met mensen of de natuur in aanraking komen, ook niet bij hergebruik van materialen (Safe & Circular by Design). Beschikbaarheid van informatie in de gehele keten productie-gebruik-recycling, het uitbreiden van producentenverantwoordelijkheid in de productketen en het veilig omgaan met ZZS zijn belangrijke uitdagingen hierbij. Het RIVM-rapport levert goede handvatten om het beleid op ZZS (namelijk het streven naar een zogenoemde non-toxic environment) in samenhang met circulair-economiebeleid te bekijken en de doelen op elkaar af te stemmen. *Resultaten afkomstig uit RIVM-rapport Veilig omgaan met zeer zorgwekkende stoffen in een circulaire economie: <https://www.rivm.nl/nieuws/veilig-omgaan-met-zeer-zorgwekkende-stoffen-in-circulaire-economie>*
- **Leveringsrisico's voor maakindustrie, energietransitie en elektronica** Voor met name de maakindustrie zijn er leveringsrisico's omdat die afhankelijk is van zeldzame aardmetalen, kobalt, wolfram, tantaal, tin en indium. Dit zijn zogenoemde kritieke metalen; dat wil zeggen dat er een groot risico is dat de levering stopt en dat ze van economisch belang zijn. Ze worden bijvoorbeeld toegepast in machines, onderdelen van transportmiddelen en elektronica. Bovendien zijn sommige kritieke metalen – zoals zeldzame aardmetalen (neodymium, terbium, dysprosium en praseodymium), zilver, kobalt en iridium – noodzakelijk in producten voor de energietransitie, zoals zonnepanelen, groene waterstof en batterijen van elektrische auto's. *Resultaten afkomstig uit de PBL Policy Brief Doelstelling circulaire economie 2030: <https://www.pbl.nl/publicaties/doelstelling-circulaire-economie-2030>*