



FACTSHEET CIRCULAIRE ECONOMIE

Mei 2023

CIRCULAIRE ECONOMIE

Van huizen, voedsel en kleding tot mobieltjes, sportspullen en vakanties: voor vrijwel alles wat we doen, bezitten of gebruiken, zijn grondstoffen nodig. In onze huidige (lineaire) economie gebruiken we die grondstoffen inefficiënt: we pompen er veel de economie in en danken ze na gebruik weer af. Omdat wereldbevolking groeit en de vraag naar grondstoffen stijgt, neemt ook de milieudruk van onze consumptie toe. Dit leidt niet alleen tot milieuproblemen, klimaatverandering en het verdwijnen van plant- en diersoorten, maar maakt ons ook kwetsbaar, doordat we voor veel grondstoffen afhankelijk zijn van andere landen. We moeten dus slimmer omgaan met onze schaars wordende grondstoffen. Nederland heeft daarom het doel om per 2050 een volledig circulaire economie te zijn. In een circulaire economie gebruiken we zo weinig mogelijk nieuwe grondstoffen en produceren we zo weinig mogelijk afval (PBL, 2023).

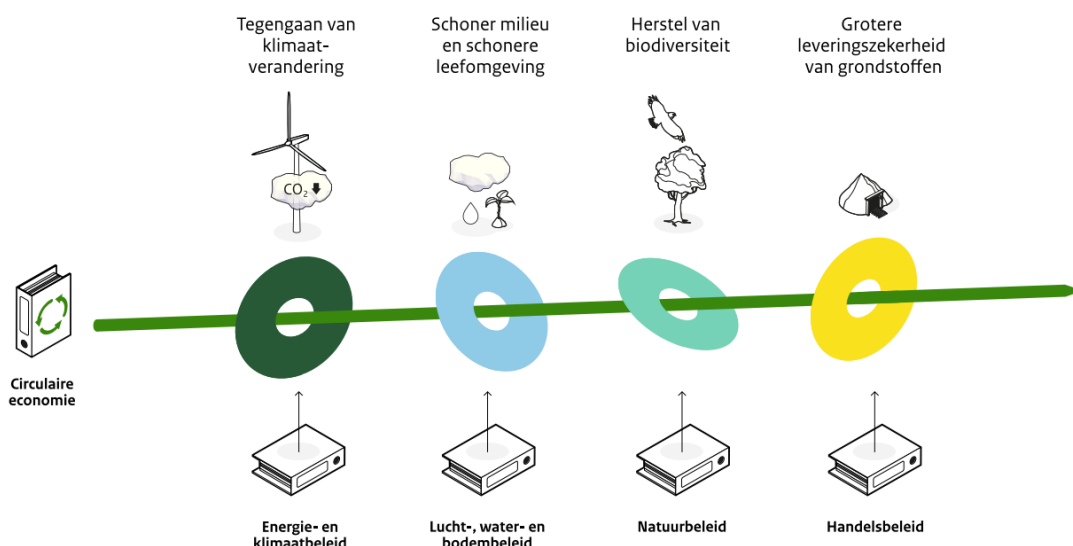
Gevolgen van inefficiënt gebruik van grondstoffen

Het gebruik van grondstoffen heeft nadelige gevolgen voor de wereld waarin we leven. Zo draagt het delven van fossiele grondstoffen bij aan klimaatverandering en is voor de productie van natuurlijke grondstoffen ruimte nodig voor land- en bosbouw. Hierdoor is deze ruimte niet of minder beschikbaar als leefruimte voor planten en dieren, met biodiversiteitsverlies tot gevolg. Ook worden veel grondstoffen, naar mate we er meer van gebruiken, steeds schaarser. Dit kan leiden tot hoge en/of onvoorspelbare grondstofprijzen, afhankelijkheid van andere landen voor

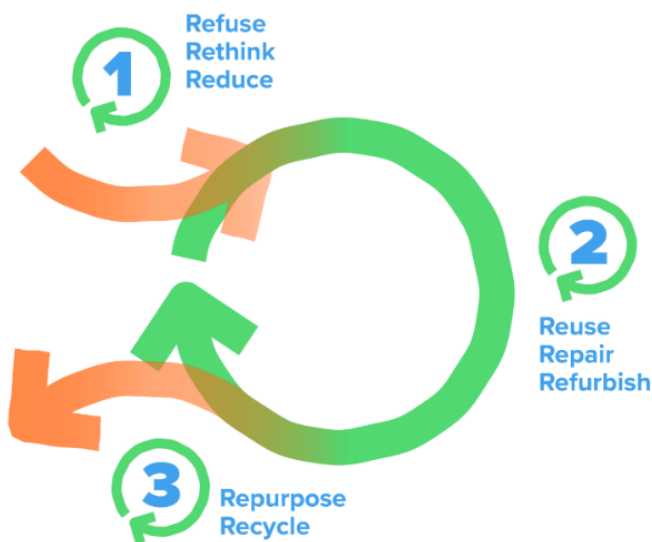
grondstoffen en zelfs tot internationale conflicten (fig. 1). Tevens kost het verwerken van grondstoffen tot de producten die we gebruiken energie en zorgt het voor milieuvervuiling en klimaatverandering. Tot slot ontstaat, na afdanken van de producten, een grote hoeveelheid afval die moet worden gestort, verbrand of verwerkt. Omdat we niet zónder grondstoffen kunnen en omdat de effecten van grondstofgebruik niet volledig te voorkomen zijn, is het noodzakelijk dat we efficiënter omgaan met grondstoffen: hoe minder grondstoffen we nodig hebben, hoe meer we de negatieve gevolgen van grondstofgebruik kunnen beperken.

Wat bedoelen we met een circulaire economie?

De circulaire economie is een economie waarin extreem efficiënt wordt omgegaan met grondstoffen, waardoor er maar heel weinig nieuwe grondstoffen nodig zijn en er maar heel weinig afval geproduceerd wordt. De grondstoffen die wél nodig zijn, zijn hernieuwbaar. Grondstoffenefficiëntie wordt in drie belangrijke stappen bereikt: (1) zo min mogelijk nieuwe grondstoffen gebruiken (*narrow the loop*), (2) deze vervolgens zo lang mogelijk gebruiken door lang met producten te doen (*slow the loop*) en (3) producten en grondstoffen na gebruik zo goed mogelijk opnieuw inzetten in de economie (*close the loop*). Om deze stappen te zetten is circulair gedrag nodig. Bij elke stap horen daarom bepaalde gedragingen, ook wel 'R-strategieën' genoemd (fig. 2). Soms wordt in deze context ook gesproken van een 'R-ladder': strategieën vroeg in de levenscyclus van een product (te beginnen bij 'Refuse') staan dan 'hoog op de R-ladder', strategieën aan het einde van de levenscyclus staan 'laag op R-ladder' (fig. 3 en 4)



Figuur 1: De transitie naar een circulaire economie heeft gevolgen voor klimaat, milieu, biodiversiteit en leveringszekerheid. Afbeelding uit: (I&W, 2023).



Figuur 2: Narrow the loop, slow the loop, close the loop

Hoe circulair is onze economie?

Iedere twee jaar brengt het PBL een rapportage uit over de voortgang van de transitie naar een circulaire economie. In de laatste editie, uitgekomen in januari 2023, wordt gesteld dat een halvering van het grondstoffengebruik per 2030 (nodig om het einddoel van een volledig circulaire economie in 2050, te behalen) met de huidige trends nog niet binnen bereik is. Zo is er nog geen daling te zien in het gebruik van bijvoorbeeld mineralen en metalen, de hoeveelheid afval of (buiten het effect van de coronapandemie om) het gebruik van fossiele brandstoffen en is er slechts beperkte vooruitgang te zien in bijvoorbeeld het aantal circulaire bedrijven of het aantal banen in circulaire sectoren. Daarnaast zijn veel circulaire initiatieven nog in de beginfase, ervaren circulaire ondernemers nog veel belemmeringen en neemt de consumptie van producten en daarmee het grondstoffen-gebruik in Nederland nog steeds toe. We gebruiken steeds meer elektrische en elektronische apparaten, kopen meer kleding en gebruiken producten als elektronica, kleding en meubilair steeds korter (PBL, 2023). Veel producten worden afgedankt wanneer ze nog in goede staat zijn. In 2021 gold dit voor 2 op de 5 smartphones en bijna de helft van het meubilair (Vringer & Koch, 2023). Hoewel het recycling-percentage in Nederland (met 78% van het verwerkte afval) relatief hoog is, worden de hogere r-strategieën (zoals het afzien, delen of verlengen van de levensduur van producten) nog maar relatief weinig toegepast (PBL, 2023). Kortom: de transitie naar een circulaire economie in Nederland bevindt zich op dit moment in veel opzichten nog in de beginfase. In het tweejaarlijkse 'Global Gap Report' wordt, wereldwijd, zelfs een achteruitgang gerapporteerd: het (gewichts-) percentage secundair (dat wil zeggen: gerecyclede) materiaal dat wereldwijd als grondstof wordt gebruikt is tussen 2018

en 2023 gedaald van 9,1% naar 7,2% van het totale grondstofgebruik (Circle Economy, 2023).

Hoe werken we aan de transitie naar een circulaire economie?

Er wordt op verschillende schaalniveaus gewerkt aan de transitie naar een circulaire economie. Zo wordt op Europees en nationaal niveau gewerkt aan wetgeving die de transitie versnelt en circulaire initiatieven ondersteunt, wordt op regionaal niveau samenwerking en kennisuitwisseling gestimuleerd en wordt op wijk- en straatniveau geëxperimenteerd met circulaire initiatieven, zoals het delen en lenen van spullen. Ook op individueel niveau ontstaat bereidheid tot circulair consumeren. Daarnaast zorgen bedrijven en kennisinstellingen voor onderzoek en innovatie.

Europees niveau: in 2020 presenteerde de Europese Commissie het CEAP, het 'Circular Economy Action Plan' met initiatieven om de circulaire economie te stimuleren, bijvoorbeeld op het gebied van ICT, transport, voeding en textiel (Europese Commissie, 2020).

Nationaal niveau: in 2023 presenteerde het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat het Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE), met maatregelen om de transitie naar een circulaire economie te versnellen. De maatregelen zijn gericht op vier prioritaire ketens: consumptiegoederen, kunststoffen, de bouw en de maakindustrie (I&W, 2023).

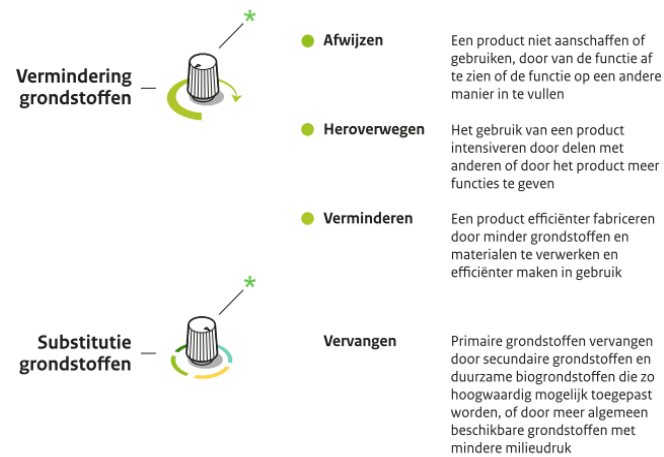
Regionaal niveau: Door regionale overheden wordt ingezet op kennisuitwisseling, onderzoek, bedrijfssteun en circulaire inkoop. Zo worden er netwerken, centra, loketten en platforms ingericht voor het delen van kennis en er worden subsidies verstrekt (PBL, 2023).

Wijk- en straatniveau: In wijken en straten wordt door gemeenten en bewoners geëxperimenteerd met concepten uit de circulaire economie, bijvoorbeeld met deelinitiatieven als een (digitale) buurtschuur, een kleding- of spullenruil, een repair café of een minibibliotheek. Milieu Centraal voerde in 2022 een verkenning uit naar circulaire wijken, waaruit een scala aan praktijkinitiatieven, inclusief inzicht in succes- en faalfactoren, naar voren kwam (Milieu Centraal, 2022a).

Op individueel niveau zeggen consumenten al bezig te zijn met, bijvoorbeeld, het weggeven of verkopen van spullen voor hergebruik, refurbishment of recycling. Daarnaast bestaat er bereidheid tot, onder andere, het repareren van spullen, het kopen van spullen van gerecyclede of duurzaam geproduceerde materialen en het kopen van minder nieuwe kleding (fig. 5) (Vringer & Koch, 2023).

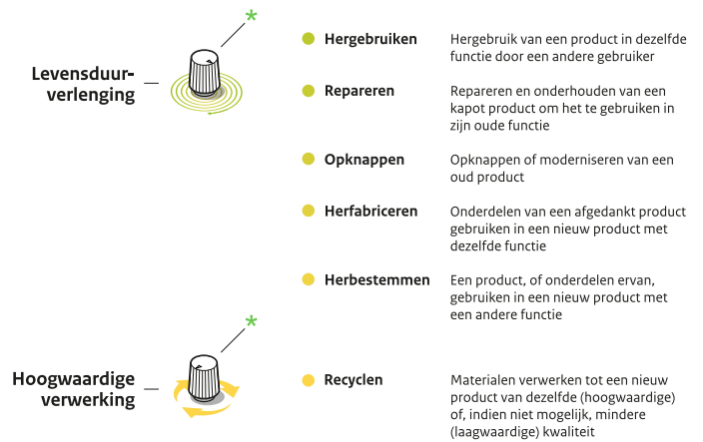
‘Wat kan ik zelf doen?’

Consumenten spelen een belangrijke rol in de transitie naar de circulaire economie. In de ideale situatie worden minder nieuwe goederen geproduceerd, gebruiken we bestaande goederen efficiënter en langer en delen we meer in plaats van dat we wat nieuws kopen. Is een product uiteindelijk op, dan gooien we het gescheiden weg, zodat het gerecycled kan worden en als grondstof voor nieuwe producten kan dienen. De R-ladder is een goed hulpmiddel om circulair gedrag concreet vorm te geven. Bovenaan de R-ladder staan zaken als het afzien van aanschaf (ook wel ‘*refuse*’ of ‘afwijzen’), efficiënter productgebruik door huren, delen en lenen (ook wel ‘*rethink*’ of ‘heroverwegen’) of het kiezen voor minder belastende producten (ook wel ‘*reduce*’ of ‘verminderen’). Gedrag ‘hoog op de R-ladder’ kun je ook wel aanduiden als ‘consuminderen’ (fig. 3) en is gericht op het verminderen van nieuwe grondstoffen (*narrow the loop*). Gedrag ‘lager op de ladder’ is met name gericht op het verlengen van de levensduur van goederen in de economie (*slow the loop*) en het recyclen van materiaal (*close the loop*). Zaken als hergebruik (‘*reuse*’), repareren (‘*repair*’) en opknappen (‘*refurbish*’) verlengen de levensduur van producten, waardoor gebruikte grondstoffen efficiënter worden benut, waar recycling gericht is op het hergebruiken van materialen in nieuwe producten (fig. 4).



Figuur 3: Circulair gedrag midden en laag op de R-ladder. Afbeelding uit: (I&W, 2023).

Milieu Centraal doet onderzoek naar het gedrag van consumenten in de transitie naar een circulaire economie, hierbij wordt het werk van het PBL, dat hier in 2021 mee is Begonnen, voortgezet. Zo wordt gekeken hoeveel milieuwinst er te behalen is door circulair te handelen, welk circulair gedrag Nederlandse consumenten op dit moment al laten zien en tot welk circulair gedrag consumenten in de toekomst bereid zijn. Door deze inzichten te combineren, ontstaat een beeld van de potentie van circulair consumentengedrag in het tegengaan van klimaat- en milieuproblemen en kan



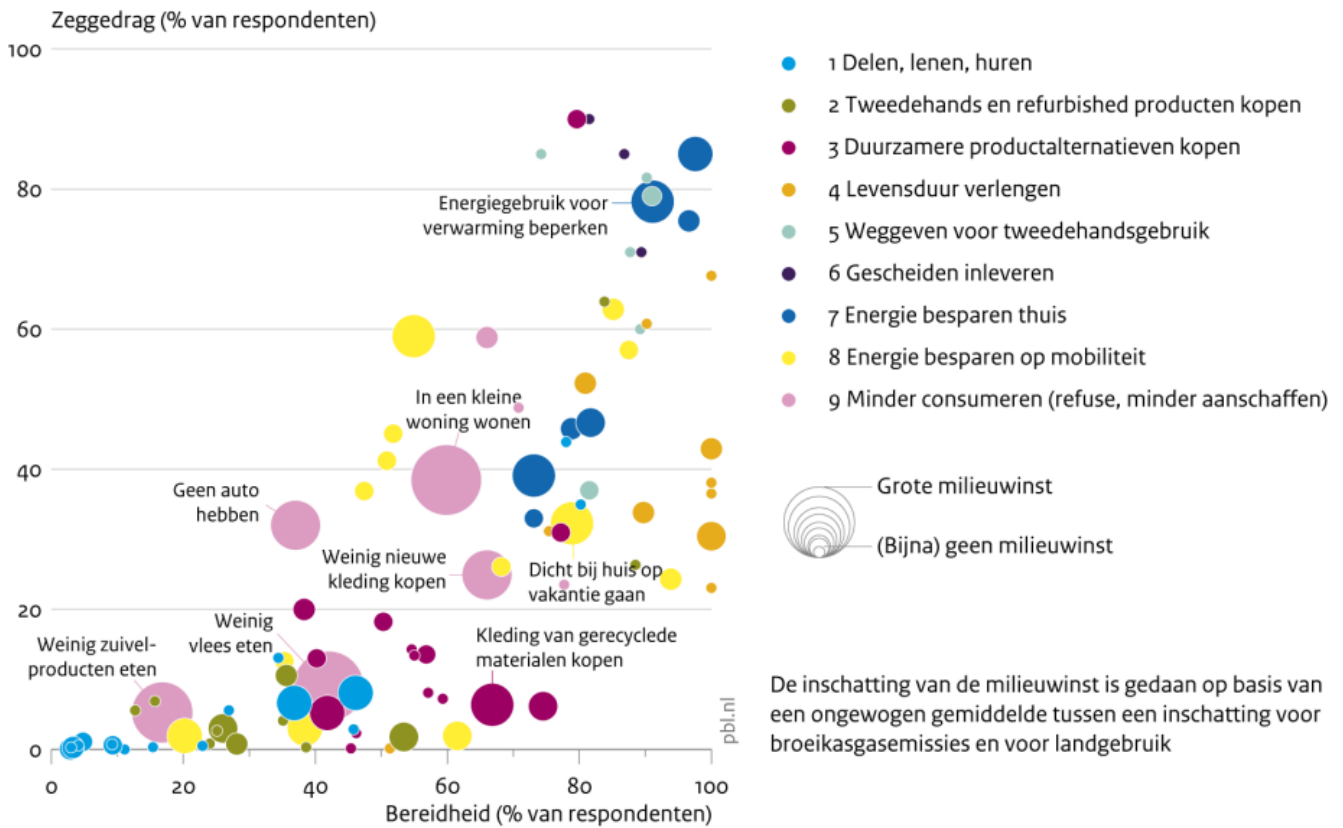
Figuur 4: Circulair gedrag midden en laag op de R-ladder. Afbeelding uit: (I&W, 2023).

onderzocht worden welke barrières consumenten ervaren in het handelen volgens de principes van de circulaire economie. Figuur 5 geeft een overzicht van de uitkomsten uit 2021. Wat daarin opvalt is dat er sprake is van drie groepen van circulair gedrag: gedrag waarbij zowel het vertonen van het gedrag (het ‘zeggedrag’) als de bereidheid laag zijn, gedragingen waarbij het zeggedrag laag, maar de bereidheid hoog is en gedragingen waarbij zowel de bereidheid als zeggedrag hoog zijn. De grootste potentie bestaat bij gedragingen met een laag zeggedrag, een (relatief) hoge bereidheid en een grote milieuwinst wanneer het gedrag wordt vertoond (Vringer & Koch, 2023). Voorbeelden hiervan zijn ‘kleiner wonen’, ‘geen auto hebben’ en ‘weinig nieuwe kleding kopen’.

In 2022 deed Milieu Centraal, in het kader van het hierboven genoemde project, ook onderzoek naar de impact van circulair gedrag binnen de context van ‘spullen’, zoals meubilair, apparaten en consumentenelektronica. Hieruit volgen drie belangrijke vuistregels:

- 1 Wanneer de impact van een product vooral zit in de materialen die in een product worden gebruikt (zoals in het geval van meubilair), is veel winst te behalen bij circulair gedrag ‘hoog op de r-ladder’, zoals ‘afwijzen’, ‘heroverwegen’ en ‘verminderen’.
- 2 Wanneer de impact van een product vooral zit in de productie (zoals in het geval van consumentenelektronica), is veel winst te behalen in maatregelen die de levensduur van een product verlengen, zoals ‘repareren’ en ‘opknappen’.
- 3 Wanneer de impact van een product vooral zit in de gebruiksfase (zoals bij sommige witgoedapparaten) is winst te behalen door de juiste afweging te maken tussen het kiezen tussen energiezuinige, nieuwe apparaten (verminderen) en het verlengen van de levensduur van apparaten in bezit (repareren).

Uit het onderzoek volgt onder andere dat circulaire keuzes van consumenten vaak een kwart of meer aan impactreductie opleveren, wanneer ze vergeleken worden met het lineaire alternatief (Milieu Centraal, 2022b).



Figuur 5: Zeggedrag, bereidheid en milieuwinst van circulaair gedrag. Afbeelding uit: (Vringer & Koch, 2023)

LEVEN ZONDER AFVAL?

CIRCULAIR WORD JE ZO!



Meer informatie

Voor vragen over deze informatie kunt u contact opnemen met Milieu Centraal: 030 2305070 (algemene nummer).

Over Milieu Centraal

Milieu Centraal is het kenniscentrum voor duurzaam leven, en geeft consumenten praktische tips en adviezen voor iedere duurzame stap: van afval scheiden tot zonnepanelen kopen. Een externe wetenschappelijke adviesraad is onderdeel van de kwaliteitsborging. Milieu Centraal bereikt via haar websites en sociale media dagelijks 20.000 tot 30.000 consumenten. Milieu Centraal werkt samen met maatschappelijke organisaties, bedrijven, overheid en media.

Communicatie op basis van wetenschappelijk onderzoek

Milieu Centraal staat voor betrouwbare informatie; nuchter, feitelijk, praktisch. Alle tips en adviezen zijn gebaseerd op (wetenschappelijk) onderzoek. Onze onderzoekers houden een uitgebreide kennisbasis continu up-to-date. Een adviesronde onder bedrijven, branches, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen zorgt voor diversiteit en draagvlak. Een wetenschappelijke adviesraad vormt het sluitstuk van de kwaliteitsborging, de leden zijn verbonden aan een onderzoeksinstituut of universiteit.

Disclaimer

De informatie in dit factsheet is gebaseerd op onderzoek dat in 2022 is uitgevoerd. De bevindingen van dit onderzoek zijn intern in een brondocument vastgelegd, welke door externe experts is becommentarieerd en beoordeeld (Milieu Centraal, 2022c). Achter de schermen houdt Milieu Centraal actuele cijfers en wetenschappelijke inzichten bij. Gelieve contact op te nemen met Milieu Centraal voor de meest up-to-date informatie. Voor alle informatie die wij verstrekken gelden copyrightregels.

GECITEERDE WERKEN

- Circle Economy. (2023). *The circularity gap report*. Amsterdam: Circle Economy.
- Europese Commissie. (2020, 03 11). Mededeling van de commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's. Brussel. Opgehaald van <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098>
- I&W. (2023). *Nationaal Programma Circulaire Economie*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- Milieu Centraal. (2022a). *Circulaire wijken*. Utrecht: Milieu Centraal. Opgehaald van <https://www.milieucentraal.nl/professionals/factsheets-en-rapporten/rapport-verkenning-naar-circulaire-wijken/>
- Milieu Centraal. (2022b). *Project milieudruk van consumptie, domeinen wonen en vrije tijd*. Utrecht: Milieu Centraal. Opgehaald van <https://www.milieucentraal.nl/professionals/factsheets-en-rapporten/onderzoek-lang-leve-je-spullen/>
- Milieu Centraal. (2022c). *Brondocument Circulaire Economie*.
- PBL. (2023). *Integrale Circulaire Economie Rapportage*. Den Haag: Planbureau voor de leefomgeving.
- Vringer, K., & Koch, J. (2023). *Hoe circulair zijn Nederlandse consumenten?* Den Haag: Planbureau voor de leefomgeving.