

Evaluatie van beleidsmaatregelen voor een circulaire verpakkingsketen in brief 136, 2 juli 2020, van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat

December 2020

José Potting



Samenvatting

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat heeft de Tweede Kamer op 2 juli 2020 een [brief met vier bijlagen](#) gestuurd met beleidsmaatregelen voor een circulaire verpakkingketen. Inmiddels ligt er een concept implementatiebesluit ([Rijksoverheid.nl, 2020](#)) waarin de voorgestelde maatregelen zoals de voorgestelde 'circulaire' normen zijn verwerkt. De systematiek achter de 'circulaire' normen zal in de toekomst mogelijk ook worden toegepast op andere productgroepen. Daarom reikt het belang van de maatregelen in de voorliggende brief, en vooral van de voorgestelde 'circulaire' normen, verder dan enkel het verpakkingsbeleid. Dit document neemt de brief, waaronder de voorgestelde 'circulaire' normen, kritisch onder de loep. Een korte samenvatting van de evaluatie volgt hier.

Het circulaire economiebeleid wil het gebruik (en de winning) van abiotische grondstoffen terugdringen (halveren vóór 2030 t.o.v. 2014, en minimaliseren vóór 2050) door middel van preventie, hergebruik en recycling. Het afvalbeleid gaat uit van dezelfde hiërarchie, maar dan gericht op het terugdringen van (schadelijk) afval. De introductie van de brief belooft circulair verpakkingsbeleid gericht op minder gebruik van verpakkingen (preventie), meer hergebruik ervan, en meer en betere inzameling en recycling. De rest van de brief is echter uitgewerkt in lijn met het (traditionele) afvalbeleid, en niet in lijn met het circulaire economiebeleid. Verdere hoofdconclusies en -aanbevelingen (volgorde op basis van de structuur van de brief):

- De brief koppelt het toenemende kunststoffen verpakkingsafval aan corona, maar feitelijk stijgt het kunststofgebruik en -afval al jaren. Het is noodzakelijk om zowel onderliggende oorzaken voor de stijging, als nut en noodzaak van verpakkingen (alle materialen) op verschillende momenten in de bevoorradingsketen van producten systematisch in kaart te brengen. Op basis van deze analyse dienen vervolgens maatregelen te worden geformuleerd om overbodig gebruik van verpakkingen tegen te gaan.
- Corona zorgt voor meer zwerfafval van voedselverpakkingen in publieke ruimten. Om dit zwerfafval tegen te gaan, wordt statiegeld op eenmalige voedselverpakkingen en stimulerende beleidsmaatregelen voor herbruikbare alternatieven aanbevolen.
- De Europese essentiële eisen en daarvan afgeleide Nederlandse richtlijnen voor het ontwerp van verpakkingen beogen minder verpakkingsmateriaal en meer hergebruik en recycling. Deze eisen zijn echter te algemeen geformuleerd en daardoor weinig effectief. Aanscherping van de algemene essentiële eisen wordt aanbevolen.
- De brief stelt nieuwe Nederlandse recyclingdoelstellingen voor die grotendeels gelijk zijn aan de nieuwe Europese minimumdoelstellingen. Voor de meeste verpakkingsmaterialen zijn deze percentages al in 2017 door Nederland gehaald. Daarom zijn ambitieuzere recyclingdoelstellingen nodig dan de minimumdoelstellingen van de EU waar Nederland al aan voldoet.
- Echte circulaire normen moeten zijn gebaseerd op hun bijdragen aan het verminderen van abiotisch grondstoffengebruik. Dit is voor de voorgestelde 'circulaire' normen niet het geval. De voorgestelde 'circulaire' norm laat ook geen ruimte voor preventie waarmee significante reducties van verpakkingen op de markt kunnen worden bereikt. Aanbevolen wordt aparte doelstellingen voor recycling, hergebruik en preventie in het ontwerpbesluit op te nemen, en alle doelstellingen lijn te brengen met de doelstelling van het circulaire economiebeleid om het abiotisch grondstoffengebruik vóór 2030 t.o.v. 2014 te halveren.

Inhoudsopgave

Samenvatting . . . . .	. 2
1. Inleiding . . . . .	. 4
2. Circulaire economie en verpakkingsbeleid. . . . .	. 6
3. Gevolgen corona voor verpakkingen . . . . .	. 10
4. Essentiële verpakkingseisen . . . . .	. 13
5. Recyclingdoelstellingen . . . . .	. 18
6. Circulaire doelstellingen . . . . .	. 22
7. Discussie . . . . .	. 28
8. Conclusies . . . . .	. 32
9. Referenties . . . . .	. 33
Bijlage 1. Haalbare recycling kunststoffen verpakkingen. . . . .	. 39

1. Inleiding

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft de Tweede Kamer op 2 juli 2020 een [brief](#) gestuurd over beleidsmaatregelen voor een circulaire verpakkingsketen. Bij de brief horen [vier bijlagen](#) die de brief op onderdelen onderbouwen of toelichten.

De brief gaat over alle soorten verpakkingsmaterialen, maar licht kunststoffen verpakkingen er regelmatig uit (ook twee van de vier bijlagen gaan hierover). Kunststoffen hebben met 15% niet het grootste gewichtsaandeel in het gebruik en afval van verpakkingsmaterialen (zie tabel 1), maar er is veel maatschappelijke en beleidsmatige aandacht voor kunststoffen verpakkingen gezien hun bijdragen aan vervuiling van de Nederlandse en internationale wateren ([RIVM, sine dato](#)).

Tabel 1: Gebruikte (eenmalige)¹ verpakkingsmaterialen volgens CE-Delft & Blonk Milieu Advies ([Sevenster et al., 2010](#)), en verpakkingsafval volgens ([Eurostat, 2020](#))

Verpakkingsmateriaal	Gebruikt (in kton)		Afval (in kton)
	Totaal	Voor voedsel	
Glas	545	491	500
Metalen			216
- Staal	187	168	
- Aluminium	24	23	
Karton	1395	586	1262
Drankenkarton	70	70	
Kunststoffen			512
- Hoge dichtheids polyethyleen (HDPE)	136	29	
- Lage dichtheids polyethyleen (LDPE)	231	95	
- Geëxpandeerd polystyreen (EPS)	65	38	
- Polypropyleen (PP)	124	62	
- Polyethylene terephthalate (PET)	36	36	
Hout	533	267	631
Overigen			17
Totaal	3346	1863	2766

¹ De gebruikscijfers van [Sevenster et al. \(2010\)](#) komen grofweg overeen met de getallen voor op de markt gebrachte verpakkingen van het [Afvalfonds Verpakkingen \(2019\)](#). Het [Afvalfonds Verpakkingen \(2019\)](#) neemt, m.u.v. voor hout, in haar getallen voor op de markt gebracht alleen **nieuwe** (en dus nog niet hergebruikte) verpakkingen mee (Pers. com. Bertens, 2020). [Sevenster et al. \(2010\)](#) meldt niet of hun gebruikscijfers betrekking hebben op een- of meermalige verpakkingen. Volgens [Bergsma et al. \(2017\)](#) echter werden er in 2016 zo'n 2,2 miljard glazen drankverpakkingen gebruikt, waarvan bijna 85% uit bierflesjes van 254 gram elk bestond, hetgeen neerkomt op 556 kton/jaar gebruik van meermalig glas. Dat is grofweg evenveel als (meer dan) er volgens het [Afvalfonds Verpakkingen \(2019\)](#) in dat jaar op de markt komt (en voor 85% gerecycled werd). Dit suggereert dat de gebruikscijfers van [Sevenster et al. \(2010\)](#) eenmalige verpakkingen betreffen.

De introductie van de brief zet het verpakkingsbeleid duidelijk in de context van de circulaire economie. Het vervolg van de brief roept echter vragen op in welke mate de in de brief voorgestelde beleidsmaatregelen inderdaad in lijn zijn met het circulaire economiebeleid, dan wel op een effectieve manier hieraan bijdragen, dan wel aangescherpt kunnen worden. Dit geldt vooral voor de in de brief voorgestelde 'circulaire' normen die, indien aangenomen,

mogelijk model zullen gaan staan voor soortgelijke normen voor andere productgroepen. Hiermee reikt het belang van de maatregelen in de voorliggende brief verder dan het verpakkingsbeleid alleen. Inmiddels zijn de voorgestelde maatregelen in de brief, waaronder de voorgestelde 'circulaire' normen, opgenomen in een concept implementatiebesluit ([Rijksoverheid.nl](https://rijksoverheid.nl), 2020).

De volgende hoofdstukken evalueren de brief van de Staatssecretaris van 2 juli (verder aangeduid met 'de voorliggende brief' of 'de brief'). De evaluatie begint in Hoofdstuk 2 met de introductie van de brief waarin verpakkingsbeleid in de context van circulaire economiebeleid wordt gezet. Hoofdstuk 3 t/m 6 gaan in op de door tussenkopjes onderscheiden onderdelen in het vervolg van de brief (in dezelfde volgorde, maar met ingekorte versies van de tussenkopjes als hoofdstuktitels). Alleen het onderdeel in de brief over producentenverantwoordelijkheid en inzameling wordt in deze evaluatie niet nader bekeken. Hoofdstuk 7 reflecteert op, en trekt conclusies uit alle voorgaande hoofdstukken. Van de bijlagen bij de brief wordt alleen bijlage 4 over het haalbare percentage kunststoffen verpakkingen geëvalueerd (bijlage 1 in deze evaluatie).

De voorgestelde 'circulaire' normen in de voorliggende brief staan centraal in hoofdstuk 6 en daar worden ook de contouren van een alternatieve (échte) circulaire norm geschetst. Omdat de voorliggende brief kunststoffen verpakkingen er regelmatig uit licht, komen deze in de hierna volgende evaluatie eveneens nadrukkelijker naar voren dan andere verpakkingsmaterialen.

2. Circulaire economie en verpakkingsbeleid (intro; p1 brief)

De voorliggende brief van de Staatssecretaris opent met de opmerking dat het sluiten van de keten van verpakkingen belangrijk is voor de transitie naar de circulaire economie (CE), en dat het verpakkingsbeleid als geheel gericht moet zijn op:

1. Het terugdringen van het gebruik van verpakkingen (preventie)
2. Het meermalig gebruik ervan te stimuleren (hergebruik)
3. De kwaliteit van de inzameling en recycling te verbeteren.

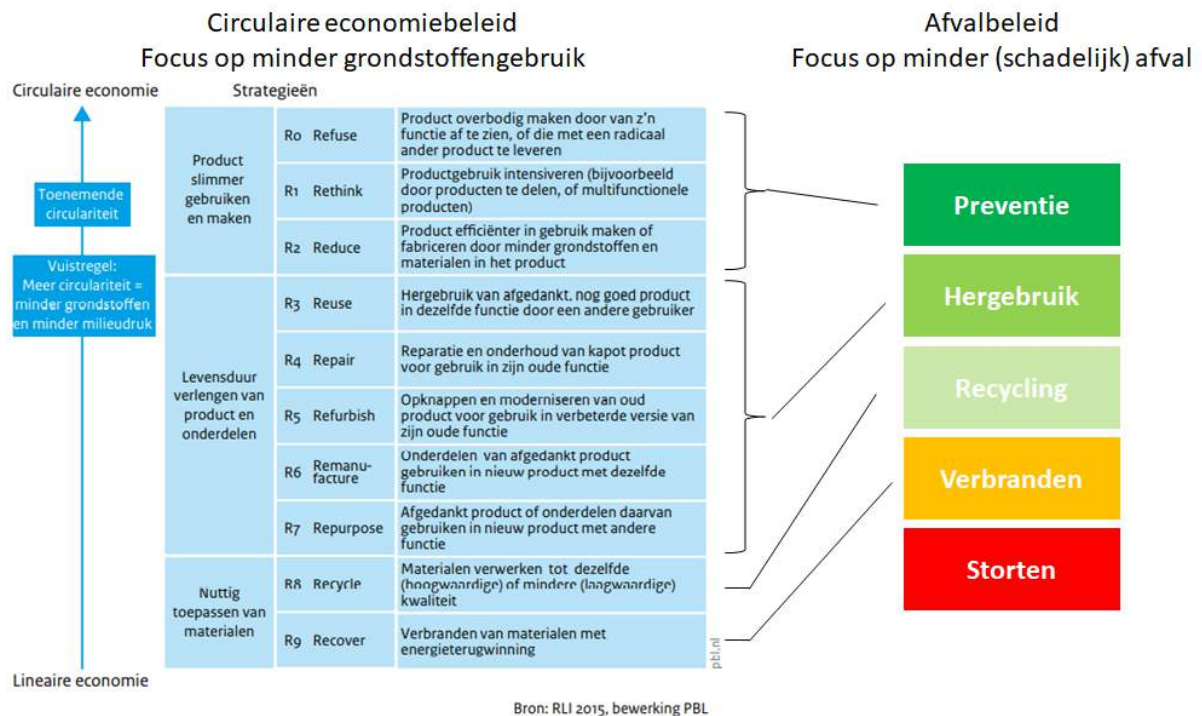
Deze getrapte aanpak van preventie, hergebruik en recycling correspondeert met de bovenste helft van de afvalhiërarchie (zie figuur 1), ofwel de bovenste drie treden in de Ladder van Lansink. De Ladder van Lansink dankt zijn naam aan de Nederlandse politicus Ad Lansink die in 1979 een Tweede Kamermotie met een rangorde voor de aanpak in het afvalbeleid indiende. 'In deze rangorde wordt het voorkomen en beperken van het ontstaan van afvalstoffen en de bevordering van het hergebruik [van afvalstoffen] voorop geplaatst', aldus de notitie inzake preventie en hergebruik van afvalstoffen uit 1988 ([VROM, 1988](#)).

In de jaren tachtig van de vorige eeuw werd van het Nederlandse afval nog zo'n 55% (ongecontroleerd) gestort, 10% verbrand (vooral zonder energierugwinning), 15% nuttige toegepast (incl. gerecycled) en 20% hergebruikt. Ruimtegebrek (voor storten) en de verspreiding van schadelijke afvalstoffen waren belangrijke redenen voor de beleidsnotitie inzake preventie en hergebruik van afvalstoffen om in te zetten op nog maar 10% storten in 2000. Dit zou bereikt moeten worden door een verschuiving naar 25% verbranden (met energierugwinning), 25% nuttige toepassingen (vooral recycling), 35% hergebruik en 5% preventie vóór 2000. De notitie inzake preventie en hergebruik van afvalstoffen heeft de basis gelegd voor het Nederlandse afvalbeleid tot op heden, en de afvalhiërarchie speelt hierin een centrale rol ([LAP3, 2019](#)), net als al langere tijd ook in het Europese afvalbeleid ([EU, 2010](#)).

Het Nederlandse afvalbeleid was succesvol in de zin dat van het Nederlandse afval nu nog maar 2% wordt gestort, 3,5% wordt verbrand zonder energierugwinning en 1,5% wordt geloosd op water of anderszins ([CLO, 2017](#)). De milieudruk van onze productie en consumptie is echter nog steeds hoog. Tegelijkertijd is er meer oog gekomen voor de problemen rond grondstofwinning en voorzieningszekerheid van grondstoffen, vooral van metalen, mineralen en fossiele grondstoffen (kortweg aangeduid als abiotische grondstoffen). Dit is de achtergrond waartegen het circulaire economiebeleid tot stand is gekomen.

Het Nederlandse circulaire economiebeleid vertegenwoordigt een verschuiving van de aandacht van afval naar grondstoffen die in gang is gezet door het beleidsprogramma 'Van Afval Naar Grondstoffen' (VANG) ([IenM, 2014](#)). Daarmee hangen het Nederlandse afvalbeleid en circulaire economiebeleid dus samen, maar beide beleidsterreinen hebben wél een andere focus. In het afvalbeleid staat afval centraal. Het Nederlandse circulaire economiebeleid draait om grondstoffen. Waar het afvalbeleid op het terugdringen van (schadelijke) afval (-stoffen) is gericht, wil het Nederlandse circulaire economiebeleid het gebruik (de winning) van abiotische grondstoffen terugbrengen.

De focus van het circulaire economiebeleid op grondstoffen spreekt luid en duidelijk uit de interim- en einddoelstellingen van halvering vóór 2030 ten opzichte van 2014¹, en minimalisering vóór 2050 van het abiotische grondstoffengebruik. De focus op (abiotische) grondstoffen is ook kraakhelder verwoord in de samenvatting van het circulaire beleidsprogramma 'Nederland circulair in 2050' (IenM, 2016^a). Het springt wellicht iets minder nadrukkelijker uit de uitgebreide versie van het beleidsprogramma door de 'rijke inhoud' ervan (IenM, 2016^b).



Figuur 1: Prioriteitsvolgorde van circulariteitsstrategieën in productketens (links) (Potting et al., 2018), en afvalhiërarchie (rechts; storten is nagenoeg verboden in Nederland) (LAP3, 2019; EU, 2010) (samengestelde figuur in aangepaste vorm overgenomen van Potting, 2020).

Het circulaire beleidsprogramma stroomlijnt en bouwt verder op lopende beleidstrajecten. De belangrijkste peilers voor het circulaire beleidsprogramma zijn het Nederlandse beleid rond biograndstoffen en het al genoemde beleidsprogramma VANG. Dat komt terug in de drie strategische doelen waarmee het circulaire beleidsprogramma het grondstoffengebruik wil verminderen, namelijk (IenM, 2016^{a,b}):

- 1.&3. Het terugdringen van het grondstoffengebruik in bestaande (1^{ste} strategische doel) en nieuwe (3^{de} strategische doel) productketens, en anders
2. Abiotische grondstoffen vervangen door ruim beschikbare en hernieuwbare (biotische) grondstoffen (of biograndstoffen).

¹ Het basisjaar ten opzichte waarvan de halveringsdoelstelling vóór 2030 geldt, lag overigens nog niet vast in het circulaire beleidsprogramma, maar is vastgesteld in het ontwerp-monitoringssysteem om de voortgang van het beleidsprogramma 'Nederland circulair in 2050' te volgen (Potting et al., 2018). Het circulaire uitvoeringsprogramma 2020-2023 heeft 2014 als basisjaar overgenomen (IenW, 2019). Het basisjaar was nodig om handen en voeten te geven aan de halveringsdoelstelling vóór 2030 van het circulaire economiebeleid.

Het [Transitieteam biomassa en voedsel \(2018\)](#) wijst er op dat er meer aanspraken op biomassa en landgebruik zijn voor onder andere voedselproductie, groene energie, recreatie en natuurbehoud dan waar in de toekomst in kan worden voorzien. Volgens het rapport over het ontwerp-monitoringssysteem circulaire economie moeten daarom niet alleen abiotische grondstoffen, maar ook biotische grondstoffen ofwel biograndstoffen efficiënt worden ingezet ([Potting et al., 2018](#)).

Het ontwerp-monitoringssysteem voor het volgen van de voortgang van het Nederlandse circulaire economiebeleid heeft het 1^{ste} en 3^{de} strategische doel voor het efficiënt inzetten van grondstoffen in productketens vertaald in een hiërarchie van circulariteitsstrategieën (ook wel circulariteits- of C-ladder genoemd; zie figuur 1) ([Potting et al., 2018](#)). De circulaire uitvoeringsprogramma's 2019-2023 ([IenW, 2019](#)) en 2020-2023 ([IenW, 2020^a](#)) hebben deze hiërarchie inmiddels overgenomen.

In wezen specificeren de bovenste drie circulariteitsstrategieën preventie, en de middelste vijf circulariteitsstrategieën hergebruik in de afvalhiërarchie. Daarmee speelt de hiërarchie van preventie, hergebruik en recycling een belangrijke rol in zowel het afvalbeleid als het circulaire economiebeleid. In het afvalbeleid staat echter dus afval centraal, en in het Nederlandse circulaire economiebeleid draait het om grondstoffen. Waar het afvalbeleid op het terugdringen van (schadelijke) afval (-stoffen) is gericht, wil het Nederlandse circulaire economiebeleid het gebruik (de winning) van mineralen, metalen en fossiele grondstoffen terugbrengen. De rangorde preventie, hergebruik en recycling speelt daarmee een andere rol in het afvalbeleid dan in het circulaire economiebeleid.

De kritische lezer kan hier tegenin brengen dat minder afvalproductie automatisch leidt tot minder (abiotisch) grondstoffengebruik. Dat zal vaak wél, maar hoeft niet altijd zo te zijn. Zo kan de hoeveelheid verpakkingsafval (aanzienlijk) worden teruggebracht door relatief zware verpakkingen van glas, papier en karton te vervangen door relatief lichte verpakkingen van kunststof (kwantitatieve afvalpreventie). Hierdoor zal het gebruik van fossiele grondstoffen echter (aanzienlijk) toenemen, wat rechtstreeks indruist tegen de doelstelling van het circulaire economiebeleid om het gebruik van abiotische grondstoffen, waaronder fossiele grondstoffen, vóór 2030 te halveren ten opzichte van 2014.

Maatregelen volgens de rangorde preventie, hergebruik en recycling vanuit het afvalbeleid kunnen dus strijdig zijn met de doelstellingen van het circulaire economiebeleid. In de praktijk van het huidige afvalbeleid krijgen preventie en hergebruik daarnaast onvoldoende prioriteit, ondanks dat ze in het afvalbeleid formeel nog steeds boven recycling staan ([LAP3, 2019](#); [EU, 2010](#)). In de praktijk (b)lijkt die betere omgang met afval te overheersen, en ligt de aandacht vooral bij inzameling en recycling van afval, en lijken preventie en hergebruik daaraan ondergeschikt te zijn. Dat is wellicht terug te voeren op de jaren tachtig van de vorige eeuw toen afval nog grotendeels (ongecontroleerd) werd gestort. Afvalbeleid was toen noodzakelijk door ruimtegebrek (voor storten) en verspreiding van schadelijke afvalstoffen.

Het circulaire economiebeleid voegt dus een nadrukkelijke focus op vermindering van (abiotisch) grondstoffengebruik toe aan het afvalbeleid. Hierdoor verschuift de focus van het eind (beter omgaan met afval) naar het begin (minder gebruik van grondstoffen) van productketens. Preventie en hergebruik hebben betrekking op het begin van productketens, en zouden in beginsel in het circulaire economiebeleid en in de circulaire economiediscussie

meer dan in afvalbeleid op de voorgrond moeten staan. In de praktijk blijkt het grootste deel van de als circulair aangeduide initiatieven uit recycling-initiatieven te bestaan, zoals het opwerken van biomassa-afval tot biomaterialen ([Potting et al., 2016](#); [Rood et al., 2019](#)). Op zichzelf is er weinig tegen om biomassa-afval op te werken tot biomaterialen als daarmee het gebruik van abiotische grondstofwinning kan worden vermeden (kwalitatieve preventie), maar voor de productie van biogebaseerde kunststoffen bijvoorbeeld is nog altijd 0,9 kg fossiele grondstoffen nodig ([Bergsma et al., 2017](#)).

De nadruk van circulaire initiatieven op recycling suggereert een tendens om circulaire economiebeleid vanuit het afvaldenken te benaderen. Vanuit het afvaldenken wordt recycelen al snel gezien als een goede manier om te voorkomen dat afval eindigt als restafval, dat wil zeggen als finaal afval dat wordt verbrand (volgens het Besluit beheer verpakkingen valt de input voor recycling onder afval ([Overheid.nl, 2020](#))). Vanuit het circulaire economiedenken staat recycling nog dicht bij een lineaire economie (zie ook figuur 1), en moet er juist een verschuiving naar hergebruik en preventie plaatsvinden. Het (traditionele) afvaldenken vertrekt doorgaans echter vanuit de afvalkant, terwijl minder grondstoffengebruik door anders produceren en consumeren het startpunt is voor circulair denken. Vanuit het afvaldenken liggen daarom soms andere oplossingen voor de hand dan vanuit het circulaire denken.

Het gebruik van de rangorde van preventie, hergebruik en recycling in zowel het afvalbeleid als het circulaire economiebeleid weerspiegelt de samenhang, maar leidt ook tot onduidelijkheid over het onderscheid tussen beide beleidsterreinen. Te vaak wordt circulaire economiebeleid benaderd vanuit afvaldenken, en dat is ook waar het mis gaat in de voorliggende brief. De openingszinnen in de voorliggende brief van de Staatssecretaris beloven een uitwerking van het verpakkingsbeleid in lijn met het circulaire economiebeleid. De uitwerking van het verpakkingsbeleid in de rest van de brief is echter niet in lijn met het circulaire economiebeleid en vooral vanuit het afvaldenken uitgewerkt. Dit is het meest nadrukkelijk zichtbaar in de voorgestelde 'circulaire' normen. Eén zin uit de brief ter illustratie (op p5 met betrekking tot de voorgestelde 'circulaire' normen): "In een circulaire economie is het van belang om de hoeveelheid materiaal **die verloren gaat** te minimaliseren'. Vanuit circulair denken zou je daar 'die gebruikt worden' in plaats van. 'die verloren gaan' verwachten.

De voorgestelde 'circulaire' normen omvatten alleen hergebruik en recycling van gebruikte verpakkingen. Daarbij kwantificeren de voorgestelde 'circulaire' normen wel het te behalen percentage hergebruik en recycling, maar deze percentages zijn niet gebaseerd op hun bijdrage aan het verminderen van (abiotisch) grondstoffengebruik (zoals fossiele grondstoffen in geval van kunststoffen) (zie hoofdstuk 6 voor de systematiek achter de 'circulaire' normen). Ook wordt er in de brief nauwelijks aandacht besteed aan het terugdringen van (abiotisch) grondstoffengebruik door minder verpakkingen te gebruiken (kwantitatieve preventie) of door vervanging ervan met biograndstoffen (kwalitatieve preventie), zoals zakken van kunststof door papier.

Tegen de achtergrond van bovenstaande vertrekt de voorliggende brief, ondanks de belofte in de introductie, vanuit (traditioneel) afvaldenken en niet vanuit circulaire economiedenken.

3. Gevolgen corona voor verpakkingen (brief p2)

De voorliggende brief van de Staatssecretaris stelt dat, door corona, huishoudens veel meer kunststoffen verpakkingen zouden gebruiken, waardoor de hoeveelheid kunststoffen verpakkingsafval sterk zou zijn gestegen. De brief gaat niet in op de oorzaken, omvang en aard van het toegenomen gebruik van kunststoffen verpakkingen, maar lijkt vooral de gevolgen hiervan voor kunststofrecycling en de toepassing van het recycelaat ervan voor het voetlicht te willen brengen. Hierover en over het stimuleren van de toepassing van kunststofrecycelaat kondigt de brief een vervolgbrief aan.

Voor de aangekondigde vervolgbrief is het relevant om eerst uit te zoeken hoeveel het gebruik van kunststoffen verpakkingen (en van andere verpakkingsmaterialen) is toegenomen, welk deel daarvan is toe te schrijven aan corona, en welk deel aan andere redenen. Het gebruik ([GroentenNieuws.nl, 2020](https://www.groentennieuws.nl)) en afval ([Eurostat 2020](https://ec.europa.eu/eurostat)) van verpakkingen neemt immers al een aantal jaren toe, en bijvoorbeeld de [Rabobank \(2017 & 2020\)](https://www.rabobank.nl) voorzag vóór corona al een verdere stijging tussen 2017 en 2021 van 18 tot 20% in het gebruik van verpakkingen.

Een veelgehoorde stelling is dat verpakkingen de houdbaarheid van voedselproducten, zowel drink- als eetwaren, zouden bevorderen. Dit klinkt misschien overtuigend, en het wordt vaak als argument naar voren gebracht, maar het is nog maar de vraag of verpakkingen de houdbaarheid van voedselproducten altijd bevorderen. Het gaat hierbij dan vooral om **kunststoffen** verpakkingen voor **verse** voedselproducten zoals groenten (niet om conserven, meestal overigens in glas of blik verpakt, die daardoor inderdaad lange tijd houdbaar worden):

Volgens Wageningen Food & Biobased Research zijn vooral de vocht- en gasdoorlatende eigenschappen van verpakkingen van invloed op de houdbaarheid van voedselproducten. Grofweg zijn vlees en vis gebaat bij luchtdichte en zuurstofloze verpakking, moeten groenten- en fruitverpakkingen zuurstofdoorlatend zijn, terwijl de meeste voedselproducten voor uitdroging behoed moeten worden ([Thoden van Velzen et al., 2020](https://www.thodenvanvelzen.nl)). Voor sommige voedselproducten zouden veel daarvoor gebruikte kunststoffen verpakkingen misschien echter meer vochtdoorlatend kunnen zijn. Bij sommige groenten in afgesloten kunststoffen verpakkingen leidt condensatievocht tot voortijdige aantasting ([Linke & Geyer, 2013](https://www.linkegeyer.com); [Sirane, 2020](https://www.sirane.com); [WRAP, 2018](https://www.wrap.org.uk)). Ook [Schweizer et al. \(2018\)](https://www.schweizer.com) wijzen erop dat kunststoffen verpakkingen niet altijd ten goede komen aan de houdbaarheid van voedselproducten, en aanzetten tot het gebruik van meer kunststoffen verpakkingen doordat meer voedsel wordt ingekocht dan gebruik (en daarmee tot voedselverspilling leidt).

De houdbaarheid van sommige verse voedselproducten lijkt in sommige gevallen dus eerder af dan toe te nemen door hun kunststoffen verpakking. Daarnaast zijn er legio voorbeelden van overbodige of overmatige verpakkingen van voedselproducten (zie figuur 2) en niet-voedselproducten in verpakkingen van kunststof of andere verpakkingsmaterialen. Zo worden via internet gekochte kleding of elektronische producten regelmatig verpakt in grote kartonnen dozen met opvulmiddelen.



Figuur 2: Voorbeelden van overmatige of overbodige voedselverpakkingen

Natuurlijk kunnen verpakkingen ook een rol hebben als informatiedrager of voor promotiedoeleinden, om bederf en beschadiging tijdens transport en opslag te voorkomen, en anderszins ([Thoden van Velzen et al., 2020](#)). Het zou goed zijn om de verschillende functies van verpakkingen op verschillende momenten in de bevoorradingsketen van voedselproducten en niet-voedselproducten systematisch in kaart te brengen, te evalueren of de huidige verpakkingen voor producten die functies inderdaad ondersteunen (of zouden moeten ondersteunen), hoe overbodig gebruik van verpakkingen in de hele bevoorradingsketen kan worden voorkomen, en welke beleidsmaatregelen dat effectief kunnen bevorderen. Niet alleen kunststoffen verpakkingen, maar alle verpakkingsmaterialen zijn hier relevant.

De brief kondigt onder het kopje ‘Het verbeteren van het ontwerp en de essentiële eisen’ (zie volgende hoofdstuk) een vervolgbrief aan met maatregelen om overmatig en overbodig verpakkingsgebruik terug te dringen. De brief gaat niet in op de aard van deze aangekondigde maatregelen, maar het moet mogelijk zijn om te komen met generieke eisen om het verpakkingsgebruik terug te dringen (zie volgende hoofdstuk voor suggesties).

De voorliggende brief van de Staatssecretaris focust, al dan niet terecht, op de gevolgen van corona voor kunststofrecycling en de toepassing van kunststofrecycalaat, maar besteedt geen aandacht aan **andere** gevolgen van corona in relatie tot verpakkingen. Zo wees de Roosendaalse wethouder Koenraad van Roosendaal voorjaar 2020 op een toename van zwerfafval van voedselverpakkingen door meer samenkomsten van jongeren in publieke ruimten, en een stijging van maaltijdverpakkingen op parkeerplaatsen en langs doorgaande wegen ([Roosendaalse Bode, 2020](#)). Zomer 2020 heeft de Verenigde Naties op de wereldwijde toename door corona van verpakkingen (en beschermingsmiddelen) in het zwerfafval gewezen ([UNCTAD, 2020](#)).

Het aantal afhaalmaaltijden en maaltijdbezorgingen, vaak in eenmalige kunststoffen verpakkingen, neemt al jaren toe en met het sluiten van de horeca vanwege corona nog meer. Om zwerfafval door maaltijdverpakkingen en andere verpakkingen tegen te gaan, en tegelijkertijd het grondstoffengebruik voor deze verpakkingen te verminderen, is een overweging om ook voor maaltijdverpakkingen statiegeld in te voeren, net zoals binnenkort voor kunststoffen flesjes en mogelijk voor blikjes. Voorlichting en publiekscampagnes hebben uitgewezen weinig invloed op zwerfafval te hebben, maar statiegeld blijkt wel effectief om zwerfafval tegen te gaan. Volgens een studie van CE-Delft kan de invoering van statiegeld op plastic flesjes en blik het aandeel van deze verpakkingen in het zwerfafval met 70 tot 90% terugdringen ([Bergsma et al., 2017](#)). Statiegeldsystemen in diverse Europese

landen ([Schneider et al., 2011](#)), en landen wereldwijd illustreren dit ([OECD, 2020](#); [Watkins, 2019](#)).

Corona wordt door sommige producenten aangegrepen om eenmalige kunststoffen verpakkingen als hygiënischer, dus corona-veiliger dan herbruikbare verpakkingen voor het voetlicht te brengen ([GroentenNieuws.nl, 2020](#)). Eenmalige kunststoffen verpakkingen zijn echter niet per se hygiënisch. Het besmettingsgevaar hangt af van de wijze waarop de verpakkingen, en de verpakte voedselproducten, worden behandeld en vervoerd ([Food Inspiration, 2020](#)). Hergebruiksystemen, zoals voor herbruikbare koffiebekers, moeten waarschijnlijk wel worden aangepast om (zelf-) besmetting (door consumenten) te voorkomen.

Corona-gerelateerde toename van verpakkingen in het zwerfafval is een goede aanleiding voor maatregelen tegen het meer structurele probleem van het al jaren stijgende gebruik en -afval van kunststoffen verpakkingen. Daaraan voorafgaand moet dit probleem goed in kaart worden gebracht om daarop effectief beleid te kunnen ontwikkelen. De voorliggende brief kondigt onder 'Het verbeteren van het ontwerp en de essentiële eisen' een vervolgbrief aan over vermindering van het gebruik van voedsel- en drankverpakkingen. Het zou goed zijn als er in deze brief, naast aandacht voor kunststoffen, ook aandacht komt voor verpakkingen van andere producten dan voedsel en dranken.

4. Essentiële verpakkingseisen (brief p2-3)

De voorliggende brief meldt dat de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) een inspectieproject heeft gestart om de naleving van essentiële eisen aan verpakkingen in het verpakkingsbesluit te bevorderen. De brief meldt dat er voor een reeks verpakkingen aangescherpte eisen zijn vanuit de Europese Unie (EU) (zie tabel 2). Ook zou Nederland intensief betrokken zijn bij een verdere aanscherping van de essentiële eisen op Europees niveau. De brief gaat niet in op welke essentiële eisen aan verpakkingen voor welke producten er nog meer op de EU-rol staan, noch welke vorm de actieve betrokkenheid van Nederland in dit proces aanneemt. Wel meldt de brief om de Tweede Kamer najaar 2020 nader te informeren over implementatie van de aangescherpte Europese eisen en over maatregelen om het gebruik van drank- en voedselverpakkingen te verminderen. Het blijft onduidelijk of de maatregelen voor minder verpakkingsgebruik verder zullen gaan dan wat onder de aangescherpte Europese eisen valt.

Het Nederlandse beleid voor verpakkingen en verpakkingsafval is vastgelegd in het Besluit beheer verpakkingen 2014 ([Overheid.nl, 2020](https://overheid.nl/2020)). Het besluit stelt een aantal eisen aan het ontwerp van verpakkingen, en implementeert hiermee de zogenoemde essentiële eisen uit de Europese richtlijn over verpakkingen en verpakkingsafval ([EG, 1994](https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1994/0001/01/eng)). De ontwerpeisen in het Nederlandse besluit, in navolging van de eisen in de Europese richtlijn, zijn niet productspecifiek maar in algemene termen geformuleerd. Zo moet het ontwerp van verpakkingen tot zo weinig en licht mogelijke verpakkingen leiden, en hun hergebruik en recycling faciliteren. Er zijn twee aanvullende Europese richtlijnen en één Nederlands besluit met meer specifieke eisen voor geselecteerde producten:

Volgens de Europese richtlijn voor het verminderen van het gebruik van kunststoffen draagtassen is het gratis verstrekken van kunststoffen draagtassen vanaf januari 2019 in alle lidstaten verboden ([EU, 2015](https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2015/0001/01/eng)). Dit verbod is januari 2016 in Nederland ingegaan ([Staatscourant, 2015](https://www.staatscourant.nl/2015)). De andere Europese richtlijn, de zogenoemde 'Single Use Plastics directive' (SUP-directive of -richtlijn), specificeert aanvullende eisen voor een reeks kunststoffen verpakkingen en producten voor eenmalig gebruik (zie tabel 2) ([EU, 2019^a](https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/0001/01/eng)). Deze SUP-richtlijn moet vóór juli 2021 door alle lidstaten zijn geïmplementeerd, en hierover dus meldt de voorliggende brief de Tweede Kamer najaar 2020 te informeren (bij afronding van deze evaluatie waren deze brieven nog niet verstuurd). De publieke internetconsultatie over de benodigde wijziging van het Besluit beheer verpakkingen 2014 is inmiddels afgerond ([lenW, 2020^b](https://www.lenw.nl/2020)).

Statiegeld op drankverpakkingen is geen Europese verplichting, maar in verschillende lidstaten wel van toepassing, en leidt daar tot hoge inzamelpercentages en dientengevolge minder zwerfafval ([Bergsma et al., 2017](https://www.bergma.nl/2017); [Schneider et al., 2011](https://www.schneider.nl/2011)). Per juli 2021 zal in Nederland ook statiegeld worden geheven op kleine kunststoffen drankflessen (tot dan alleen op grote drankflessen) ([Staatsblad, 2020](https://www.staatsblad.nl/2020)). Vanaf 2022 komt er mogelijk ook een statiegeldverplichting voor blikjes, namelijk als de hoeveelheid blikjes in het zwerfafval niet met 70-90% afneemt en gescheiden inzameling ervan onder de 90% blijft ([Tweede Kamer, 2020](https://www.tweede-kamer.nl/2020)). De eerste helft van 2020 was er een toename van 19-30% in de hoeveelheid blikjes in het zwerfafval ([RWS, 2020](https://www.rws.nl/2020)). Hiermee lijkt de invoering van statiegeld op blikjes

onvermijdelijk. Het tegengaan van zwerfafval was ook een belangrijke reden voor de invoering van statiegeld op kleine plastic drankflessen in aanvulling op statiegeld op grote drankflessen die al langer van kracht is..

Tabel 2: Overzicht van maatregelen voor kunststoffen verpakkingen en een aantal andere kunststoffen producten voor eenmalig gebruik volgens de Europese 'Single Use Plastics directive (SUP-directive of -richtlijn) ([EU, 2019^a](#))

	Verbod ¹	↓Consumenten-gebruik	↑Afvalscheiding	Product-ontwerpeisen	Eisen etikettering	Consumentbewustzijn	Uitgebr. Produc. Verantw. ²
Borden	X						
Bestek	X						
Roerstaafjes	X						
Rietjes	X						
Wattenstaafjes	X						
Drinkbekers & deksels	EPS ¹	Volgens eigen aanpak				Zie hieronder	2a-c
Maaltijdboxen							
Ballon-sticks	X						
Ballonnen					X	Gericht op voorkomen zwerfafval, weggoi-gedrag, aanreiken herbruikbare alternatieven	2a,c,d
Zakjes & wikkels							2a-c
Drankverpakkingen, doppen & deksels	EPS ¹			Afsluiting vast aan rest verpakking (25-30%)			
Kunststoffen drankflesjes (t.b.v. recycling 2025-2029) ³ (recyclaat 2025-2030) ³			77-90%				
Lichte draagtassen							
Filters voor tabakswaaren					X		2a,c,d
Vochtige doekjes					X		2a-d
Maandverband					X		
Visgerei							2a-c

¹ Het verbod geldt ook voor alle andere kunststoffen verpakkingen die door toevoeging van additieven in microscopisch kleine stukjes uiteenvallen (zogenoemde 'oxodegradable plastics'). EPS staat voor geëxpandeerd polystyreen (piepschuim)

² Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid laat producenten betalen voor (a) consumentbewustzijn omtrent product, en voor (b) afvalinzameling in publieke ruimten en (c) opruimen zwerfafval, en (d) monitoringskosten

³ T.b.v. recycling betreft het aandeel plastic drankflessen dat gescheiden moet worden ingezameld ten behoeve van recycling, volgens lid 5a van artikel 6 geldt het 2025-% alleen voor drankflessen van polyethyle terephthalate

Behalve voor kunststoffen draagtassen, de verpakkingen uit tabel 2, en kunststoffen drankflessen (en mogelijk blikjes) zijn er geen product-specifieke ontwerpeisen voor andere producten. Voor andere producten blijven de ontwerpeisen in het Nederlandse en Europese verpakkingenbeleid beperkt tot algemene formuleringen. Zo algemeen dat ze nauwelijks effect lijken te sorteren. Het zou goed zijn om deze algemene formuleringen aan te scherpen. Dit sluit aan bij huidige evaluatie door de Europese Commissie is van de doeltreffendheid en handhaafbaarheid van de essentiële eisen in de context van haar doelstelling om vóór 2030 alle verpakkingen herbruikbaar of recyclebaar te laten zijn ([EC, 2020](#)).

Het Besluit beheer verpakkingen stelt bijvoorbeeld dat verpakkingen zo licht en weinig mogelijk moeten zijn ([Overheid.nl, 2020](#)), maar hoofdstuk 3 noemde al de legio voorbeelden van overbodige en overmatige verpakkingen. De eis van zo weinig mogelijk verpakkingen zou minder algemeen gemaakt kunnen worden door verpakkingen te verbieden tenzij ze aantoonbaar noodzakelijk of wenselijk zijn. Zo zijn grote groenten vaak verpakt om de biologische en gangbare versie ervan te kunnen onderscheiden, maar dit onderscheid zou ook door laseren aangebracht kunnen worden ([Foodwatch, 2015](#)). Als verpakkingen toch noodzakelijk zijn, zou het volume ervan kunnen worden gekoppeld aan het volume van het te verpakken product, waardoor bijvoorbeeld kleine producten niet langer in (heel) grote dozen verpakt mogen worden, tenzij een groter volume aantoonbaar noodzakelijk of wenselijk is.

Ook stelt het Besluit beheer verpakkingen dat, indien het te verpakken product daarvoor geschikt is, hergebruik van verpakkingen mogelijk moet zijn ([Overheid.nl, 2020](#)). Deze eis zou stelliger kunnen worden geformuleerd door hergebruik van verpakkingen te verplichten tenzij dit aantoonbaar onwenselijk is. Hiermee zouden bijvoorbeeld conserven voortaan alleen in hervulbare potten worden verpakt, en worden hervulbare bierflesjes de standaard. Weliswaar hervullen de meeste bierproducenten nog steeds vrijwillig bierflesjes waarop statiegeld zit, zoals de zogenoemde Bruine Nederlands Retourfles (BNR) ([Nederlandse Brouwers, sine dato](#)), maar er is een verschuiving gaande naar eenmalige glazen bierflesjes ([Trouw, 2019](#)) en blikjes ([Reloop, sine dato](#)). [Megale Coelho et al. \(2020\)](#) hebben een groot aantal LCAs geëvalueerd waarin hervulbare en wegwerpverpakkingen voor producten zijn vergeleken. Hervulbare verpakkingen komen hier overwegend als milieuvriendelijker uit.

Hergebruik is in het Besluit beheer verpakkingen 2014 ([Overheid.nl, 2020](#)), in tegenstelling tot in de Europese richtlijn ([EG, 1994](#)), overigens (nog) niet gedefinieerd. De [Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022 \(2012\)](#), die het besluit op onderdelen verder uitwerkt, hanteert hergebruik consequent als synoniem voor het toepassen van recycalaat in verpakkingsmaterialen. Dit is misleidend en strijdig met de definitie van hergebruik in de Europese richtlijn over verpakkingen en verpakkingsafval. Deze Europese richtlijn uit 1994 definieert hergebruik als 'iedere handeling waardoor verpakking, die is bestemd en ontworpen om binnen haar levensduur een minimum aantal omlopen te maken, opnieuw wordt gevuld of gebruikt voor hetzelfde doel als waarvoor zij is ontworpen, al dan niet met gebruikmaking van op de markt verkrijgbare producten met behulp waarvan de verpakking bijgevoerd kan worden; dergelijke hergebruikte verpakking wordt verpakkingsafval als het niet langer hergebruikt wordt' ([EG, 1994](#)). De Europese richtlijn uit 2018 voegt daaraan een definitie voor herbruikbare verpakking aan toe als zijnde 'verpakking die is bestemd, is ontworpen en in de handel is gebracht om binnen haar levensduur verscheidene omlopen te maken door opnieuw te worden gevuld of gebruikt voor hetzelfde doel als waarvoor zij is ontworpen' ([EU, 2018^a](#)). Deze definitie is nu opgenomen in het concept implementatiebesluit met wijzigingen op het Besluit beheer verpakkingen 2014 ([Rijksoverheid.nl, 2020](#)) waarmee de Europese richtlijn uit 2018 wordt geïmplementeerd.

Het toepassen van recycalaat in verpakkingsmaterialen is geen hergebruik, maar recycling volgens de definitie in dezelfde Europese richtlijn ([EG, 1994](#)) en in het Nederlandse besluit ([Overheid.nl, 2020](#)). Richtlijn en besluit definiëren recycling identiek als 'het in een productieproces opnieuw verwerken van afvalmaterialen voor het oorspronkelijke doel of

voor andere doeleinden, met inbegrip van organische recycling maar uitgezonderd terugwinning van energie'. Het misleidend gebruiken van hergebruik in de betekenis van het opnieuw toepassen van recycalaat, recycling dus, komt ook in andere documenten van de overheid en verpakkingsketen terug.

Het Besluit beheer verpakkingen stelt verder dat het ontwerp van verpakkingen recycling moeten vergemakkelijken ([Overheid.nl, 2020](#)). De deelnemende partijen van het Plastic Pact NL gaan verder en willen dat alle verpakkingen voor 2025 volledig recyclebaar zijn, en waar mogelijk en zinvol worden hergebruikt ([Plastic Pact NL, 2019](#)). Duidelijkere eisen in het besluit kunnen daarbij helpen.

Factoren die recycling van verpakkingen, vooral van de kunststoffen daarin, bemoeilijken betreffen onder meer het grote aantal gebruikte kunststofsoorten en additieven daarin, verpakkingen met lagen van verschillende materialen (zoals drankkarton met kunststof en aluminium aan de binnenzijde), verpakkingen met onderdelen van verschillende materialen (zoals papieren zakken met een kunststoffen venster), zwarte kunststoffen, en verschillende kleuren transparante kunststoffen. Al deze factoren bemoeilijken het sorteren van kunststoffen en beïnvloeden daarmee de kwantiteit en kwaliteit van het recycalaat. Om het vergemakkelijken van het recycling van verpakkingen minder algemeen maar meer concreet te maken, zouden ook voor deze factoren via de essentiële eisen 'verboden, tenzij noodzakelijkheid kan worden aangetoond dat ...' kunnen worden geformuleerd (zie hoofdstuk 5 voor aanvullende suggesties).

De meeste verpakkingen worden overigens voor voedsel en dranken gebruikt (zie tabel 1, hoofdstuk 1). Deze verpakkingen moeten voldoen aan de eisen uit het Warenwetbesluit verpakkingen en gebruiksartikelen uit 2014 ([Overheid.nl, 2014](#)) dat de Europese verpakkingsverordening uit 2004 implementeert ([EG 2004](#)). Warenwetbesluit en Europese verpakkingsverordening bepalen onder andere dat verpakkingen geen nadelig effect op de volksgezondheid mogen hebben. Zo mogen verpakkingen, waaronder verpakkingen uit recycalaat, geen stoffen afgeven die niet in de verpakte voedselproducten thuishoren.

De Europese Voedselveiligheid Autoriteit (EFSA), die onder andere gaat over de toelating van recycalaat voor voedselverpakkingen, adviseert om in beginsel niet meer dan 5% van het kunststofrecycalaat voor toepassing in voedselverpakkingen uit niet-voedselverpakkingen te laten bestaan. Producenten mogen hiervan afwijken als de voedselveiligheid aantoonbaar niet in het geding is. Uit interviews door [Fleurke et al. \(2019\)](#) blijkt echter dat veel producenten deze richtlijn van maximaal 5% kunststofrecycalaat uit niet-voedselverpakkingen onterecht als bindend te ervaren.

Voor niet-voedselverpakkingen blijkt Europese en Nederlandse regelgeving zelden een belemmering te vormen voor gebruik van kunststofrecycalaat in niet-voedselverpakkingen. Dit blijkt uit een recent onderzoek naar voor recycling belemmerende regelgeving van de Universiteit van Tilburg in opdracht van het KennisInstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) en betaald door Stichting Afvalfonds ([Fleurke et al., 2019](#)).

Volgens de Europese verpakkingsverordening moet er, gezien het toenemend gebruik ervan, voorrang worden gegeven aan verdere regelgeving over kunststofrecycalaat voor voedselverpakkingen ([EG, 2004^b](#)). Het zou goed zijn als deze verdere regelgeving er op

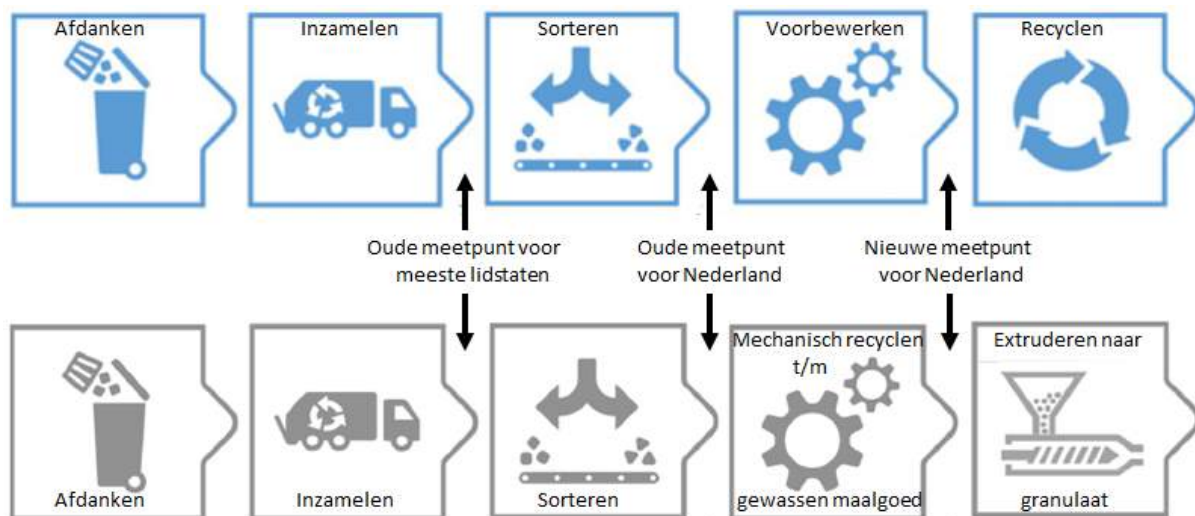
korte termijn komt. Overigens volgt uit voorgaande dat voedselverpakkingen wel uit recycleert van voedselverpakkingen mogen bestaan. Door inzameling met behulp van statiegeld te regelen, zijn voedsel- en niet-voedselverpakkingen beter uit elkaar te houden.

De ontwerpisen voor minder en lichtere verpakkingen, en de herbruikbaarheid en recycling ervan, zijn op dit moment erg algemeen geformuleerd in het Besluit beheer verpakkingen 2014 ([Overheid.nl, 2020](https://overheid.nl/2020)) en de Europese richtlijn over verpakkingen en verpakkingsafval ([EG, 1994](#)). Er zijn wel aanvullende productspecifieke eisen voor kunststoffen draagtassen ([EU, 2015](#); [Staatscourant, 2015](#)), en de eenmalige kunststoffen verpakkingen en producten in de Europese SUP-richtlijn (tabel 1) ([EU, 2019^a](#)). De in de voorliggende brief aangekondigde vervolgbrief, die bij afronding van deze evaluatie nog niet beschikbaar was, zou alleen over de implementatie van de SUP-richtlijn gaan. Bij voorkeur echter worden ook de zeer algemeen geformuleerde (essentiële) ontwerpisen in de Europese richtlijn en het besluit voor alle overige verpakkingen op korte termijn aangescherpt (zie hierboven voor denkrichtingen). Op dit moment evalueert de Europese Commissie de doeltreffendheid en handhaafbaarheid van de essentiële eisen in de context van haar doelstelling om vóór 2030 alle verpakkingen herbruikbaar of recyclebaar te laten zijn ([EC, 2020](#)).

5. Recyclingdoelstellingen (brief p4-5)

De voorliggende brief komt met nieuwe recyclingdoelstellingen voor verpakkingen. Deze door verpakingsproducenten te behalen doelstellingen moeten worden voldaan volgens een nieuwe Europees vastgestelde meetmethoden. De brief zegt de recyclingdoelstellingen te zien als een belangrijk instrument om de ambities met het bedrijfsleven te borgen.

Volgens een Europese richtlijn uit 2018 moet het recyclingsresultaat van lidstaten voortaan worden berekend ná voorbereiding van verpakingsafval en vóór toepassing van het resulterend recycalaat (EU, 2018^a). Een Europees uitvoeringsbesluit van een jaar later legt de wijze van rapportage vast voor de berekening van dit nieuwe meetpunt, de meetmethoden (EU, 2019^b). De nieuwe meetmethoden beoogt het meten van het recyclingresultaat van lidstaten te harmoniseren, en beter vergelijkbaar te maken. Voorheen mat Nederland haar recyclingresultaat ná sortering en vóór voorbereiding van verpakingsafval, terwijl verschillende andere lidstaten hun recyclingresultaat maten ná inzameling en vóór sortering van verpakingsafval (zie figuur 3).



Figuur 3: Verschuiving van het oude Nederlandse meetpunt (Staatscourant, 2014) naar het nieuwe Nederlandse meetpunt voor alle verpakkingen boven en voor kunststoffen verpakkingen onder, in respons op het nieuwe Europees uitvoeringsbesluit (EU, 2019^b) (bewerking van afbeeldingen uit Brouwer et al. (2019); en Thoden van Velzen et al. (2019))

De nieuwe Europese meetmethode laat overigens nog wel enige ruimte voor interpretatie van het meetpunt door te stellen dat ‘... het gewicht van gerecycleerd verpakingsafval [wordt] berekend als het gewicht van verpakkingen die ... [als] afvalmaterialen daadwerkelijk worden herverwerkt tot producten, materialen of stoffen’ (EU, 2018^a). Nederland heeft het meetpunt ná mechanische recycling tot en met gewassen maalgoed en vóór in plaats van ná extrudering van gewassen maalgoed tot granulaat gelegd (Brouwer et al., 2019). Het verschil in het berekende recyclingresultaat vóór of ná extruderen is misschien klein, omdat de verliezen in deze stap mogelijk klein zijn, maar de Nederlandse keuze voor dit specifieke meetpunt voor kunststoffen is niet geheel duidelijk. Brouwer et al. (2019) roepen de vraag op of alle recycalaat vóór extruderen, vanwege de lage kwaliteit van een deel ervan, zou moeten worden meegerekend in het berekende recyclingsresultaat voor kunststoffen. Dit hangt

volgens [Brouwer et al.\(2019\)](#) af van de ‘exacte definitie van herbewerking tot producten, materialen of stoffen’. [Brouwer et al.\(2019\)](#) wijzen er wel op dat de Nederlandse ‘kunststofmarkt [~~tendeert~~] toch steeds meer [~~tendeert~~] naar de productie van meer zuivere gerecyclede kunststoffen met een bredere toepasbaarheid’.

De recyclingresultaten volgens de nieuwe meetmethoden vallen lager uit (zie tabel 3), maar meten de daadwerkelijke recycling beter dan met de oude meetmethoden. De nieuwe meetmethode neemt ‘vervuiling’ van verpakkingsafval door bijvoorbeeld achtergebleven voedsel of etiketten, en uitval na inzameling en sortering door verpakkingsafval alsnog te storten of verbranden verpakkingsafval niet langer in het recyclingresultaat mee. Het laatste gebeurt bijvoorbeeld nadat gesorteerd verpakkingsafval wordt geëxporteerd en dan alsnog (illegaal) wordt gestort ([Interpol, 2020](#)).

Tabel 3: Europese recyclingnormen voor 2008 ([EU, 2004](#)) en ; 2025 en 2030 ([EU, 2018^a](#)), Nederlandse recyclingnormen (([Overheid.nl, 2020](#)) & [Bijlage 1](#) bij de voorliggende brief), en recyclingresultaten voor 2017 ([Brouwer et al, 2019](#); [Thoden van Velzen et al., 2019](#)) (rood-vette percentages duiden aan waar de Nederlandse recyclingresultaten voor 2017 hetzelfde of hoger zijn dan de voorgestelde nieuwe Nederlandse recyclingnormen, oranje-vette percentages geven waar de voorgestelde nieuwe Nederlandse en Europese recyclingdoelstellingen hetzelfde zijn)

Verpakkings- materiaal	Oude meetmethode			Nieuwe meetmethode			
	EU-norm 2008	Oude NL-norm	NL-resul- taat 2017	NL-resul- taat 2017	EU-norm 2025	EU-norm 2030	Nieuwe NL-norm
Glas	60 %	90%	86%	71-76%	70%	75%	2021: 70% 2030: 75%
Kunststoffen	22,5%	2015: 45% 2016: 46% 2017: 47% 2018: 48% 2019: 49% 2020: 50% 2021: 51% 2022: 52%	50%	35-39%	50%	55%	2021: 40% 2022: 42% 2023: 44% 2024: 47% 2025: 50% 2030: 55%
Papier & karton	60 %	75%	87%	87%	75%	85%	2021: 85%
Metaal	50 %	85%	95%	95%			2025: 85%
Ferro					70%	80%	2025: 70% 2030: 80%
Aluminium					50%	60%	2025: 50% 2030: 60%
Hout	15 %	2015: 31% 2016: 33% 2017: 35% 2018: 37% 2019: 39% 2020: 41% 2021: 43% 2022: 45%	73%	73%	25%	30%	55%
Alle materialen	55 %	70%	78%	74-75%	65%	70%	2021: 70%

De voorliggende brief komt met nieuwe, volgens de nieuwe meetmethode te berekenen recyclingdoelstellingen voor Nederland (zie tabel 3). De nieuwe recyclingdoelstellingen, die volgens de brief als ambitieus en haalbaar met het verpakkend bedrijfsleven zijn afgesproken, wil de Staatssecretaris als handhaafbare normen in het Besluit beheer verpakkingen 2014 opnemen. De afgesproken recyclingdoelstelling lijken inderdaad haalbaar, maar zijn niet ambitieus:

Voor glas, papier & karton, hout, en alle verpakkingsmaterialen samen waren de recyclingresultaten in 2017 al hoger dan de nieuwe recyclingdoelstellingen voor 2021. Die zijn dus al gehaald, en daarmee niet ambitieus. De nieuwe recyclingdoelstellingen voor glas, kunststof, ferro en aluminium in 2030, en kunststof, ferro en aluminium in 2025 zijn gelijk voor Nederland en Europa ([EU, 2018^a](#)). Daar is Nederland dus niet ambitieuzer dan Europa voorschrijft. De Nederlandse recyclingdoelstelling voor glas in 2021 en voor papier & karton en alle verpakkingsmaterialen samen in 2021 moeten wel respectievelijk 4 en 9 jaar eerder worden behaald dan de Europese recyclingdoelstellingen. Alleen voor hout lopen de Nederlandse doelstellingen voor op de Europese doelstellingen, maar het recyclingresultaat voor 2017 lag al fors hoger dan de nieuwe recyclingnorm. Hiermee is de nieuwe recyclingnorm voor hout het tegenovergestelde van ambitieus. Overigens mogen de voorgestelde nieuwe recyclingnormen, volgens bijlage 1 bij de voorliggende brief en het concept implementatiebesluit ([Rijksoverheid.nl, 2020](#)), tot maximaal 5% worden voldaan door hergebruikresultaten in de recyclingresultaten mee te tellen. Dat vergemakkelijkt het behalen van de voorgestelde nieuwe recyclingnormen (of nodig uit om in te leveren op de behaalde recyclingresultaten waarmee al in 2017 aan de nieuwe recyclingdoelstellingen werd voldaan).

Het is overigens opmerkelijk dat de voorgestelde nieuwe recyclingdoelstelling voor glas lager is dan de oude recyclingdoelstelling omgerekend volgens de nieuwe meetmethode. In 2019 heeft de Raad van State geoordeeld dat de Nederlandse overheid de oude recyclingdoelstelling moest gaan handhaven (althans haar eerdere besluit tot niet handhaven moet heroverwegen) ([RvS, 2019](#)). De oude recyclingdoelstelling voor glas in het Besluit beheer verpakkingen 2014 ([Overheid.nl, 2020](#)) werden toen al een aantal achtereenvolgende jaren niet gehaald. Met de nieuwe recyclingdoelstelling voor glas, die dus lager is dan de oude omgerekend met de nieuwe meetmethode, komt de Staatssecretaris tegemoet aan het Afvalfonds Verpakkingen (dat juridisch aansprakelijk is voor inzameling van alle en dus ook glazen verpakkingen). Ook dat duidt niet op een ambitieus verpakkingsbeleid.

Omdat de nieuwe recyclingdoelstellingen niet ambitieus zijn, lijken ze allemaal haalbaar (zijn deels al behaald). Dit wordt in de voorliggende brief, behalve voor kunststoffen, overigens voor geen van de verpakkingsmaterialen verder onderbouwd. Alleen voor de nieuwe recyclingdoelstellingen voor kunststoffen verpakkingen wordt verwezen naar een studie van [Rebel \(2019\)](#) in bijlage 4 van de brief naar het haalbare recyclingpercentage voor kunststoffen in 2025. De Rebel-studie kwantificeert echter twee basis-scenario's die beiden alleen staand beleid meenemen:

Het eerste scenario, door Rebel 'Baseline scenario' genoemd, omvat alle zekere trends en door het Rijk afdwingbare ontwikkelingen vastgelegd in Nederlandse of Europese wet- en

regelgeving, of beleid. Het tweede scenario, door Rebel 'Hoog-scenario' genoemd, neemt ook de niet door het Rijk afdwingbare afspraken met de kunststoffen verpakkingketen mee. Een tabel in de Rebel-rapportage, opgenomen in bijlage 1 bij deze evaluatie, specificeert beide scenario's.

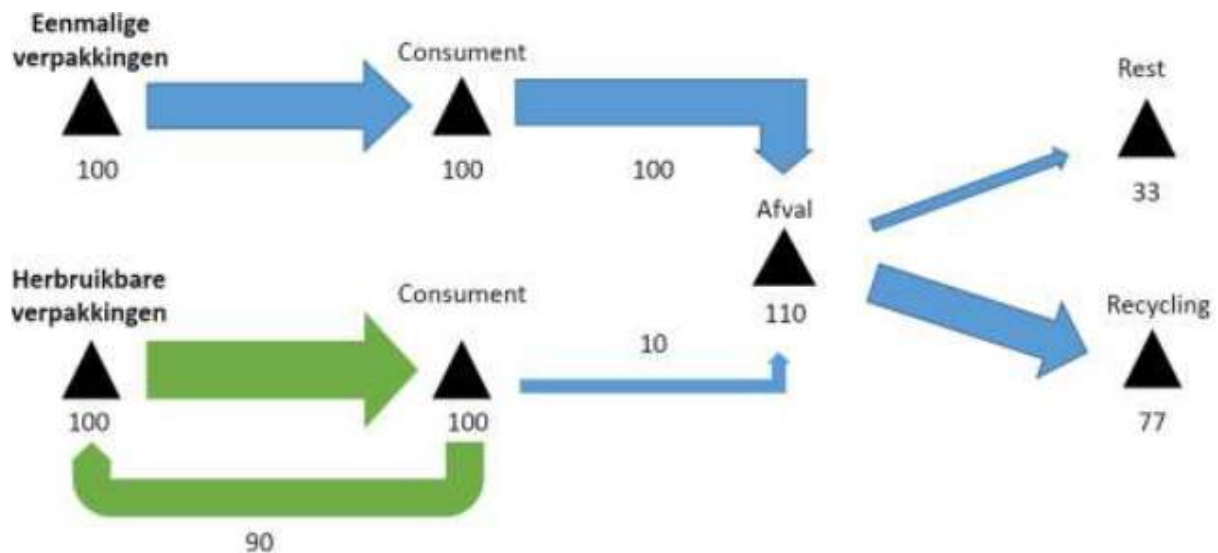
Omdat de recyclingpercentages door Rebel met twee basis-scenario's berekend zijn, zijn ze haalbaar maar ook conservatief. De voorliggende brief maakt melding van aanvullend beleid voor kunststoffen verpakkingen dat niet in de Rebel-scenario's is verdisconteerd, en de ontwikkelingen rond kunststoffen gaan razendsnel. De door Rebel berekende recyclingpercentages zijn dus weinig ambitieus door aanvullende realistische ontwikkelingen niet mee te nemen. Voorbeelden van realistische ontwikkelingen zijn de in de voorliggende brief aangekondigde stimuleringsmaatregelen voor de toepassing van kunststofrecycalaat, een mogelijke belasting op fossiele grondstoffen ([Vollebergh et al., 2017](#)) of niet-gerecycled kunststofafval ([EC, 2018](#); [AfvalOnline, 2010](#)). Dit alles roept vraagtekens op bij de constatering in de voorliggende brief dat 'het verpakkend bedrijfsleven een flinke uitdaging heeft om de EU-doelstelling van 50% recycling in 2025 te realiseren'. Het verpakkend bedrijfsleven zelf heeft zich in het [Plastic Pact NL \(2019\)](#) gecommitteerd aan een recyclingpercentage van 70% vóór 2025 van alle eenmalige kunststoffen producten en verpakking.

Zoals in de inleiding van deze evaluatie al gemeld, krijgen kunststoffen in de voorliggende brief en daarmee ook in deze evaluatie extra aandacht. De Rebel-studie is daarmee als enige van de vier bijlagen bij de voorliggende brief ook grondig geëvalueerd (zie bijlage 1).

6. Circulaire doelstellingen (brief p5-8)

De voorliggende brief zegt het onwenselijk te vinden dat de bestaande recycling-doelstellingen slechts sturen op het recyclen van afval en hergebruik buiten beschouwing laten. De brief introduceert daarom 'circulaire' doelstellingen waarin hergebruik van verpakkingen meetelt.

De voorgestelde 'circulaire' normen worden toegelicht met een voorbeeld in [Bijlage 1](#) bij de brief, de 'Technische toelichting circulaire normen verpakkingen 2020', dat hieronder is opgenomen als figuur 4. Het recyclingresultaat in figuur 4 is berekend als het deel van de gebruikte eenmalige verpakking en gebruikte maar afgedankte meermalige verpakkingen dat wordt gerecycled ($100 * 77 / 110 = 70\%$). Het 'circulaire' resultaat wordt berekend als deel van alle gebruikte verpakkingen, zowel eenmalige als herbruikbare, dat wordt gerecycled dan wel hergebruikt ($100 * (77 + 90) / 200 = 84\%$). Deze systematiek is gevolgd in de voorgestelde 'circulaire' normen (zie tabel 4).



Figuur 4: Fictief voorbeeld ter illustratie van de in de voorliggende brief voorgesteld 'circulaire' normen (overgenomen uit [Bijlage 1](#) bij de brief)

Net zoals bij de voorgestelde nieuwe recyclingdoelstelling of -normen, zijn de 'circulaire' resultaten voor 2017 voor alle verpakkingsmaterialen behalve kunststof al hoger dan of gelijk aan de voorgestelde 'circulaire' normen (zie tabel 4). Volgens de brief zou hergebruik worden bevorderd door de circulaire doelstellingen. Het is echter onduidelijk waarom **al behaalde 'circulaire' normen** meer hergebruik zouden bevorderen. De 'circulaire' resultaten liggen immers al hoger dan of gelijk aan de doelstellingen.

Behalve dat de voorgestelde 'circulaire' normen niet ambitieus zijn, leiden ze mogelijk ook tot verwarring. De 'circulaire' normen bestaan namelijk uit een deel hergebruik en een deel recycling. Omdat er geen aparte 'circulaire' deelnormen voor hergebruik en recycling worden vermeld, kunnen de percentages voor de 'circulaire' normen al te makkelijk foutief worden aangezien als een optelsom van de percentages voor de recyclingdoelstellingen en de niet apart vermelde 'circulaire' deelnormen voor hergebruik. De percentages voor de

recyclingdoelstelling verschillen echter van de percentages voor het deel recycling in de ‘circulaire’ normen, want beiden worden op een verschillende manier berekend (figuur 5 illustreert dit voor het voorbeeld in figuur 4):

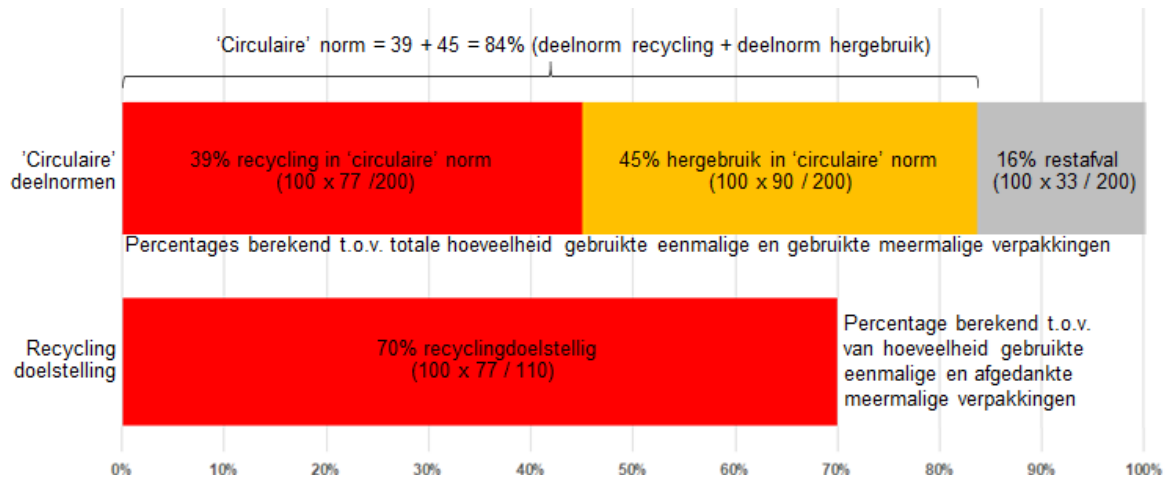
De recyclingdoelstelling wordt berekend als de hoeveelheid gerecyclede verpakkingen ten opzichte van de hoeveelheid gebruikte eenmalige en **afgedankte meermalige** verpakkingen (exclusief hergebruikte meermalige verpakkingen dus). Volgens de gebruikte systematiek wordt het percentage recycling in de ‘circulaire’ norm berekend als de hoeveelheid gerecyclede verpakkingen ten opzichte van de totale hoeveelheid gebruikte eenmalige en **gebruikte meermalige** verpakkingen (inclusief hergebruikte verpakkingen dus). De ‘circulaire’ deelnorm voor hergebruik zou volgens de gevolgde systematiek het aandeel hergebruikte verpakkingen in de totale hoeveelheid gebruikte eenmalige en meermalige verpakkingen zijn (wederom inclusief hergebruikte verpakkingen).

Tabel 4: Recyclingnormen & ‘circulaire’ (afval-) normen, en recyclingresultaten & ‘circulaire’ (afval-) resultaten voor 2017, allen berekend volgens de nieuwe meetmethode (([Brouwer et al., 2019](#); [Overheid.nl, 2020](#); [Thoden van Velzen et al., 2019](#)) & [Bijlage 1](#) bij de voorliggende brief) (rood-vette percentages duiden aan waar de voorgestelde ‘circulaire’ (afval-) normen hetzelfde of lager zijn dan de ‘circulaire’ (afval-) resultaten voor 2017, oranje-vette percentages geven aan waar de voorgestelde nieuwe recyclingnormen hetzelfde zijn als de ‘circulaire’ (afval-) normen)

Verpakkings- materiaal	Recycling		‘Circulaire, Recycling & hergebruik	
	Resultaat 2017	Voorgestelde nieuwe norm	Resultaat 2017	Voorgestelde norm
Glas	71%	2021: 70% 2030: 75%	86%	86%
Kunststoffen	35-39%	2021: 40% 2022: 42% 2023: 44% 2024: 47% 2025: 50% 2030: 55%	35-39%	2021: 40% 2022: 42% 2023: 44% 2024: 47% 2025: 50% 2030: 55%
Papier & karton	85%	2021: 85%	85%	2021: 85%
Metaal		2025: 85%		2025: 85%
Ferro		2025: 70% 2030: 80%		2025: 70% 2030: 80%
Aluminium		2025: 50% 2030: 60%		2025: 50% 2030: 60%
Hout	73%	55%	73%	55%
Alle verpakkings- materialen	74-75%	2021: 70%	71%	2021: 71% 2022: 72% 2023: 72% 2024: 73% 2025: 74%

De recyclingdoelstellingen in Tabel 4 kunnen niet worden omgerekend naar ‘circulaire’ deelnormen voor recycling omdat de hoeveelheid gebruikte verpakkingen niet (openbaar) beschikbaar zijn. Het Afvalfonds Verpakkingen rapporteert alleen nieuw op de markt

gebrachte verpakkingen, dus eenmalige plus **nieuwe** (nog niet hergebruikte) verpakkingen (voor hout worden wel gerepareerde pallets meegenomen) ([Afvalfonds Verpakkingen 2019](#); Pers. com. Bertens, 2020). Figuur 5 laat echter zien wat de ‘circulaire’ deelnormen voor hergebruik en recycling zouden zijn op basis van het voorbeeld in figuur 4.



Figuur 5: Illustratie op basis van het voorbeeld in figuur 4 van de de recyclingdoelstelling, de ‘circulaire’ norm waarin een deel recycling en een deel hergebruik, en het deel restafval dat rechtstreeks volgt uit de ‘circulaire’ norm (let op dat de percentages voor de circulaire deelnormen en recyclingdoelstelling tegen verschillende totalen berekend zijn; zie in figuur)

Het deel hergebruik in de voorgestelde ‘circulaire’ normen noch het deel hergebruik in de ‘circulaire’ resultaten voor 2017 worden dus apart gegeven. Het is echter opvallend dat de ‘circulaire’ resultaten, behalve voor glas, gelijk zijn aan de recyclingresultaten voor 2017. Dit suggereert dat hergebruik voor alle materialen, behalve glas, (verwaarloosbaar) klein is ten opzichte van recycling. Hergebruik telt dan immers nauwelijks mee in de teller én noemer voor berekening van de ‘circulaire’ resultaten, waardoor de ‘circulaire’ resultaten dan in feite gelijk worden aan de recyclingresultaten. Als dit inderdaad zo is voor de voorgestelde ‘circulaire’ normen, dan zijn de recyclingresultaten voor de meeste verpakkingsmaterialen voor 2017 niet alleen hoger dan of gelijk aan de voorgestelde recyclingdoelstellingen (zie hoofdstuk 5). Hetzelfde geldt dan voor de voorgestelde ‘circulaire’ normen omdat die welbeschouwd de recyclingdoelstelling vertegenwoordigen. De voorgestelde (hoge) ‘circulaire’ normen geven dan vooral een rooskleurig beeld door voor het behalen ervan de noodzaak van hergebruik te suggereren, terwijl ze door recycling alleen behaald kunnen worden. Alleen voor glas is de ‘circulaire’ norm wel hogeris dan het behaalde recyclingresultaat in 2017, maar gelijk aan het in 2017 behaalde ‘circulaire’ resultaat. In feite bevestigen de ‘circulaire’ normen de status quo door, behalve voor kunststoffen, niet boven de al in 2017 behaalde ‘circulaire’ resultaten uit te gaan (en er voor hout ver onder te blijven).

‘Circulaire’ normen stimuleren natuurlijk geen hergebruik als ze door enkel recycling gehaald kunnen worden. Volgens bijlage 1 bij de voorliggende brief en het concept implementatiebesluit ([Rijksoverheid.nl, 2020](#)) mogen hergebruiksresultaten anderzijds tot een maximum van 5% worden afgetrokken van de voorgestelde nieuwe recyclingnormen. Dat lijkt uit te nodigen om in te leveren op behaalde recyclingresultaten waarmee al in 2017 aan de nieuwe recyclingdoelstellingen werd voldaan.

De voorgestelde 'circulaire' normen zijn in de brief niet opgesplitst in 'circulaire' deelnormen, maar het zou beter zijn om juist wél een aparte doelstellingen voor hergebruik op te nemen, naast de al voorgestelde recyclingdoelstellingen waarvoor de berekeningswijze is vastgelegd met de nieuwe Europese meetmethode ([EU, 2018^a](#)). Aparte doelstellingen voor hergebruik zijn transparanter, maken het verschil tussen de hergebruikdoelstellingen en circulaire doelstellingen transparant, wat meer stimuleert dan hergebruikdoelstellingen verstopt in gecombineerde hergebruik-/recyclingdoelstellingen (vooropgesteld dat de hergebruikdoelstellingen hoger liggen dan de al behaalde hergebruiksresultaten).

De 'circulaire' normen volgens de gebruikte systematiek hebben betrekking op hergebruik en preventie in een gegeven jaar, en leggen daardoor indirect ook het aandeel (te verbranden) restafval in dat jaar vast. De aandelen hergebruik, recycling en restafval in de totale hoeveelheid gebruikte eenmalige en meermalige verpakkingen in een gegeven jaar tellen namelijk op tot 100% (zie figuur 5). Op zichzelf zouden apart vermelde doelstellingen voor restafval van verpakking interessant kunnen zijn als ze zouden gelden **ten opzichte van een referentiejaar**. Zulke restafvalnormen zouden dan strenger moeten zijn dan het percentage restafval dat volgt uit de 'circulaire' resultaten voor 2017 in tabel 4 (ergo, 100% minus 'circulaire' resultaten). Als de (impliciete) restafvalnormen niet strenger zijn, stimuleren ze immers ook geen verschuiving richting recycling en hergebruik (en preventie).

Er bestaan voorsnog geen specifieke doelstellingen voor restafval van verpakkingen. Wel is er een doelstelling om de totale hoeveelheid Nederlands (te verbranden of storten) restafval vóór 2022 te halveren ten opzichte van 2012. Deze halveringsdoelstelling geldt specifiek voor met huishoudens vergelijkbaar restafval van bedrijven, organisaties en overheden. Voor huishoudelijk restafval is de doelstelling om de hoeveelheid van 240 kilogram per inwoner per jaar in 2014 naar maximaal 100 kilogram per inwoner per jaar in 2020, en maximaal 30 kilogram per inwoner per jaar in 2025 terug te brengen ([LAP3, 2019](#)). Het zou goed zijn om ook voor restafval van verpakkingen doelstellingen te formuleren in lijn met voorgaande restafvaldoelstellingen, én de doelstelling van het circulaire economiebeleid om het abiotische grondstoffengebruik te halveren vóór 2030 ten opzichte van 2014.

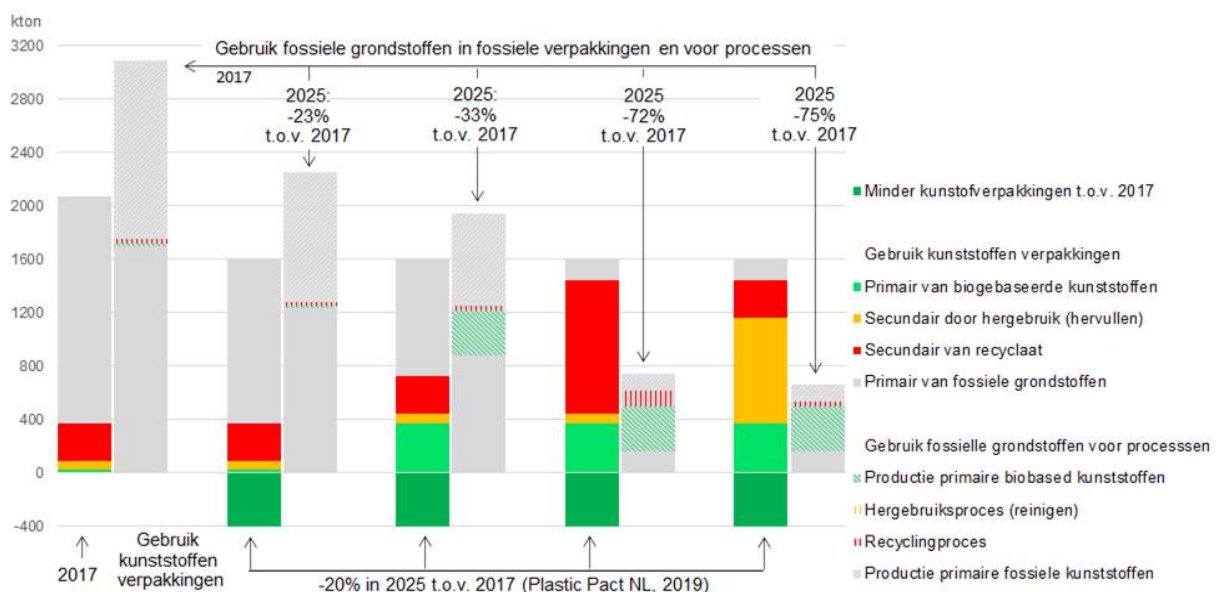
De in de brief voorgestelde 'circulaire' normen en recyclingdoelstellingen zijn niet gekoppeld aan een basisjaar. De 'circulaire' resultaten voor hergebruik en recycling in de voorgestelde 'circulaire' normen wordt berekend ten opzichte van de in datzelfde jaar gebruikte hoeveelheid verpakkingen. Hierdoor kunnen de voorgestelde 'circulaire' normen en recyclingdoelstellingen worden behaald, ongeacht of de hoeveelheid gebruikte verpakkingen groeit. Dat is niet wenselijk en gaat lijnrecht in tegen de doelstelling van het circulaire economiebeleid om het abiotische grondstoffengebruik vóór 2030 te halveren ten opzichte van 2014 door onder andere minder verpakkingen te gebruiken (kwantitatieve preventie; zie hoofdstuk 2 en intro van de voorliggende brief). Dit kan worden ondervangen met reductiedoelstellingen ten opzichte van een basisjaar voor verpakkingengebruik en restafval. Hiermee worden de absolute hoeveelheid gebruik en restafval in een jaar vastgelegd.

Echte circulaire normen zouden ook kwantitatieve preventie omvatten, maar de onderliggende systematiek voor de voorgestelde 'circulaire' normen laat geen ruimte om minder verpakkingengebruik te incorporeren. Feitelijk zijn de voorgestelde 'circulaire' normen überhaupt geen echte circulaire normen, want **echte circulaire normen** zijn gebaseerd op

een systematiek die uitgaat van het te behalen percentage reductie van het abiotisch grondstoffengebruik ten opzichte van een basisjaar, bijvoorbeeld 2014. Dit is het jaar ten opzichte waarvan de doelstelling van het circulaire economiebeleid geldt om het abiotisch grondstoffengebruik vóór 2030 te halveren ([IenM, 2016^{a,b}](#); [Potting et al., 2018](#)). In de systematiek voor **echte circulaire normen** zou daarbij een rol moeten zijn weggelegd voor zowel kwantitatieve als kwalitatieve preventie, hergebruik en recycling (en restafval). Voor elk kunnen deelnormen worden vastgesteld op basis van hun bijdragen aan minder (abiotisch) grondstoffengebruik.

Het woord 'circulair' staat hierboven consequent tussen aanhalingstekens omdat de voorgestelde 'circulaire' doelstellingen dus geen echte circulaire doelstellingen zijn. De onderliggende systematiek voor de voorgestelde 'circulaire' normen gaan uit van het afvaldenken, en niet van van (abiotische) grondstoffenreductie volgens het circulaire economiebeleid zoals echte circulaire normen zouden doen (zie hoofdstuk 1).

Figuur 6 illustreert voor kunststoffen verpakkingen welke bijdragen preventie (kwantitatief en kwalitatief), hergebruik en recycling in 2025 kunnen leveren aan het gebruik van minder fossiele grondstoffen ten opzichte van 2017, het basisjaar in het Plastic Pact NL. Het Plastic Pact wil dat er 20% minder verpakkingen worden gebruikt voor 2025 (~1600 kton) ten opzichte van 2017 (~2000 kton; kwantitatieve preventie) ([Plastic Pact NL, 2019](#)). Volgens het [Transitieteam kunststoffen \(2018\)](#) kan het aandeel biogebaseerde kunststoffen stijgen van 20 kton in 2015/216 naar 370 kton in 2030 (kwalitatieve preventie), en recycling van 280 kton in 2015/2016 naar 1000 kton in 2030. Deze getallen zijn gebruikt als proxy voor 2017 en 2025. Voor alle (vermeden) processen is het fossiele energiegebruik berekend op basis van [MJA, 2018](#) voor de productie van fossiele kunststoffen en recycling, [Bergsma et al. \(2017\)](#) voor de productie van biogebaseerde kunststoffen, en [Biofutura \(2011\)](#) en [Styles et al., 2017](#) voor het hergebruiksproces (reinigen).



Figuur 6: Gebruik van kunststoffen verpakkingen in 2017 & 2020 volgens [PlasticPact NL \(2019\)](#), daarin de aandelen primaire en secundaire kunststoffen volgens het [Transitieteam kunststoffen \(2018\)](#), en het fossiele gebruik van grondstoffen daarvoor in verpakkingen ([MJA, 2018](#)) en voor processen ([Bergsma et al., 2017](#); [Biofutura, 2011](#); [MJA, 2018](#); [Styles et al., 2017](#))

In figuur 6 is geen rekening gehouden met een lagere kwaliteit van het reelaat ten opzichte van primaire fossiele kunststoffen als gevolg van het recyclingproces. Door kwaliteitsverlies kan recycelaat primaire grondstoffen vaak niet volledig en in bijmenging ook niet één op één vervangen ([Brouwer et al., 2019](#)). Hierdoor zijn dan toch meer nieuwe grondstoffen voor primair materiaal nodig. Recyclingdoelstellingen gebaseerd op hun bijdrage aan reductie van grondstoffengebruik verdisconteren dat. Een systematiek voor echte circulaire normen maakt onderscheid mogelijk tussen hoog- en laagwaardige recycling door hun bijdragen te corrigeren voor het daadwerkelijk vermeden grondstoffengebruik.

Overigens wijst het ontwerp-monitoringssysteem erop dat de generieke halveringsdoelstelling in het circulaire beleidsprogramma zou moeten worden gedifferentieerd naar typen abiotische grondstoffen. Zand is natuurlijk ook een abiotische grondstof, maar de halvering daarvan is iets minder urgent dan bijvoorbeeld de halvering van fossiele energiedragers ([Potting et al., 2018](#)). Een PBL-policybrief werkt dit verder uit, en stelt voor om de milieudruk en leveringszekerheid van grondstoffen te laten meewegen in de reductiedoelstelling voor die grondstof, en bovendien reductiedoelstellingen te formuleren naar productgroep ([Kishna et al., 2019](#)). Dit zou dan bijvoorbeeld voor kunststoffen verpakkingen tot een hogere dan de halveringsdoelstelling leiden.

7. Discussie

De voorliggende brief straalt op papier veel ambitie uit. Tabel 5 laat zien hoe vaak en in welk zinnen woorden als ‘ambitie’, ‘koploper’, ‘uitdaging’ en ‘stimuleren’ (en variaties daarop; 20x) gebruikt worden. Het is duidelijk dat de brief wil uitdragen dat de voorgestelde maatregelen ambitieus zijn omdat ze grote uitdagingen adresseren, en dat Nederland (internationaal) koploper wil zijn op het terrein van verpakkingsbeleid en circulaire economie in het verlengde daarvan. Deze beloften maakt de brief niet waar.

De introductie van de brief belooft maatregelen voor het verpakkingsbeleid in lijn met het circulaire economiebeleid, maar de rest van de brief benadert het verpakkingsbeleid vooral vanuit het afvaldenken en niet vanuit het circulaire economiebeleid. Circulaire economie beoogt het (abiotisch) grondstoffengebruik te verminderen, en wel ten opzichte van 2014 als basisjaar. De rest van brief refereert nergens aan deze ambitie, noch zijn de voorgestelde maatregelen hiermee in lijn uitgewerkt. De uitwerking van de brief voldoet dus niet aan haar belofte van een uitwerking van maatregelen in lijn van het circulaire economiebeleid.

De hiërarchie van preventie, hergebruik en recycling staat zowel in het circulaire economiebeleid als afvalbeleid centraal, maar in het afvalbeleid ligt de focus op het tegengaan van (schadelijk) afval. Omdat preventie geen (nauwelijks) een rol speelt in de voorliggende brief, is de brief ook niet in lijn met (goed) afvalbeleid zoals beleden in het Nederlandse ([LAP3, 2019](#)) en Europese ([EU, 2010](#)) beleid.

Het gebruik van de rangorde van preventie, hergebruik en recycling in zowel het afvalbeleid als het circulaire economiebeleid weerspiegelt de samenhang, maar leidt ook tot onduidelijkheid over het onderscheid tussen beide beleidsterreinen. Vanuit het afvaldenken liggen daarom soms andere oplossingen voor de hand dan vanuit het circulaire denken omdat (traditioneel) afvaldenken doorgaans vertrekt vanuit de afvalkant (ergo, minder productie van restafval), terwijl het startpunt voor circulair denken minder grondstoffengebruik door anders produceren en consumeren is. Afvalreductie leidt daarom vaak, maar niet altijd tot minder (abiotisch) grondstoffengebruik. Zo leidt vervanging van relatief zware verpakkingen van glas, papier en karton door relatief lichte kunststoffen verpakkingen wel tot (aanzienlijk) minder verpakkingsafval, maar ook tot een (aanzienlijke) toename van het fossiele grondstoffengebruik. Dat druist rechtstreeks in tegen de doelstelling van het circulaire economiebeleid om het gebruik van abiotische grondstoffen, waaronder fossiele grondstoffen, vóór 2030 te halveren ten opzichte van 2014.

De aansluiting bij het afvaldenken in plaats van het circulaire economiebeleid komt het meest nadrukkelijk tot uitdrukking in de voorgestelde ‘circulaire’ normen en de systematiek waaruit deze volgen. Volgens de onderliggende systematiek zijn de ‘circulaire’ normen een optelsom van de aandelen hergebruik en recycling in de totale hoeveelheid gebruikte eenmalige en meermalige verpakkingen in een gegeven jaar. De systematiek laat geen preventie toe en zaait verwarring over hoe de ‘circulaire’ normen hergebruik zouden stimuleren omdat de normen voor hergebruik niet apart worden gegeven, maar de ‘circulaire’ normen wel al zijn behaald. Bovendien is er geen koppeling gemaakt naar hoe de ‘circulaire’

normen, en hergebruik en recycling als deel daarvan, zouden bijdragen aan een lager grondstoffengebruik.

Tabel 5: Woorden en zinnen waarmee de voorliggende brief ambitie lijkt te willen uitstralen

Woord	Aantal	
Ambitie	3	<ul style="list-style-type: none"> - Het is mijn ambitie om naast het vergroten van de hoeveelheid ingezameld plastic ook de kwaliteit van het ingezamelde plastics en de verwerking ervan te verbeteren - Ik zie de doelstellingen als een belangrijk instrument om de ambitie die ik samen met het bedrijfsleven heb, in regelgeving te borgen. (nieuwe recyclingnormen; sic) - Om ook ambitie vast te leggen heb ik besloten met ingang van 2021 55% op te nemen in het Verpakkingenbesluit. (over circulaire doelstelling hout; sic)
Ambities	1	<ul style="list-style-type: none"> - We zijn goed op weg maar we zijn er nog niet; de ambities reiken verder
Ambitieuze i.c.m. uitdagingen	2	<ul style="list-style-type: none"> - Met het oog op de langere termijn en de uitdagingen waarvoor de transitie naar een circulaire verpakkingen ons stelt, is het van belang om juist ook in onzekere periodes als nu, gezamenlijk vast te blijven houden aan gestelde doelen en aan een ambitieuze verpakkingenbeleid. - Ik heb deze doelen met het verpakkend bedrijfsleven besproken en met hen geconcludeerd dat de doelen ambitieuze maar ook reëel en uitvoerbaar zijn.
Ambitieuze i.c.m. koploper	2 1	<ul style="list-style-type: none"> - Als ambitieuze koploper in de transitie naar een circulaire verpakkingketen wil ik in Nederland nu de volgende stap zetten. - Ik heb overeenstemming bereikt met het verpakkend bedrijfsleven over een pakket van ambitieuze en haalbare doelen voor meer hergebruik en recycling van verpakkingen.
Ambitieuzere i.c.m. koplopers	1 1	<ul style="list-style-type: none"> - Met het nationale en het Europese Plastic Pact wordt met koplopers gewerkt aan oplossingen in alle stappen in de keten en streven bedrijven ambitieuzere doelen na.
Leidend	1	<ul style="list-style-type: none"> - Als één van de initiatiefnemers van het Plastic Pact laat Nederland zien leidend te willen zijn in de transitie naar een circulaire economie
Uitdaging	1	<ul style="list-style-type: none"> - Met de uitkomsten van het rapport van de WUR en de conclusies uit het onderzoek van de Rebel Group constateer ik dat het verpakkend bedrijfsleven een flinke uitdaging heeft om de EU-doelstelling van 50% recycling in 2025 te realiseren.
Uitdagingen i.c.m. uitdagingen	2 1	<ul style="list-style-type: none"> - De Corona crisis plaatst ons voor uitdagingen op de korte termijn, maar tegelijkertijd moeten we werken aan het lange termijnperspectief. - De coronacrisis versterkt bestaande uitdagingen in de kunststofsector en maakt voor een verdere transitie, investeringen en innovatie noodzakelijk. - Met het oog op de langere termijn en de uitdagingen waarvoor de transitie naar een circulaire verpakkingen ons stelt, is het van belang om juist ook in onzekere periodes als nu, gezamenlijk vast te blijven houden aan gestelde doelen en aan een ambitieuze verpakkingenbeleid.
Stimuleren	4	<ul style="list-style-type: none"> - Dit beleid is erop gericht het gebruik van verpakkingen terug te dringen, het meermalig hergebruiken van verpakkingen te stimuleren en de kwaliteit van inzameling en recycling te verbeteren. - In een aparte Kamerbrief zal ik nader ingaan op de effecten van corona op de kunststofrecycling en het stimuleren van de toepassing van kunststofrecycklaat. - In deze verkenning zal ik ook onderzoek laten doen naar de mogelijkheden voor het verder stimuleren van het toepassen van recycklaat in non-food verpakkingen om vraag en aanbod beter op elkaar te laten afsluiten. In de EU-Milieuraad heb ik de Commissie opgeroepen om binnen een jaar met een voorstel te komen om een aandeel recycklaat in plastic te verplichten. - Ik vind dit systeem een voorbeeld van een circulaire verpakkingketen en wil het hergebruik van glazen flessen en het daaraan gekoppelde statiegeldsysteem borgen en verder stimuleren.
Stimulans	1	<ul style="list-style-type: none"> - Door producenten verantwoordelijk te maken voor de afvalfase van hun product ontstaat een stimulans om in te zetten op preventie, hergebruik en recycling.
Gestimuleerd	1	<ul style="list-style-type: none"> - Hiermee worden producenten gestimuleerd systemen op te zetten waarmee verpakkingen opnieuw worden gevuld en hergebruikt. - Doordat de 85% ook de circulaire norm is en hergebruik mee mag worden geteld, wordt een verschuiving van recycling naar hergebruik verder gestimuleerd.

De ‘circulaire’ normen bieden ruimte voor toename van de hoeveelheid grondstoffenconsumptie, wat haaks staat op het circulaire economiebeleid om het gebruik van abiotische grondstoffen, waaronder fossiele grondstoffen, vóór 2030 te halveren ten opzichte van 2014. De ‘circulaire’ normen kwantificeren indirect welk deel van de gebruikte verpakkingen in een gegeven jaar als restafval mag worden verbrand (namelijk het deel van de gebruikte verpakkingen dat niet wordt hergebruikt of gerecycled). Bovendien laat de onderliggende systematiek voor de voorgestelde ‘circulaire’ normen geen ruimte voor preventie.

De voorgestelde ‘circulaire’ normen zijn feitelijk geen **echte** circulaire normen. De systematiek voor **echte** circulaire normen is gebaseerd op een reductiedoel voor abiotisch grondstoffengebruik ten opzichte van 2014, en de doelstellingen voor preventie, hergebruik en recycling zijn gebaseerd op hun bijdragen aan het reductiedoel voor het verminderen van abiotisch grondstoffengebruik. Dat betekent dat in **echte** circulaire normen en daarop gebaseerde doelstellingen voor hergebruik en recycling ook het gebruik van abiotische grondstoffen voor het hergebruik- en recyclingproces wordt meegenomen, terwijl ook wordt gecorrigeerd voor kwaliteitsverlies van het recycleaat in het recyclingproces (laagwaardige recycling).

Het gebruik van minder verpakkingen (preventie) is de meest effectieve manier om minder abiotische grondstoffen te gebruiken. Hoewel de introductie van de brief het terugdringen van het gebruik van verpakkingen expliciet boven hergebruik en recycling plaatst, bevat de rest van de brief hier weinig informatie over. Wel wordt onder andere een vervolgbrief aangekondigd waarin ‘... ik u na de zomer nader [informeer] over de gehele implementatie van de richtlijn en [ga] ik ook in [ga] op de maatregelen voor consumptievermindering van drank- en voedselverpakkingen’. Deze vervolgbrief was bij de afronding van deze evaluatie nog niet beschikbaar.

De richtlijn waar de aangekondigde vervolgbrief naar verwijst, is de ‘Single Use Plastics directive’ (SUP-directive of -richtlijn) ([EU, 2019^a](#)). Deze richtlijn specificeert aanvullende eisen voor een aantal kunststoffen verpakkingen en producten voor eenmalig gebruik (zie tabel 2). Een aantal producten wordt verboden, en voor een aantal andere producten geldt een consumptievermindering. De maatregelen voor minder gebruik van drank- en voedselverpakkingen in het citaat hierboven betreffen waarschijnlijk de implementatie voor deze producten uit de richtlijn.

De voorgestelde maatregelen, en vooral de voorgestelde ‘circulaire’ (afval-) normen, ondermijnen potentieel het Nederlandse circulaire economiebeleid. De systematiek van de voorgestelde ‘circulaire’ normen, indien aangenomen, zal immers model gaan staan voor soortgelijke normen voor andere producten. Daarmee wordt circulaire economiebeleid dan tot afvalbeleid. Daarmee bewijst Nederland geen dienst aan het Nederlandse economiebeleid, en evenmin aan het Europese circulaire economiebeleid noch de internationale discussie over circulaire economie. Uit het taalgebruik in welbeschouwd alle EU-documenten in deze evaluatie blijkt het Europese circulaire economiebeleid in feite afvalbeleid te vertegenwoordigen. In de internationale discussie wordt circulaire economie regelmatig gelijk gesteld aan recycling, en ook in Nederland komen de meeste circulaire

economie-initiatieven nog neer op recycling-initiatieven ([Potting et al. 2016](#); [Rood et al., 2019](#)), maar toch wordt Nederland internationaal als een 'lichtend voorbeeld' voor circulaire economiebeleid gezien.

De voorliggende brief is dus niet ambitieus voor wat betreft circulaire economiebeleid, want daar gaat de rest van de brief niet over, maar eigenlijk ook niet in de lijn van afvalbeleid. Zo zijn de voorgestelde nieuwe Nederlandse recyclingdoelstellingen voor bijna alle verpakkingsmaterialen identiek aan de nieuwe Europese doelstellingen, en werd voor een deel van de verpakkingsmaterialen al met de recyclingresultaten uit 2017 aan deze nieuwe recyclingdoelstellingen voldaan.

De brief gaat dus eigenlijk niet verder dan het implementeren van de recente Europese richtlijnen, en is daarmee geen koploper maar hooguit een meeloper in Europees verband. De Staatssecretaris heeft verschillende mogelijkheden om verdergaand beleid voor te stellen dan ze nu doet:

Statiegeld zou op meer dan alleen drankverpakkingen van kunststoffen of mogelijk blik kunnen worden ingevoerd, bijvoorbeeld ook op verpakkingen van glas voor dranken of groenten. Dat zou de inzameling van afgedankte verpakkingen waarschijnlijk ten goede komen, en zou een eerste stap kunnen zijn op weg naar hergebruik van deze verpakkingen. Over glazen flessen zegt de Staatssecretaris in de brief 'Ik vind dit systeem een voorbeeld van een circulaire verpakkingsketen en wil het hergebruik van glazen flessen en het daaraan gekoppelde statiegeldsysteem borgen en verder stimuleren'.

Voor wat betreft het stimuleren van meer betere recycling zou de Staatssecretaris de zeer algemeen geformuleerde eisen uit het Besluit beheer verpakkingen 2014 kunnen aanscherpen zonder product-specifiek te worden door een beperking aan te brengen op het grote aantal gebruikte kunststofsoorten en additieven daarin en, tenzij de noodzaak ervan wordt aangetoond, een verbod te laten gelden op verpakkingen met lagen van verschillende materialen (zoals drinkkarton met kunststof en aluminium aan de binnenzijde), verpakkingen met onderdelen van verschillende materialen (zoals papieren zakken met een kunststoffen venster), zwarte kunststoffen, en verschillende kleuren transparante kunststoffen.

8. Conclusies

De introductie van de brief belooft circulair verpakkingsbeleid gericht op minder gebruik van verpakkingen (preventie), meer hergebruik ervan, en meer en betere inzameling en recycling. Met de hiërarchie van preventie, hergebruik en recycling wil het circulaire economiebeleid het gebruik (de winning) van abiotische grondstoffen terugdringen (halveren vóór 2030 ten opzichte van 2014, en minimaliseren vóór 2050). De maatregelen in de rest van de brief zijn niet gekoppeld aan een vermindering van (abiotisch) grondstoffengebruik, en laten een toename van het grondstoffengebruik zelfs toe. De brief is uitgewerkt in lijn met het afvalbeleid en niet met het circulaire economiebeleid. Verdere hoofdconclusies en -aanbevelingen (de opzet van de brief volgend en niet in volgorde van belangrijkheid):

- Gebruik en afval van kunststoffen verpakkingen stijgt al jaren, maar de brief koppelt dit vooral aan corona, en kondigt stimulerende maatregelen aan voor gebruik van kunststofrecycalaat. Aanbevolen wordt de (echte) oorzaken voor de stijging te traceren, nut en noodzaak van verpakkingen (alle materialen) op verschillende momenten in de bevoorradingsketen van voedsel- en niet-voedselproducten systematisch in kaart te brengen, en op basis hiervan met maatregelen te komen om overbodig gebruik van verpakkingen tegen te gaan.
- Corona zorgt wel voor meer (kunststof) zwerfafval door voedselverpakkingen (en coronabeschermingsmiddelen) op parkeerplaatsen en in publieke ruimten. Om dit zwerfafval tegen te gaan, worden stimulerende beleidsmaatregelen voor herbruikbare alternatieven of natuurlijke materialen aanbevolen.
- De Nederlandse en Europese (essentiële) eisen voor het ontwerp van op de markt gebrachte verpakkingen zouden moeten leiden tot minder verpakkingsmateriaal, en meer hergebruik en recycling van verpakkingen. Ze zijn echter te algemeen geformuleerd, onvoldoende gehandhaafd en daardoor weinig effectief. Aanscherping van deze algemene (essentiële) eisen door Nederland (en de EU) wordt aanbevolen.
- De brief komt met nieuwe recyclingdoelstellingen voor verpakkingen in Nederland. Deze zijn echter weinig ambitieus, want de meeste waren in 2017 al gehaald en/of gelijk aan de nieuwe Europese minimumdoelstellingen. Hogere recyclingdoelstellingen zijn daarom wenselijk.
- De voorgestelde 'circulaire' normen kwantificeren het aandeel hergebruik en recycling van gebruikte verpakkingen in een gegeven jaar zonder hun bijdragen aan abiotische grondstoffenreductie mee te nemen, en leggen daarmee indirect vast welk deel als restafval mag worden verbrand in dat jaar. Daarbij worden absolute hoeveelheden hergebruik, recycling en restafval niet aan banden gelegd omdat ze niet worden uitgedrukt te opzichte van een basisjaar. Voor nu wordt aanbevolen in het concept implementatiebesluit ([Rijksoverheid.nl, 2020](https://rijksoverheid.nl/onderwerpen/afvalbeleid/rapporten/2020/07/20-afvalbeleid-2020)) absolute normen voor restafval, recycling en hergebruik op te nemen. Deze normen moeten echter zo snel mogelijk worden vervangen door **echte** circulaire normen in lijn met halvering van abiotisch grondstoffengebruik vóór 2030 te opzichte van 2014 (ergo, door het gebruik van fossiele grondstoffen in productie en hergebruik- en recycling processen ook te verdisconteren).

9. Referenties

(Alle internet-links hieronder kunnen worden gebruikt om de betreffende referenties te downloaden. Ze zijn in november 2020 voor het laatst bezocht, en werkten toen allemaal nog. Mochten deze internet-links niet langer naar de betreffende referentie leiden, of leest u dit document op papier, dan kunnen de meeste referenties ook worden gevonden door de titel in te typen op een internet-zoekmachine)

Afvalfonds Verpakkingen (2019). *Monitoring Verpakkingen - Resultaten inzameling en recycling 2018*. Leidschendam: Afvalfonds Verpakkingen ([download hier](#)).

AfvalOnline (2020). *Plasticfaks is een vreemde eend in de bijt*. Internetpublicatie van AfvalOnline ([download hier](#)).

Bergsma, G., G. Warringa & E. Schep (2017). *Kosten en effecten van statiegeld op kleine flesjes en blikjes*. Delft: CE-Delft ([download hier](#)).

Bergsma, G., L. de Graaff, S. Nusselder & I. Odegaard (2017). *Biobased Plastics in a Circular Economy - Policy suggestions for biobased and biobased biodegradable plastics*. Delft: CE-Delft ([download hier](#)).

Biofutura (2011). *Coca-Cola maakt 1,5 liter PET-fles 10% lichter*. Internetpublicatie Biofutura ([download hier](#)).

Brouwer M.T., I.W. Smeding & E.U. Thoden van Velzen (2019). *Verkenning effect verschuiven meetpunt recycling verpakkingen*. Wageningen: Wageningen Food & Biobased Research van Wageningen University & Research ([download hier](#)).

CLO (2017). *Afval - Vrijkomen en verwerking van afval per doelgroep, 1990-2014*. Internetpublicatie Compendium van de Leefomgeving (CLO) ([download hier](#)).

EC (2020). *On-going review of the Packaging and Packaging Waste Directive*. Internetpublicatie van de Europese Commissie ([download hier](#)).

EC (2018). *Voorstel voor een besluit van de Raad betreffende het stelsel van eigen middelen van de Europese Unie {SWD(2018) 172 final}*. Internetpublicatie van de Europese Commissie ([download hier](#)).

EG (1994). Richtlijn 94/62/EG van het Europese Parlement en de Raad van 20 december 1994 betreffende verpakking en verpakkingsafval. *Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen*, L365 ([download hier](#)).

EG (2004^a). Richtlijn 2004/12/EG van het Europees Parlement en de Raad van 11 februari 2004 tot wijziging van Richtlijn 94/62/EG betreffende verpakking en verpakkingsafval. *Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen*, L 047 ([download hier](#)).

EG (2004^b). Verordening (EG) nr. 1935/2004 van het Europees Parlement en de raad van 27 oktober 2004 inzake materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact

te komen en houdende intrekking van de Richtlijnen 80/590/EEG en 89/109/EEG. Luxemburg: *Publicatieblad van de Europese Unie* (EU), L 338/4 ([Download hier](#)).

EU (2010). Being wise with waste: the EU's approach to waste management. Luxembourg: *Publications Office of the European Union* (EU) ([download hier](#)).

EU (2015). Richtlijn (EU) 2015/720 van het Europese Parlement en de Raad van 29 april 2015 tot wijziging van Richtlijn 94/62/EG betreffende de vermindering van het verbruik van lichte plastic draagtassen. *Publicatieblad van de Europese Unie*, L115/11 ([download hier](#)).

EU (2018^a). Richtlijn (EU) 2018/852 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 tot wijziging van Richtlijn 94/62/EG betreffende verpakking en verpakkingsafval. *Publicatieblad van de Europese Unie*, L 150/141 ([download hier](#)).

EU (2018^b). Richtlijn (EU) 2018/851 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 tot wijziging van Richtlijn 2008/98/EG betreffende afvalstoffen. *Publicatieblad van de Europese Unie*, L 150/109 ([download hier](#)).

EU (2019^a). Richtlijn (EU) 2019/904 van het Europese Parlement en de Raad van 5 juni 2019 betreffende de vermindering van de effecten van bepaalde kunststofproducten op het milieu. *Publicatieblad van de Europese Unie*, L155/1 ([download hier](#)).

EU (2019^b). Uitvoeringsbesluit (EU) 2019/665 van de Commissie van 17 april 2019 tot wijziging van Beschikking 2005/270/EG tot vaststelling van de verslagleggingsmodellen voor het databanksysteem overeenkomstig Richtlijn 94/62/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende verpakking en verpakkingsafval. *Publicatieblad van de Europese Unie*, L 112/26 ([download hier](#)).

Eurostat (2020). *Packaging waste by waste management operations*. Luxembourg: Statistical office of the European Union (Eurostat) ([download hier](#)).

Fleurke, F., P. Paiement, J. Verschuuren & J. van Laarhoven (2019). *Biobased en gerecyclede grondstoffen in kunststof verpakkingen: belemmerende regelgeving?* Tilburg: Tilburg University, Tilburg Sustainability Center ([download hier](#)).

Food Inspiration (2020). *De gevolgen van corona voor onze foodverpakkingen*. Internetpublicatie Food inspiration ([download hier](#)).

Foodwatch (2017). *Waarom zitten bio komkommers in plastic?* Internetpublicatie van Foodwatch ([download hier](#)).

GroentenNieuws.nl (2020). *Corona heeft nauwelijks invloed op de ontwikkeling van duurzame verpakkingen*. Internetpublicatie GroentenNieuws.nl ([download hier](#)).

IenM (2014). *Van Afval Naar Grondstof: Uitwerking van acht operationele doelstellingen - Bijlage*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) ([download hier](#)).

IenM (2016^a). *Nederland circulair in 2050 - In het kort*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) ([download hier](#)).

IenM (2016^b). *Nederland circulair in 2050 - Rijksbreed programma Circulaire Economie*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) ([download hier](#)).

IenW (2019). *Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) ([download hier](#))

IenW (2020^a). *Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2020-2023*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) ([download hier](#)).

IenW (2020^b). *Ontwerpbesluit single use plastics*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) ([download hier](#)).

Interpol (2020). *Strategic analysis report. Emerging criminal trends in the global plastic waste market since January 2018*. Lyon (Frankrijk): Interpol ([download hier](#)).

Kerstens, K. & N. Blanksma (2019). *Haalbaar recyclingpercentage kunststof verpakkingsafval voor 2025*. Rotterdam: RebelGroup Executives bv ([download hier](#)).

Ketenovereenkomst verpakkingen (2020). *Ketenovereenkomst Verpakkingen 2020 – 2029*. Den Haag / Leidschendam: Verenigde Nederlandse Gemeenten (VNG) / Afvalfonds verpakkingen ([download hier](#)).

Kishna, M., A. Hanemaaijer, E. Rietveld, T. Bastein, R. Delahaye & N. Schoenaker (2019). *Doelstelling circulaire economie 2030 - Operationalisering, concretisering en reflectie*. Den Haag: PBL Planbureau voor de Leefomgeving ([download hier](#)).

LAP3 (2019). *Derde landelijke afvalbeheerplan (LAP3)*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat ([download hier](#)).

Linke, M. & M. Geyer (2013). Condensation dynamics in plastic film packaging of fruit and vegetables. *Journal of Food Engineering*, 116(1), p144-154 ([download hier](#)).

Megale Coelho, P., B. Corona & E. Worrell (2020). Reusable vs single-use packaging. A review of environmental impacts. Brussel: Reloop & Zero Waste Europe ([download hier](#)).

Milieucentraal (2020). Milieuvriendelijke verpakking kiezen. Internetpublicatie Milieucentraal ([download hier](#)).

MJA (2018). *GER-waarden en CO2-lijst 2018 - Monitoring MeerJarenAfspraken (MJA) 3*. Internetpublicatie Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland ([download hier](#)).

Nederlandse Brouwers (sine dato). *Bruine Nederlandse Retourfles (BNR)*. Internetpublicatie Nederlandse Brouwers ([download hier](#)).

OECD (2020). Deposit refund schemes. Internetpublicatie Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) ([download hier](#)).

Overheid.nl (2020). *Besluit beheer verpakkingen 2014*. Internetpublicatie Overheid ([download hier](#)).

Overheid.nl (2014). *Warenwetbesluit verpakkingen en gebruiksartikelen*. Internetpublicatie Overheid ([Download hier](#)).

Pers. com Bertens (2020). *Persoonlijke communicatie van Coen Bertens van het Afvalfonds Verpakkingen over de wijze waarop statiegeldflessen zijn meegenomen in de monitoring Verpakkingen*.

Plastic Pact NL (2019). *Plastic Pact NL - Koplopers gaan voor méér met minder plastic in de circulaire economie*. ([download hier](#)).

Potting, J. & A. Hanemaaijer (eds.), R. Delahaye, J. Ganzevles, R. Hoekstra & J. Lijzen (2018). *Circulaire economie: Wat we willen weten en kunnen meten. Systeem en nulmeting voor monitoring van de voortgang van de circulaire economie in Nederland*. Den Haag: PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) & Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) ([download hier](#)).

Potting, J., A. de Haas & K. Kujawa. *Nederlands circulaire economiebeleid vertaald naar organisatieniveau*. Tijdschrift Milieu, 2020(September).

Potting, J, M. Hekkert, E. Worrell & H. Hanemaaijer (2016). *Circulaire economie: Innovatie meten in de keten*. Den Haag: PBL Planbureau voor de Leefomgeving ([download hier](#)).

Rabobank (2017). *Voedsel mooi verpakt - Infographic*. Internetpublicatie Rabobank ([download hier](#)).

Rabobank (2020). *De verpakking*. Website Rabobank ([download hier](#)).

Reloop (sine dato). *Beverage sales by container type in the Netherlands*. Internetpublicatie Reloop ([download hier](#)).

RIVM (sine dato). *Factsheet microplastics in Nederlandse wateren*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) ([download hier](#)).

Rijksoverheid.nl (2020). *Concept implementatiebesluit tot wijziging van het Besluit beheer verpakkingen 2014*. Internetpublicatie Rijksoverheid ([download hier](#)).

Rood, T. & M. Kishna (eds), T. Dassen, M. Dignum, A. Haanemaaijer, A. Prins & M. Reudink (2019). *Circulaire economie in kaart*. Den Haag: PBL Planbureau voor de Leefomgeving ([download hier](#)).

Roosendaalse Bode (2020). *Coronavirus heeft gevolgen voor afvalproblematiek: meer zwerfafval en verpakkingen van eten*. *Roosendaalse Bode*, 15 mei 2020 ([download hier](#)).

RvS (2019). *Uitspraak 201708640/2/A1 in het geding tussen Recycling Netwerk en de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (ECLI:NL:RVS:2019:150)*. Den Haag: Raad van State (RvS) ([download hier](#)).

RWS (2017). *Monitoring blikjes (en kleine plastic flessen) in het zwerfafval - Resultaten eerste helft 2020 - Memo*. Utrecht: Rijkswaterstaat (RWS) ([download hier](#)).

- Sirane (2020). *The shelf-life problem*. Internetpublicatie van Sirane ([download hier](#)).
- Schneider, J. B. Karigl, H. Reisinger, J. Olivia, E. Sürenbacher & B. Read (2011). *A European refunding scheme for drink containers - Briefing paper EXPO/B/AFET/2011/19*. Luxembourg: European Parliament ([download hier](#)).
- Sevenster, M.N., H. Blonk & S. van der Flier (2010). *Milieuanalyses Voedsel en Voedselverliezen - Ten behoeve van prioritaire stromen ketengericht afvalbeleid*. Delft / Gouda: CE-Delft / Blonk Milieu Advies ([download hier](#)).
- Staatsblad (2020). Besluit van 6 maart 2020 tot wijziging van het Besluit beheer verpakkingen 2014 in verband met het opnemen van een doelstelling voor gescheiden inzameling van kunststof drankflessen en het aanpassen van de artikelen over statiegeld op drankverpakkingen (Besluit maatregelen kunststof drankflessen). *Staatsblad*, 2020(122) ([download hier](#)).
- Staatscourant (2014). Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 28 mei 2014 nr. IENM/BSK-2014/112494, houdende vaststelling van het formulier voor het doen van een verslag in verband met de uitvoering van het Besluit beheer verpakkingen en papier en karton (Regeling formulier verslaglegging verpakkingen). *Staatscourant*, 2015(14758) ([download hier](#)).
- Staatscourant (2015). Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 18 december 2015, nr. IENM/BSK-2015/242582, houdende regels voor verpakkingen (Regeling beheer verpakkingen). *Staatscourant*, 2015(44620) ([download hier](#)).
- Styles D., H. Schönberger & J.L. Galvez Martos (2017). *Best Environmental Management Practice in the Tourism Sector*. Ispra (Italy): European Commission, Joint Research Centre, Industrial Leadership and Circular Economy Unit ([download hier](#)).
- Schweitzer, J.-P., S. Gionfra, M. Pantzar, D. Mottershead, E. Watkins, F. Petsinaris, P. ten Brink, E. Ptak, C. Lacey & C. Janssens (2018). *Unwrapped: How throwaway plastic is failing to solve Europe's food waste problem (and what we need to do instead)*. Brussel: Institute for European Environmental Policy (IEEP), Zero Waste Europe and Friends of the Earth Europe ([download hier](#)).
- Transitieteam biomassa en voedsel (2018). *Food for thought, appetite for action - Transitieagenda biomassa en voedsel*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) ([download hier](#)).
- Transitieteam kunststoffen (2018). *Kunststof van waarde - Transitieagenda kunststoffen*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) ([download hier](#)).
- Thoden van Velzen, E.U., F.I.D.G. Pereira da Silva, M.J.M. Paillart, V.M. Immink & H.E.J. Bos-Brouwers (2020). *Vraag en antwoord over verpakkingen in relatie tot houdbaarheid en duurzaamheid*. Wageningen: Wageningen Food & Biobased Research van Wageningen University & Research ([download hier](#)).

Thoden van Velzen, E.U., I.W. Smeding & M.T. Brouwer (2019). *Verkenning effect verschuiven meetpunt recycling verpakkingen*. Wageningen: Wageningen Food & Biobased Research van Wageningen University & Research ([download hier](#)).

Trouw (2019). Hippe biertjes, geen statiegeld. *Trouw*, 23 juli 2019 ([download hier](#)).

Tweede Kamer (2020). *Brief van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, van 24 april 2020 (brief 30872-245), betreffende de invoering van statiegeld op kleine plastic drankflessen en uitvoering moties blikjes*. Den Haag, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat ([download hier](#)).

UNCTAD (2020). *Growing plastic pollution in wake of COVID-19: how trade policy can help*. Webpublicatie van de Conferentie inzake handel en ontwikkeling van de Verenigde Naties (UNCTAD) ([download hier](#)).

Vollebergh, H., J. Dijk, E. Drissen, H. Eerens & H. Vrijburg (2017). *Fiscale vergroening: belastingverschuiving van arbeid naar grondstoffen, materialen en afval Verkenning van belastingen voor het stimuleren van de circulaire economie*. Den Haag, PBL Planbureau voor de Leefomgeving ([download hier](#)).

VROM (1988). *Preventie en hergebruik van afvalstoffen*. Den Haag: Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) ([download hier](#)).

Watkins, E., J.-P. Schweizer, E. Leinala & P. Borkey (2019). *Policy approaches to incentivise sustainable plastic design*. Parijs: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) ([download hier](#)).

WRAP (2019). *Evidence Review: Plastic Packaging and Fresh Produce*. Branbury (Groot Brittanie): WRAP ([download hier](#)).

Bijlage 1. Haalbare recycling kunststoffen verpakkingen

[Bijlage 4](#) bij de brief van de Staatssecretaris rapporteert een studie naar het haalbare recyclingpercentage voor verpakkingsafval van kunststof vóór 2025 ([Kerstens & Blanksma, 2019](#)). Deze studie is uitgevoerd door Rebel in opdracht van IenW. Doel van de studie was om inzicht te krijgen in een haalbaar recyclingpercentage in 2025, rekening houdend met de huidige ontwikkelingen en interventies in de keten. De studie wordt hieronder nader besproken gezien het belang van kunststoffen in de voorliggende brief.

Het Nederlandse recyclingresultaat voor 2017 is 50% volgens de oude meetmethode, en 35-39% volgens de nieuwe meetmethode. De Europese en Nederlandse doelstellingen voor recycling van kunststoffen verpakkingen, beide te berekenen volgens de oude meetmethode, zijn respectievelijk 22,5% en 46% vóór 2020. De nieuwe Europese recyclingdoelstellingen voor kunststoffen verpakkingen, te berekenen volgens de nieuwe meetmethode, is 50% vóór 2025 en 55% vóór 2030.

De Europese recyclingdoelstellingen gelden Europabreed. Het Nederlandse recyclingresultaat van 50% in 2017 is meer dan tweemaal zo hoog als de Europese recyclingdoelstelling van 22,5% voor 2020. Voor 2025 en 2030 neemt Nederland, aldus de brief, de Europese doelstellingen voor 2025 en 2030 ongewijzigd over. Hieruit blijkt niet dat Nederland, zoals de brief zegt, haar Europese koploperspositie wil behouden door zichzelf hogere dan de Europese recyclingdoelstellingen te stellen.

De nieuwe Nederlandse recyclingdoelstellingen voor 2025 en 2030 voor kunststoffen verpakkingen zijn gebaseerd op recyclingpercentages zoals volgens berekeningen van Rebel haalbaar zouden zijn in 2025. De Rebel-berekeningen zijn uitgevoerd in opdracht van IenW, en de rapportage ervan is opgenomen als bijlage 4 bij de brief.

Voor het berekenen van de haalbare recyclingpercentages heeft Rebel twee scenario's ontwikkeld. Het eerste scenario, door Rebel 'Baseline scenario' genoemd, omvat alle zekere trends en door het Rijk afdwingbare ontwikkelingen vastgelegd in Nederlandse of Europese wet- en regelgeving, of beleid. Het tweede scenario, door Rebel 'Hoog-scenario' genoemd, neemt ook de niet door het Rijk afdwingbare afspraken met de kunststofverpakkingsketen mee. Een tabel in de Rebel-rapportage, hieronder ingevoegd als bijlage B1, specificeert beide scenario's.

Beide Rebel-scenario's nemen alleen ontwikkelingen mee die nu in gang zijn gezet of waarvan bekend is dat ze in gang worden gezet voor 2025. Zoals bijlage 4 bovenaan pagina 14 ook expliciet meldt, worden mogelijke aanvullende ontwikkelingen niet meegenomen. Daarmee representeren beide Rebel-scenario's feitelijk baseline-scenario's met als enige verschil dat, ten opzichte van het Baseline-scenario, het Hoog-scenario ook niet afdwingbare afspraken met de verpakkingsketen omvat. Rebel had er beter aan gedaan om van een baseline-laag en een baseline-hoog scenario te spreken. Om verwarring te voorkomen, blijven we hier de Rebel-naamgevingen volgen.

Tabel B1: Overeenkomsten en verschillen tussen het Baseline scenario en Hoog scenario in de Rebel-studie (beiden feitelijk baseline scenario's omdat in beide scenario's alleen staand beleid wordt meegenomen) (overgenomen uit (Rebel, 2019))

Factoren	Ontwikkelingen	Baseline scenario	Hoog Scenario
1. Volume op de markt	Autonome groei kunststof verpakkingen	√	√
	Plastic Pact NL		√
	EU Single Use Plastic Richtlijn	√	√
2. Volume en rendement inzameling via bronscheiding en statiegeld	Ontwikkeling bronscheiding huishoudelijk afval	√	√
	Recyclebaarheid van verpakkingen (Plastic Pact NL en Brancheverduurzamingsplannen)		√
	Gescheiden inzameling kleine plastic flessen	√	√
	Ontwikkeling bronscheiding bedrijfsafval	√	√
3. Volume en rendement nascheiding	Groei capaciteit nascheiding	√	√
	Uitbreiding producentenverantwoordelijkheid bedrijfsafval	√	√
	Optimalisatie rendement nascheiding	√	√
4. Volume en rendement sortering	Optimalisatie rendement sortering	√	√
	Recyclebaarheid van verpakkingen (Plastic Pact NL en Brancheverduurzamingsplannen)		√
5. Volume en rendement recycling	Optimalisatie rendement recycling		√
	Recycling PET trays en zwarte kunststoffen		√
	Recyclebaarheid van verpakkingen (Plastic Pact NL en Brancheverduurzamingsplannen)		√
	Chemische recycling van kunststof verpakkingen		

Door aanvullende ontwikkelingen niet mee te nemen in beide scenario's, zijn de hiermee door Rebel berekende recyclingpercentages zeker haalbaar. Ze zijn ook conservatief. De ontwikkelingen rondom de kunststofverpakkingketen gaan momenteel immers razendsnel. Zo neemt Scenario hoog bijvoorbeeld ook de in de voorliggende brief aangekondigde maatregelen voor stimulering van de toepassing van kunststofrecycelaat niet mee (een redelijk zekere, vooralsnog niet afdwingbare maatregel). De door Rebel berekende recyclingpercentages zijn dus weliswaar zeker haalbaar, maak ook weinig ambitieus door aanvullende realistische ontwikkelingen niet mee te nemen.

De Rebel-rapportage is duidelijk over **hoe** de recyclingpercentages voor beide scenario's zijn berekend (samengevat als de som van de rendementen per inzamelroute, waarbij de rendementen zijn berekend als product van de percentages bron-/nascheidings-, sorteer- en recyclingrendementen). Gegeven de onzekerheden binnen de kunststofverpakkingketen heeft Rebel in beide scenario's gerekend met bandbreedtes. Voor de kwantificering van beide scenario's is waar mogelijk gebruik gemaakt van openbare bronnen, en zijn anders kwantitatieve aannames gedaan. De Rebel-rapportage is soms niet helemaal duidelijk over de aannames en concrete cijfers **waarmee** is gerekend is.

Doordat aannames en concrete cijfers niet altijd expliciet worden gemaakt, zijn de door Rebel als haalbaar berekende recyclingpercentages van 53-58% in het Baseline-scenario en 58-64% in het Hoog-scenario niet volledig na te trekken. Twee voorbeelden ter illustratie:

Voorbeeld 1: Kunststoffen gewicht op de markt in 2025 ondanks Plastic Pact.nl

Het gewicht van kunststoffen verpakkingen op de markt is door Rebel berekend op 577-589 kton in het Baseline-scenario en 571-579 kton in het Hoog-scenario. De Rebel-rapportage

maakt geen melding van het gewicht op de markt (het marktvolume) in 2017, maar dit was 512 kton volgens de 'Verkenning effect verschuiven meetpunt recycling kunststof verpakkingen' (bijlage 2 of 3 bij de brief). Daarmee zou het marktvolume van 2017 tot 2025 groeien met 12,7-15,0% in het Baseline-scenario en 11,5-13,1% kton in het Hoog-scenario. Vooral de groei van het marktvolume in het Hoog-scenario is merkwaardig omdat, zoals de Rebel-rapportage ook duidelijk beschrijft, de kunststofverpakkingsketen zich in het Plastic Pact NL heeft gecommitteerd om in 2025, ten opzichte van 2017, 20% **minder** kunststoffen verpakkingen in kton te gebruiken ([Plastic Pact NL, 2019](#)). Je zou verwachten dat deze 20% reductie minimaal in het Hoog-scenario zou worden gehaald (als ondergrens van de bandbreedte), en een stabiliserende werking zou hebben op het Baseline-scenario. De Rebel-rapportage zegt inderdaad dat in beide scenario's een bandbreedte, maar niet welke bandbreedte voor afname van het marktvolume is aangenomen. In beide scenario's neemt het marktvolume kunststoffen verpakkingen met 11,5-15% toe. Zonder [Plastic Pact NL \(2019\)](#) en de Europese Single Use Plastic (SUP) richtlijn (beide gericht op vermindering van het marktvolume eenmalige kunststoffen verpakkingen), dus alleen bij autonome groei, groeit het marktvolume in 2025 ten opzichte van 2017 met 13-17%.

Voorbeeld 2: Minder bron- en meer nascheiding met lager inzamel-/sorteerrendement

In 2017 werd van alle huishoudens het verpakkingsafval van kunststof bij 80% via bronscheiding, en 20% via nascheiding ingezameld. Volgens de Rebel-rapportage verschuift dit naar 65% bronscheiding en 35% nascheiding in 2025 omdat de nascheidingscapaciteit groeit en meer gemeenten met hoogbouw hiervoor zouden gaan kiezen. Voor huishoudens met bronscheiding is in 2025 het gecombineerde inzamelrendement, het aandeel daadwerkelijk aan de bron ingezameld en niet met het restafval meegegeven, en sorteerrendement gestegen naar 50-56% (ofwel $71-75\% * 70-75\%$) in het Baseline-scenario en 56-62% ($75-77\% * 75-80\%$) in het Hoog-scenario. Voor nascheiding is het gecombineerde inzamel-/sorteerrendement 40-50% in het Baseline-scenario en 50-60% in het Hoog-scenario. Voor bronscheiding ligt het gecombineerde inzamel-/sorteerrendement dus hoger dan voor nascheiding, terwijl bronscheiding de voorkeur heeft volgens de Europese richtlijn betreffende afvalstoffen ([EU, 2018^b](#)), wat vragen oproept over de aanname van Rebel-rapportage dat meer gemeenten zouden gaan overstappen op nascheiding. Zoals de Rebel-rapportage terecht constateert, is een dergelijk verschuiving afhankelijk van de keuze van gemeenten, en er wordt niet duidelijk gemaakt waarom gemeenten voor nascheiding zouden kiezen anders dan vanwege een groeiende nascheidingscapaciteit. Een dergelijke verschuiving correspondeert in elk geval niet met de in de brief opgenomen ambitie van meer (en betere kwaliteit van de) recycling van kunststoffen verpakkingen.

De door Rebel aangenomen verschuiving van bron- naar nascheiding in het tweede voorbeeld leidt tot een verlaging van het gewicht gerecyclede kunststoffen verpakkingen, en daarmee tot een lager haalbaar recyclingpercentage dan met gelijkblijvende bronscheiding haalbaar zou zijn. Het toegenomen marktvolume aan kunststoffen verpakkingen in het tweede voorbeeld hoeft niet persé tot een lager recyclingpercentage te leiden omdat het marktvolume ook de basis vormt voor de berekening van de rendementen in kg waaruit het gewicht gerecycled volgt (zie bijlage 1 in de Rebel-rapportage). Het legt wel een tekortkoming van het recyclingpercentage bloot.

Zoals de Rebel-rapportage terecht constateert, heeft verandering in het marktvolume kunststoffen verpakkingen geen invloed heeft op het recyclingpercentage, maar heeft het terugdringen van het gebruik van kunststoffen verpakkingen wél de voorkeur in circulaire economiebeleid. Meer specifiek wil het circulaire economiebeleid het gebruik van fossiele grondstoffen voor de productie van kunststoffen (minstens) halveren ten opzichte van 2014. Het recyclingpercentage noch de voorgestelde 'circulaire' normen voor verpakkingen zeggen echter of zo'n halvering in zicht is. Dat is een belangrijke tekortkoming van het recyclingpercentage, maar maakt de voorgestelde 'circulaire' normen inadequaaf (zie hoofdstuk 6 in het hoofdrapport).

Volgens de Rebel-rapportage zou het verminderen van onnodige kunststoffen verpakkingen in de praktijk niet eenvoudig blijken. Hierop gaat de Rebel-rapportage niet verder niet in, maar vervolgt met de noodzaak om het recyclingpercentage omhoog te brengen, wat de suggestie oproept alsof onnodige kunststoffen verpakkingen volgens Rebel inderdaad niet verminderd zouden kunnen worden. Als Nederland haar circulaire economiebeleid serieus neemt, moet er natuurlijk wel degelijk op vermindering van onnodige verpakkingen worden ingezet, hoewel het recyclingpercentage voor de resterende kunststoffen verpakkingen uiteraard ook omhoog moet.

De Rebel-rapportage beschrijft een op zichzelf interessant dilemma rond verhoging van het recyclingpercentage. Bij gelijkblijvende recyclebaarheid van kunststoffen verpakkingen, leidt een hoger sorteerrendement weliswaar tot een hoger recyclingpercentage maar lagere kwaliteit recycleert, terwijl een betere sortering op kwaliteit leidt tot een lager recyclingpercentage maar hogere kwaliteit recycleert. De Rebel-rapportage concludeert terecht dat de recyclebaarheid van kunststoffen verpakkingen omhoog moet voor een hoge kwaliteit recycleert en een hoger recyclingpercentage.