



EINDRAPPORT

Evaluatie hergebruik- en recycledoelstellingen



AEBEL

EINDRAPPORT

Evaluatie hergebruik- en recycledoelstellingen

AUTEURS **Nicolein Blanksma, Rebel**
Judith Gunnink, Rebel
David Olmer, Rebel
Britt Zandbergen, Rebel
Jurgen Ooms, TAUW
Julia Opdam, TAUW

IN OPDRACHT VAN **Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, DG Milieu en
Internationaal, Directie Duurzame Leefomgeving & Circulaire Economie
Economie, Afval en Recycling**

PLAATS **Rotterdam**

DATUM **21 maart 2025**

STATUS **Definitief**

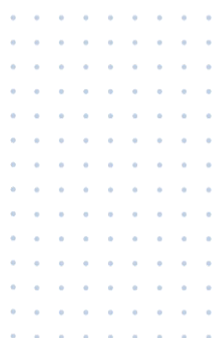
Rebel Group bv

Wijnhaven 23
3011 WH ROTTERDAM
NEDERLAND

+31 10 275 59 95
info@rebelgroup.com
www.rebelgroup.com

Inhoudsopgave

1. Managementsamenvatting	4
2. Introductie	7
2.1 Waarom dit onderzoek	
2.2 Vraagstelling en beleidsopties	
2.3 Aanpak van het onderzoek	
2.4 Scope	
2.5 Leeswijzer	
3. Terugblik op de behaalde doelstellingen	10
3.1 Wat zijn de recycle en circulariteitsdoelstellingen?	
3.2 Doeltreffendheid doelen 2021-2023 en verklarende factoren	
3.2.1 Kunststof	
3.2.2 Hout	
3.2.3 Ferrometaal	
3.2.4 Aluminium	
3.2.5 Glas	
3.2.6 Papier en Karton	
4. Uitleg en werking van de recycle- en circulariteitsdoelstellingen	24
4.1 Recycle- en circulariteitsdoelstelling in wetgeving	
4.2 Verpakkingsketen en definities behorende bij doelstellingen	
4.2.1 Verpakkingen nieuw op de markt	
4.2.2 Verpakkingen op de markt	
4.2.3 Verpakkingen van de markt	
4.3 Rekenwijze en interpretatie recycledoelstelling	
4.4 Rekenwijze en interpretatie circulariteitsdoelstelling	
5. De recycle- en circulariteitsdoelen in het licht van de circulaire beleidsambities	28
5.1 Het gebruik van verpakkingen terugdringen (reductie)	
5.2 Het meermalig hergebruiken van verpakkingen stimuleren (hergebruik)	
5.3 De kwaliteit van inzameling en recycling verbeteren (recycling)	
6. Circulariteitsdoelen in het buitenland	38
6.1 België	
6.2 Frankrijk	
6.3 Spanje	
6.4 Lessen voor Nederland uit het buitenland	
7. Beleidsopties	43
7.1 Beleidsopties ter reductie van verpakkingen (reductie)	



7.2 Beleidsopties om hergebruik te stimuleren (hergebruik)

7.3 Beleidsopties om de kwaliteit van inzameling en recycling te verhogen (recycling)

8. Conclusies **49**

8.1 Zijn de vastgestelde wettelijke percentages gerealiseerd?

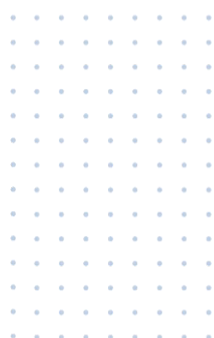
8.2 Welke factoren hebben een (positief of negatief) effect gehad op het behalen van de doelstellingen?

8.3 Dragen de recycle- en circulariteitsdoelstellingen bij aan de circulaire ambities en wat zijn de grootste uitdagingen komende jaren?

8.4 Is het combineren van hergebruik en recycling in één circulariteitsdoelstelling de meest effectieve manier om de ambitie van de circulaire economie op verpakkingengebied te bereiken of zijn gescheiden doelstellingen effectiever?

8.5 Geven huidige effecten en relevante ontwikkelingen (zoals in recycling- en hergebruikstechnieken) aanleiding om het percentage aan te passen?

9. Aanbevelingen **55**



1. Managementsamenvatting

Producenten en importeurs zijn verplicht om te voldoen aan wettelijke eisen uit het Besluit beheer verpakkingen 2014, gericht op het verminderen van verpakkingengebruik, het stimuleren van hergebruik en het verbeteren van de recyclingkwaliteit. In het Verpakkingenbesluit zijn per materiaalgroep (kunststof, hout, ferrometaal, aluminium, glas en papier en karton) doelstellingen opgenomen voor hergebruik en recycling. In het Besluit is een circulariteitsdoelstelling opgenomen waarin recycling en hergebruik bijeen worden genomen. Dit onderzoek evalueert de doeltreffendheid en de effecten van deze hergebruik- en recycledoelstellingen in de periode 2021-2023 en geeft aanbevelingen hoe de doelen beter kunnen bijdragen aan de circulaire ambities van de Rijksoverheid.

De evaluatie richt zich op vijf kernvragen:

1. Zijn de vastgestelde wettelijke percentages gerealiseerd?
2. Welke factoren hebben een (positief of negatief) effect gehad op het behalen van de doelstellingen?
3. Dragen de recycle- en circulariteitsdoelstellingen bij aan de circulaire ambities en wat zijn de grootste uitdagingen komende jaren?
4. Is het combineren van hergebruik en recycling in één circulariteitsdoelstelling de meest effectieve manier om de ambitie van de circulaire economie op verpakkingengebied te bereiken of zijn gescheiden doelstellingen effectiever?
5. Geven huidige effecten en relevante ontwikkelingen (zoals in recycling- en hergebruikstechnieken) aanleiding om het percentage aan te passen?

Rebel en Tauw hebben dit onderzoek uitgevoerd op basis van een literatuurstudie, het voeren van interviews en het organiseren van een stakeholderbijeenkomst.

Zijn de vastgestelde wettelijke percentages gerealiseerd?

Alle wettelijke recycle- en circulariteitsdoelen voor verpakkingmaterialen (kunststof, glas, hout, papier en karton, aluminium en ferrometaal) zijn in de periode 2021-2023 behaald. De recycledoelen voor hout, glas, ferrometaal en de circulariteitsdoelen voor kunststof en aluminium zijn zelfs ruimschoots behaald (>10% boven target).

Welke factoren hebben een (positief of negatief) effect gehad op het behalen van de doelstellingen?

In de afgelopen jaren zijn diverse ontwikkelingen geweest om de recycling van kunststof te verbeteren zoals tariefdifferentiatie en innovaties op het gebied van sortering en recycling. Tegelijkertijd blijven uitdagingen bestaan vanwege slecht recyclebare verpakkingen en doordat er grote uitdagingen zijn in de markt voor kunststofrecycalaat. De recycling van hout is in de onderzochte periode gedaald (van 66% in 2021 naar 54% in 2023) door hogere inzet van hout als biomassa, wat veroorzaakt wordt door stijgende gasprijzen. Een andere verklaring is dat in de periode veel minder nieuwe houten verpakkingen op de markt zijn gebracht (699 kton in 2021 en 336 kton in 2023). De recycling van ferrometaal is zeer stabiel, de prestaties zijn in de periode 2021-2023 dus ook gelijk gebleven (in de drie jaren 95% recycling). Het recyclepercentage van aluminium is wat afgenomen (van 74% in 2021 naar 69% in 2023). Dit is te verklaren door een verandering in de berekening van het recycleresultaat (een hogere aanname t.a.v. het materiaalverlies in bodemassen). Het recyclepercentage van glas is lichtelijk gestegen, wat verklaard wordt doordat in 2023 net wat minder glas op de markt is gebracht en het volume gerecycled gelijk is gebleven. De recycling van papier en karton is relatief stabiel (89-90%), waarbij wel opvallend is dat de hoeveelheid papier en karton op de markt stijgt (1390 kton in 2021 naar 1480 kton in 2023). Verder is opvallend dat de circulariteitsdoelstellingen voor kunststof en

aluminium een sprong maken tussen 2021 en 2022, wat verklaard wordt doordat vanaf 2022 pools van herbruikbare verpakkingen zijn opgenomen in de berekening. Voor hout, ferrometaal en glas zijn de circulariteitsprestaties hoog en stabiel (respectievelijk 66-74%, 95-99% en 89-90%) en boven de doelstelling.

Dragen de recycle- en circulariteitsdoelstellingen bij aan de circulaire ambities en wat zijn de grootste uitdagingen komende jaren?

De circulaire ambities van de Rijksoverheid zijn gericht op het verminderen van verpakkingsgebruik, het stimuleren van hergebruik en het verbeteren van de recyclingkwaliteit. De recycle- en circulariteitsdoelen leveren geen aantoonbare bijdrage aan de ambitie om de totale hoeveelheid verpakkingsafval per inwoner te verminderen. De circulariteitsdoelstelling heeft wel als doelstelling om te stimuleren tot meer hergebruik, om daarmee te zorgen voor een reductie van het grondstoffengebruik. Er zijn geen aanwijzingen (afgezien van glas¹) dat de circulariteitsdoelstelling ook daadwerkelijk geleid heeft tot een toename van hergebruik en daarmee de afname van materiaalgebruik. De circulariteitsdoelstelling heeft tot nu toe vooral geleid tot het in kaart brengen van reeds bestaande hergebruiksystemen.

Papier en karton vertegenwoordigen een groot aandeel van het totale verpakkingsvolume, en het materiaal op de markt is in de periode 2021 verder gegroeid. Om de reductiedoelen uit de nieuwe verpakkingsverordening (Packaging and Packaging Waste Regulation, hierna: PPWR) te behalen is van belang om met name voor deze materiaalstroom te zorgen voor reductie. Het is onbekend of de genoemde maatregelen in de PPWR hiervoor voldoende zijn. Daarom adviseren we om voor het realiseren van reductiedoelen te onderzoeken of aanvullende maatregelen nodig zijn voor het behalen van de reductiedoelen. Ook is beter inzicht nodig in verpakkingen die via buitenlandse partijen Nederland bereiken, en kan overwogen worden om een extra preventiedoelstelling in te stellen indien blijkt dat het huidige beleid ontoereikend is.

Tot slot leiden (hogere) recyclepercentages niet automatisch tot een hogere kwaliteit van recycling. Voor de verpakkingsmaterialen met een gezonde markt voor gerecycled materiaal is (zoals het geval is voor metalen, glas, papier en karton) is er een marktprikkel op te sturen op kwaliteit. Bij kunststoffen gaat er vanuit de recycledoelstellingen geen automatische prikkel uit om een hogere kwaliteit te produceren dan de vastgestelde specificaties. De PPWR-doelen gericht op de inzet van kunststofrecycalaat leiden wel tot een prikkel tot een betere kwaliteit van inzameling en recycling. Wij adviseren om als Ministerie te monitoren of deze doelstelling voldoende is om de kwaliteit van inzameling en sortering te verbeteren.

Is het combineren van hergebruik en recycling in één circulariteitsdoelstelling de meest effectieve manier om de ambitie van de circulaire economie op verpakkingengebied te bereiken of zijn gescheiden doelstellingen effectiever?

De gecombineerde doelstelling lijkt niet de meest effectieve manier om circulaire doelen te bereiken. Gescheiden doelstellingen voor recycling en hergebruik zijn naar verwachting effectiever om te stimuleren tot meer hergebruik van verpakkingen.

Sinds de introductie van de circulariteitsdoelstelling in 2021 zijn reeds bestaande (en vaak relatief zware) pools van herbruikbare verpakkingen opgenomen in de doelstelling. Dat heeft ertoe geleid dat alle circulariteitspercentages van verpakkingen ruim worden behaald, zonder dat dit heeft geleid tot

¹ Alleen voor glas is vanuit de branche aangegeven dat het leidt tot een prikkel tot minder eenmalig glas bij deelnemers aan het statiegeldsysteem.

een substantiële toename van hergebruik van verpakkingen. Dit heeft met name een versterkend effect als het herbruikbare verpakkingstype vele malen zwaarder is dan het eenmalige verpakkingstype (bijvoorbeeld bij aluminium vallen onder de meermalige verpakkingen producten zoals rolcontainers en onder de eenmalige verpakkingen producten als conserve- en drankblikjes). Doordat met het toevoegen van bestaande herbruikbare verpakkingen al (zeer) hoge circulariteitsdoelstellingen worden bereikt, is er geen prikkel meer op het stimuleren van meer hergebruik. Het verhogen van de circulariteitsdoelstelling zal nauwelijks effect hebben, omdat in een aantal gevallen al bijna 100% wordt behaald. De 'rek' is daarmee uit de doelstelling, wat niet betekent dat er bijna geen potentie is tot meer hergebruik.

Tot slot komt de uitkomst van de circulariteitsdoelstelling niet overeen met de perceptie van mensen. Doordat de circulariteitsdoelstelling een combinatie is van recycling en hergebruik, waarbij deze beiden elk op een andere manier meetellen, is het resultaat van de circulariteitsdoelstelling niet eenvoudig uit te leggen. Een hoog percentage wekt de indruk dat er in hoge mate sprake is van een vrijwel volledig circulaire situatie, terwijl dit niet het geval hoeft te zijn.

Daarom wordt geadviseerd om voor het stimuleren van meer hergebruik aparte hergebruikdoelstellingen te formuleren, gericht op specifieke producten/productgroepen in plaats van materiaalstromen, om daadwerkelijk meer hergebruik te stimuleren. Dit vereist voorafgaand grondig marktonderzoek om heldere, haalbare en handhaafbare doelstellingen te kunnen opstellen.

Geven huidige effecten en relevante ontwikkelingen (zoals in recycling- en hergebruikstechnieken) aanleiding om het percentage aan te passen?

Het maximaal oprekken van de recycledoelstellingen is mogelijk niet het meest effectief voor het behalen van de circulaire ambities. Zoals gesteld liggen de grootste uitdagingen nog op het gebied van reductie, hergebruik en de kwaliteit van recycling (met name voor kunststoffen). Desondanks kan overwogen worden om de doelstellingen voor hout, glas en ferrometaal te verhogen, aangezien deze doelen ruimschoots (>10%) gehaald worden en verhoogde ambities een blijvende prikkel kunnen vormen om het niveau hoog te houden.

Met betrekking tot de hergebruikdoelen is, zoals hiervoor aangegeven, aanleiding om specifieke hergebruikdoelen op te stellen. Een hoger circulariteitspercentage zal naar verwachting niet leiden tot meer hergebruik.

2. Introductie

2.1 Waarom dit onderzoek

Producenten en importeurs moeten voldoen aan wettelijk gestelde eisen in het Besluit beheer verpakkingen 2014 (hierna: Verpakkingenbesluit), onder andere op het gebied van recycling en hergebruik van verpakkingen. Dit beleid heeft tot doel het gebruik van verpakkingen terug te dringen, het meermalig hergebruiken van verpakkingen te stimuleren en de kwaliteit van inzameling en recycling te verbeteren. In het Verpakkingenbesluit zijn per materiaalgroep (kunststof, glas, hout, ferrometaal, aluminium en papier en karton) doelstellingen opgenomen voor recycling en hergebruik. Recycling en hergebruik worden bijeengenomen in de zogenoemde circulariteitsdoelstelling. In dit besluit is ook geregeld dat de hergebruik- en recycledoelstellingen geëvalueerd worden. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (hierna: IenW) heeft daarom Rebel en TAUW opdracht gegeven om deze doelstellingen te evalueren en een aantal beleidsopties te schetsen.

2.2 Vraagstelling en beleidsopties

Het ministerie van IenW heeft een aantal onderzoeksvragen meegegeven die inzicht moeten geven in de doeltreffendheid en effecten van de hergebruik en recycledoelstellingen:

1. Zijn de vastgestelde wettelijke percentages gerealiseerd?
2. Welke factoren hebben een (positief of negatief) effect gehad op het behalen van de doelstellingen?
3. Dragen de recycle- en circulariteitsdoelstellingen bij aan de circulaire ambities en wat zijn de grootste uitdagingen komende jaren?
4. Is het combineren van hergebruik en recycling in één circulariteitsdoelstelling de meest effectieve manier om de ambitie van de circulaire economie op verpakkingengebied te bereiken of zijn gescheiden doelstellingen effectiever?
5. Geven huidige effecten en relevante ontwikkelingen (zoals in recycling- en hergebruikstechnieken) aanleiding om het percentage aan te passen?

Daarnaast is ons gevraagd om bij de beantwoording van vraag twee en drie verschillende beleidsopties te schetsen. In die opties moet het doel van de doelstellingen in het verpakkingenbesluit (het gebruik van verpakkingen terugdringen, het meermalig hergebruiken van verpakkingen stimuleren en de kwaliteit van inzameling en recycling verbeteren) als uitgangspunt worden gebruikt en de toekomstige (al in Europese wetgeving reeds vastgelegde) wettelijke eisen als ondergrens dienen.

2.3 Aanpak van het onderzoek

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden, doorliepen we gedurende dit project vijf hoofdstappen, voorafgegaan door een kick-off. Deze opbouw stelde ons in staat om het onderzoek gestructureerd en gefocust aan te pakken ondanks de korte doorlooptijd (november 2024 tot en met februari 2025). In het onderstaande overzicht zijn de stappen weergegeven.



Stap 1: Onderzoek naar doeltreffendheid van doelen: In deze stap onderzochten we de resultaten per materiaalgroep op basis van beschikbare monitoringsrapportages en kwantitatieve gegevens. We interviewden stakeholders om factoren te identificeren die invloed hadden op het behalen van de doelen.

Stap 2: Analyse van sleutelfactoren en ontwikkelingen: We onderzochten de invloed van relevante ontwikkelingen door een PESTLE-analyse toe te passen. Dit is een snelle en gemakkelijk uit te voeren methodiek voor het identificeren van de sleutelfactoren vanuit de belangrijkste perspectieven ('Political' – politiek draagvlak; 'Economic' – zoals de waarde van grondstoffen, 'Sociological' – zoals draagvlak bij burgers, ' Technological' – technologische ontwikkelingen in de materiaalketens, ' Legal' – Europees en landelijk wettelijk kader and 'Environmental' - milieuproblematiek die samenhangt met de materiaalketens) die van invloed zijn op de circulaire doelstellingen van de vijf materiaalgroepen. Hiermee identificeerden we de sleutelfactoren voor de circulaire doelstellingen per materiaalgroep. In de interviews vroegen we naar de invloed en effectiviteit van deze factoren, resulterend in een selectie van factoren met de meeste impact.

Stap 3: Ontwikkelen van beleidsopties: We onderzochten maatregelen in andere landen en, samen met de begeleidingscommissie, ontwikkelden we beleidsopties door verschillende doelen en maatregelen te combineren. We hielden rekening met wetgevingskaders en formuleerden richtingen voor opties ter voorbereiding op de sessie. De uiteindelijke opties vormen de basis voor stap 4.

Stap 4: Effectenanalyse van beleidsscenario's: We evalueerden de beleidsscenario's en onderzochten hun effecten op de hergebruik- en recycledoelstellingen. Naast kwantitatieve resultaten onderzochten we kwalitatieve factoren zoals draagvlak en uitvoerbaarheid. Stakeholders hebben meegedacht over beleidsopties en de te verwachten effecten van beleidsopties in een werksessie².

Stap 5: Eindrapportage: We werkten de conceptrapportage verder uit op basis van feedback en vulden de hoofdstukken aan met resultaten uit de eerdere stappen.

2.4 Scope

De analyse richtte zich op de verpakkingsmateriaalketens glas, kunststof, papier en karton, metaal en hout. De statiegeldregeling is uitgesloten van deze evaluatie. De analyse richtte zich primair op de behaalde circulariteitsdoelen in 2021 t/m 2023 met onderscheid welk aandeel wordt behaald met recycling en welk deel met hergebruik. De ontwikkelde beleidsopties en de effectenanalyse zijn dan ook primair gericht op de impact op deze circulariteitsdoelen, maar geven ook inzicht in hun bijdragen aan de overkoepelende circulaire beleidsambities. Het onderzoek richt zich op de

² Partijen die zijn geconsulteerd in het kader van deze evaluatie: CBL, FNLI, NRK Verpakkingen, NVRD, Prezero, Stichting Kringloophout, Stichting Papier Recycling, Stichting Golfkarton, TNO, Verpact, Fair Resource Foundation, IenW, Rijkswaterstaat, Inspectie Leefomgeving en Transport.

verpakkingen die in Nederland op de markt worden gebracht. Qua beleid is zowel Nederlands als Europees beleid meegenomen.

2.5 Leeswijzer

Dit rapport is gestructureerd om de evaluatie van de hergebruik- en recycledoelstellingen systematisch te analyseren en te duiden in de bredere context van het circulaire verpakkingsbeleid. Het begint met een managementsamenvatting, waarin de belangrijkste bevindingen en conclusies worden samengevat. Vervolgens schetst hoofdstuk 2 de achtergrond van het onderzoek, de onderzoeksvragen en de gebruikte methodologie. In hoofdstuk 3 wordt een terugblik gegeven op de behaalde doelstellingen per materiaalstroom, inclusief verklarende factoren die van invloed zijn geweest op de prestaties. In hoofdstuk 4 staat uitgelegd hoe de recycle- en circulariteitsdoelstellingen berekend worden en welke definities worden gehanteerd. Hoofdstuk 5 plaatst de hergebruik- en recycledoelstellingen in het bredere kader van de circulaire ambities van de overheid en analyseert in hoeverre deze doelstellingen bijdragen aan reductie, hergebruik en recycling. Hoofdstuk 6 vergelijkt de Nederlandse doelstellingen en beleidsmaatregelen met die van andere Europese landen. In hoofdstuk 7 worden verschillende beleidsopties uiteengezet die kunnen bijdragen aan het verder verbeteren van de doelstellingen en prestaties. Hoofdstuk 8 presenteert de conclusies van het onderzoek aan de hand van de gestelde onderzoeksvragen, gevolgd door hoofdstuk 9, waarin concrete aanbevelingen worden gedaan voor toekomstig beleid.

3. Terugblik op de behaalde doelstellingen

3.1 Wat zijn de recycle en circulariteitsdoelstellingen?

Naast de Europese recycledoelstellingen kent Nederland sinds 2020 ook circulariteitsdoelstellingen om hergebruik te stimuleren

In Europa zijn er recycledoelstellingen voor verpakkingen vastgesteld, die onderdeel uitmaken van het Europees afvalbeleid. Deze doelstellingen zijn opgenomen in de Europese Richtlijn Verpakkingen en Verpakkingsafval, en gelden voor diverse materialen zoals kunststof, glas, hout, aluminium, ferrometaal en papier en karton. De richtlijn verplicht lidstaten om te zorgen voor recycling van verpakkingen en biedt de mogelijkheid om hergebruik als een belangrijk doel mee te nemen. Nederland heeft deze EU-regels verder uitgewerkt en verankerd in het Besluit beheer verpakkingen 2014, waarin handhaafbare normen zijn vastgelegd.

In Nederland moeten producenten van verpakte producten voldoen aan deze recycledoelstellingen en jaarlijks rapporteren over de hoeveelheid gerecycled verpakkingsmateriaal. Als aanvulling op de recycledoelen heeft Nederland in 2020 besloten om ook hergebruik van verpakkingen te stimuleren, omdat dit boven recycling staat op de R-ladder van afvalbeheer. Hiervoor is de zogenoemde circulariteitsdoelstelling in het leven geroepen waarover de producenten sinds 2021 jaarlijks moeten rapporteren.³

Hergebruik houdt in dat verpakkingen meerdere keren worden gebruikt, bijvoorbeeld door de verpakking te reinigen en hervullen, wat helpt grondstoffen te besparen en bijdraagt aan de circulaire economie⁴. Dit wordt nu door middel van de circulaire doelstelling gemeten, waarbij zowel de hoeveelheid gerecyclede als hergebruikte verpakkingen een rol speelt. Verpakkingen die hergebruikt worden, kunnen zo meetellen in de circulariteitsdoelen. Nederland hanteert op dit moment per verpakkingsmateriaal dus twee doelstellingen waarover producenten jaarlijks moeten rapporteren:

- Recycling (%) verwijst naar het verplichte minimumgewicht aan gerecycleerde materialen.
- Circulariteit (%) verwijst naar de gecombineerde doelstelling voor hergebruik en recycling.

In de kamerbrief van juli 2020⁵ informeerde de toenmalige staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) de Tweede Kamer over deze nieuwe doelstellingen. De staatssecretaris heeft aangegeven dat, hoewel recycling belangrijk blijft, de focus op hergebruik steeds groter wordt. Vanuit de recent aangenomen Packaging and Packaging Waste Directive (PPWR)⁶ volgt dat EU-lidstaten moeten inzetten op hergebruik.

Per materiaalgroep zijn doelstellingen bepaald

Onderstaand vatten we kort samen welke afwegingen en doelstellingen de staatssecretaris in diezelfde kamerbrief heeft aangegeven bij de verschillende materiaalstromen.

³ Verpact [Onze resultaten](#)

⁴ Voor het berekenen van de circulariteitsdoelstelling moet het aantal keren dat een verpakking hergebruikt worden opgenomen en dit moet goed zijn gedocumenteerd. Dit resulteert erin dat voor de circulariteitsdoelstellingen alleen herbruikbare verpakkingen worden meegenomen die onderdeel zijn van een poolsysteem dat door een partij wordt beheerd, omdat hier betrouwbare en controleerbare gegevens over zijn. Het hervullen van een verpakking door een consument thuis of bij een tapsysteem in de winkel valt op dit moment dus buiten beschouwing.

⁵ [Kamerbrief over beleidsmaatregelen voor een circulaire verpakkingsketen | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#).

⁶ [EU Packaging and Packaging Waste Regulation](#).

Alle verpakkingen: Dit betreft de totale hoeveelheid aan verpakkingen die in Nederland op de markt zijn gebracht. Nederland heeft gekozen voor hogere Nederlandse recycling- (en hergebruik)normen dan de Europese doelen, die voor het geheel aan verpakkingen vanaf 2021 gelden.

Kunststof verpakkingen: Kunststof verpakkingen (zoals flesjes, folies, en zakken) worden zowel huishoudelijk als in bedrijfssectoren gebruikt. Er is vooruitgang geboekt in het recyclen, maar er zijn technische en infrastructurele beperkingen voor verdere verbetering. Inzamel- en sorteerprocessen worden uitgebreid, en aanpassingen in het ontwerp van verpakkingen worden aangemoedigd. Het doel is meer hergebruik en recycling, om een circulaire keten te realiseren.

Glazen verpakkingen: Glazen verpakkingen omvatten flessen en potten, veelal gebruikt voor dranken zoals bier, frisdrank, en voedselconserven. In de horeca wordt een groot aantal glazen flessen hergebruikt via statiegeldsystemen, waarbij flessen tot 20 keer opnieuw worden gevuld. De focus ligt op het versterken van hergebruik en het verhogen van recyclepercentages, ondersteund door de bestaande Europese doelen. Het doel is behoud en uitbreiding van het statiegeldsysteem om een duurzame, circulaire keten te borgen.

Papier- en kartonverpakkingen: Papier- en kartonverpakkingen, vaak toegepast voor voedselverpakking, verzendozen en papierzakken, hebben al een hoge recyclinggraad in Nederland. Hergebruik van deze verpakkingen is momenteel geen substantiële praktijk en het is onzeker of dit op grote schaal haalbaar is. De gecombineerde doelstelling voor papier- en kartonverpakkingen is daarom gelijkgesteld aan de recycledoelstelling van 85%. Het beleid richt zich primair op het behouden van de bestaande hoge recyclingprestaties.

Drankenkartons: Drankenkartons hebben recentelijk specifieke doelstellingen gekregen. Per 1 juli 2023 zijn er wettelijke recycledoelstellingen in werking getreden, te beginnen met een doelstelling van 34% voor 2023, oplopend naar 55% in 2030. Omdat deze doelstellingen nog maar kort van kracht zijn, is het nog te vroeg om conclusies te trekken over de effectiviteit ervan. De implementatie van de doelen bevindt zich in een overgangsfase waarin inzamel- en recyclinginfrastructuur nog verder worden ontwikkeld. Drankenkartons vallen dan ook buiten de scope van voorliggende evaluatie.

Houten verpakkingen: Houten verpakkingen bestaan voornamelijk uit pallets die worden hergebruikt, gerepareerd en, indien niet meer bruikbaar, gerecycled. Deze verpakkingen zijn essentieel voor de logistieke sector. Het doel is om de circulaire aanpak voor hout te behouden en te versterken.

Metalen verpakkingen: Deze stroom bestaat uit aluminium en ferrometalen verpakkingen, zoals blikjes en conserveringsblikken, die zowel huishoudelijk als bedrijfsmatig worden gebruikt. Nederland kent een hoog recyclepercentage voor metalen verpakkingen. De Europese normen maken onderscheid tussen aluminium en ferrometalen, daarom worden sinds 2021 apart over deze materialen gerapporteerd. Het doel is de huidige hoge recyclingnormen waarborgen en hergebruikmogelijkheden onderzoeken.

In onderstaande tabel zijn de Nederlandse recycle- en circulariteitsdoelstellingen weergegeven zoals opgenomen in het Besluit beheer verpakkingen 2014. Ook zijn de EU recycledoelen opgenomen afkomstig uit de PPWR. Dit maakt helder dat Nederland voor de materialen papier en karton, hout, aluminium en ferrometalen in 2025 een hoger recycledoel hanteert dan het Europese recycledoel. In 2030 zijn de Europese en Nederlandse recycledoelen gelijk.

TABEL 1 OVERZICHT RECYCLE- EN CIRCULAIRITEITSDOELSTELLINGEN BESLUIT BEHEER VERPAKKINGEN (2014) + PPWR (2025)

MATERIAALSTROOM	JAAR	RECYCLEDOEL EU (%)	RECYCLEDOEL NL (%)	CIRCULAIRITEITSDOEL NL (%)
Alle verpakkingen	2021		70	71
	2022		70	72
	2023		70	72
	2024		70	73
	2025	65	70	74
	2030	70	70	74
Kunststof	2021		40	40
	2022		42	42
	2023		44	44
	2024		47	47
	2025	50	50	50
	2030	55	55	55
Glas	2021		70	86
	2025	70	70	86
	2030	75	75	86
Papier en karton	2021		85	85
	2025	75	85	85
	2030	85	85	85
Hout	2021		30	55
	2025	25	30	55
	2030	30	30	55
Aluminium	2021		60	73
	2022		60	73
	2023		60	76
	2024		60	78
	2025	50	60	80
	2030	60	60	80
Ferrometalen	2021		80	94
	2025	70	80	94
	2030	80	80	94

In deze tabel:

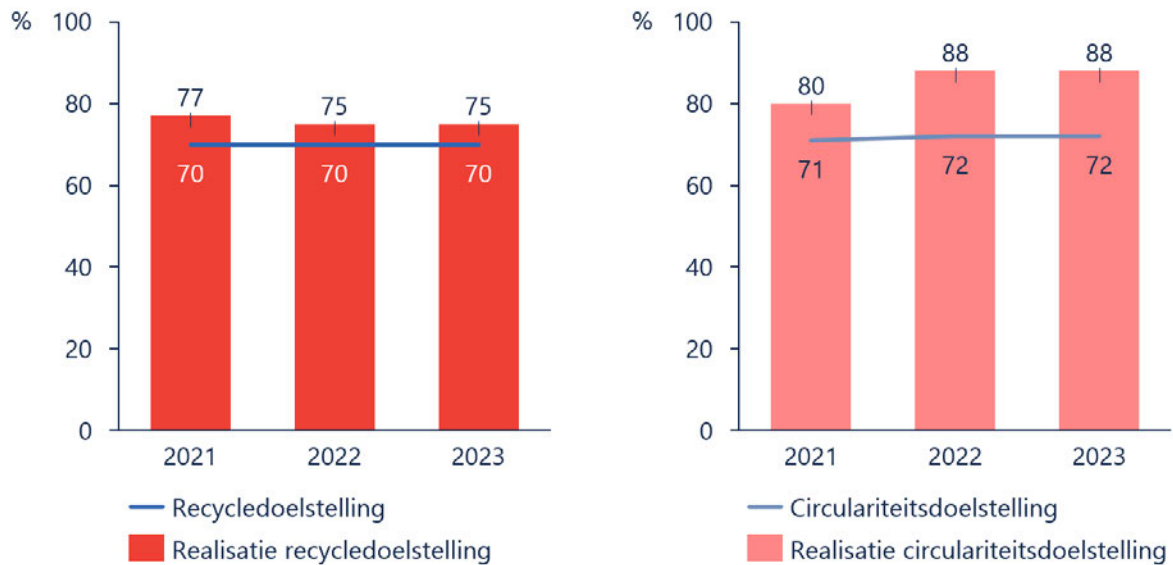
- **Recycling (%)** verwijst naar het verplichte minimumgewicht aan gerecycleerde materialen.
- **Circulariteit (%)** verwijst naar de gecombineerde doelstelling voor hergebruik en recycling.

3.2 Doeltreffendheid doelen 2021-2023 en verklarende factoren

Hieronder brengen we op basis van de gegevens zoals gepubliceerd door Verpact in kaart wat het doelbereik was per materiaalgroep en voor het totaal aan verpakkingen. Vervolgens lichten we toe welke factoren de resultaten hebben beïnvloed, zowel voor het geheel als per materiaalgroep. In de staafdiagram staat de realisatie en in de lijngrafiek staat de doelstelling. Wanneer de staafdiagram boven de stippellijn uitkomt, betekent dit dat de doelstelling behaald is.

Hieronder staan de resultaten weergegeven van alle verpakkingen in het behalen van de recycle- en circulariteitsdoelstelling in de periode 2021-2023. *De wettelijke doelstellingen voor recycling en circulariteit zijn behaald, ook alle doelen voor de specifieke materiaalgroepen.*

FIGUUR 1 REALISATIE VERSUS DOELSTELLINGEN VOOR RECYCLING EN CIRCULARITEIT (2021-2023)



In onderstaande afbeelding staat een versimpelde weergave van de levenscyclus van een verpakking.

FIGUUR 2 LEVENSCYCLUS VAN EEN VERPAKKING






De mate waarin hergebruik en recycling van de verschillende verpakkingsmaterialen daadwerkelijk plaatsvindt wordt beïnvloed door verschillende economische, politieke, sociale, technologische en wettelijke factoren. Dit hoofdstuk gaat in op de verschillende sleutelfactoren die op verschillende plekken in de keten een rol spelen bij het stimuleren van hergebruik en recycling. Factoren kunnen een positieve (+) of negatieve (-) invloed hebben op de recycling en circulariteitsdoelen. Daarnaast zijn er meer recente ontwikkelingen die nog geen effect kunnen hebben op de doelstellingen uit de periode 2021-2023 maar die naar verwachting wel een positief effect hebben in de toekomst (+). Factoren grijpen in op één of meer plekken in de keten (zie hieronder).

Verklarende factoren

-	Negatieve invloed op bereiken doelstellingen
+	Positieve invloed op bereiken doelstellingen
+	Recente ontwikkeling, verwachte positieve invloed

Ketenstap

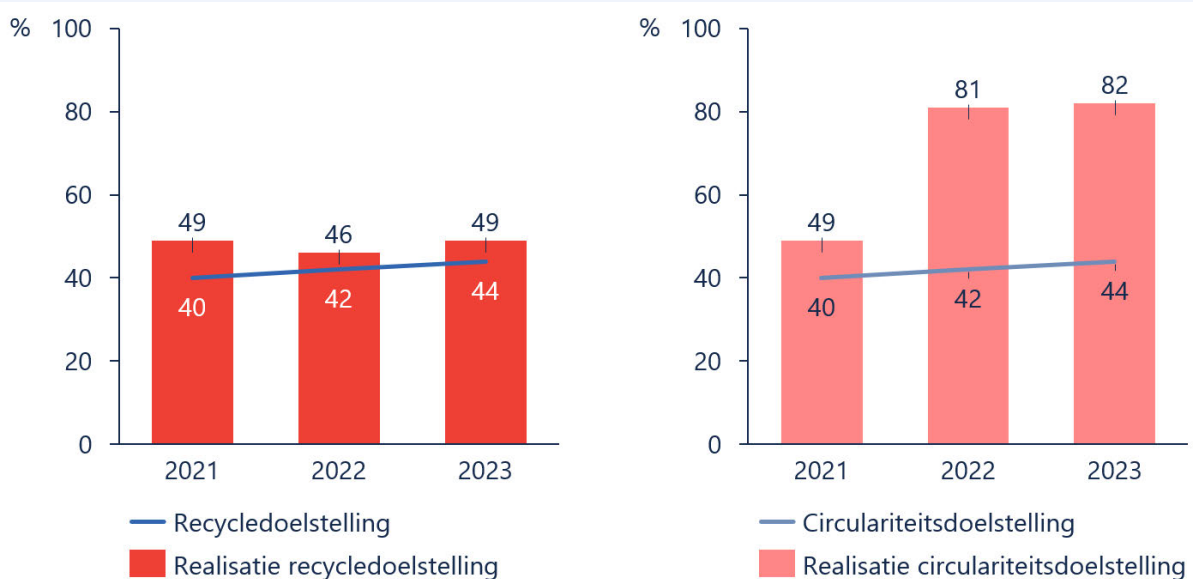
	Productie van (grondstoffen voor) verpakkingen
	(Her)gebruik van verpakkingen
	Afvalbeheer: Inzameling, sortering en recycling










In de volgende paragrafen wordt per materiaalsoort gekeken welke sleutelfactoren een rol hebben gespeeld in het behalen van de recycle- en circulariteitsdoelstellingen.

3.2.1 Kunststof

De recycledoelstellingen en circulariteitsdoelstelling zijn voor kunststof aan elkaar gelijkgesteld. Dit betekent dat er extra percentage circulariteit wordt geëist bovenop de recycledoelstelling. Wel moet het hergebruik van verpakkingen worden gerapporteerd. De recycledoelstellingen voor kunststof zijn in de periode 2021-2023 behaald, net als de circulariteitsdoelstelling (in 2022 en 2023 is de circulariteitsdoelstelling zelfs ruimschoots gehaald met +39% in 2023). Sinds 2022 zijn er herbruikpools (zoals van kratten en pallets) meegenomen in de berekening van de circulariteitsdoelstelling. In de resultaten over 2022 zijn deze cijfers voor het eerst meegenomen, dat verklaart de hoge stijging van 2021 naar 2022.

FIGUUR 3 REALISATIE VERSUS DOELSTELLINGEN VOOR KUNSTOF RECYCLING EN CIRCULARITEIT (2021-2023)"



Verklarende factoren recycle doelstellingen kunststof		Ketenstap		
+	Sinds 2019 hanteert Verpact een gereduceerd tarief voor de afvalbeheerbijdrage (dat door producenten wordt betaald aan Verpact) voor goed te sorteren en te recyclen vormvaste kunststof verpakking met een positieve marktwaarde na recycling. Dit heeft (naar verwachting van Verpact en brancheorganisaties) een positief effect gehad op de recyclebaarheid van verpakkingen. Deze tariefdifferentiatie is in 2024 verder uitgebreid waarbij stapsgewijs korting opgebouwd kan worden bij betere recyclebaarheid en bij inzet van recycelaat ⁷ . De verwachting van het bedrijfsleven is dat dit nog verder zal leiden tot betere recyclebaarheid.			
+	Grote steden kiezen steeds vaker voor nascheiding als inzamelstrategie ⁸ voor kunststof verpakkingen (in plaats van gescheiden PMD inzameling), dit zorgt voor een hoger volume inzameling in stedelijke gebieden ⁹ .			
+	Bewustwording consument en duurzaam consumentengedrag leiden er toe dat			
-	sommige producenten/retailers ¹⁰ proberen het verpakkingsmateriaal per product te verminderen en dat producenten vaker kiezen voor papier, karton en glas ten opzichte van kunststof. Dit leidt er soms toe dat bijv. kunststof of glas wordt vervangen door laminaten (om de verpakking lichter te maken), of dat bakjes worden vervangen door zakjes, die slechter recyclebaar zijn.			
+	Er wordt door diverse partijen onderzoek gedaan naar betere sortering van kunststof verpakkingen (bijvoorbeeld door inzet van Artificial Intelligence) ¹¹ . Ook worden pilots gedaan naar chemische recycling (zoals pyrolyse of dissolutie ¹²) van kunststof verpakkingen. Dit heeft naar verwachting pas effect in de toekomst.			
-	Gemeenten krijgen geen bonus wanneer zij de PMD fractie schoner gescheiden inzamelen, maar worden betaald voor het volume ingezameld PMD. Hierdoor is er geen directe prikkel om schonere PMD stromen te realiseren. Doordat Verpact strenger is gaan handhaven op de maximaal toegestane hoeveelheid vervuiling in PMD zijn volumes afgekeurd ¹³ .			
-	Toename van on-the-go en kant-en-klare verpakkingen voor consumenten ¹⁴ zorgt voor een toename in het aandeel laminaatverpakkingen in de totale			

7 Zie hier meer informatie over deze [Tariefdifferentiatie 2.0](#)

8 Zo zijn Rotterdam (in 2018), Amsterdam (in 2021) en Utrecht (in 2022) overgestapt van gescheiden PMD inzameling naar nascheiding van het restafval, wat heeft geleid tot een hoger volume gesorteerd kunststof verpakkingsafval.

9 Nedvang geeft in een [publicatie uit 2023](#) aan dat in dichtbevolkte steden, waar 56% van de Nederlandse bevolking woont, nascheiding leidt tot 32% meer recycling dan bronscheiding.







10 Supermarkten [Albert Heijn](#) en [Jumbo](#) hebben beiden gepubliceerd dat hun verpakkingen lichter zijn geworden.

11 Bijvoorbeeld bij het [Nationaal Testcentrum Circulaire Plastics \(NTCP\)](#) worden sinds 2020 onderzoeken en pilots uitgevoerd rondom afvalsortering, waaronder met behulp van Artificial Intelligence (AI).

12 Het [bedrijf Obbotec](#) heeft een dissolutie-techniek (de zogenoemde SPEX) ontwikkeld waarmee plastic afval hoogwaardig gerecycled kan worden met minimale milieu-impact en verliezen. Dit bedrijf bevindt zich nog in de pilot-fase en verwacht in de komende jaren op te schalen naar de eerste commerciële plant.

13 In het [Handboek PMD](#) wordt aangegeven welke mate van vervuiling van het PMD wordt geaccepteerd en onder welke voorwaarden volumes worden afgekeurd.

14 [Productgroepanalyse kunststofverpakkingen en drankenkartons, RIVM 2024](#).



hoeveelheid verpakkingen ODM. Deze laminaatverpakkingen zijn lastig te recyclen ¹⁵ .			
<ul style="list-style-type: none"> - Er is nog geen goed functionerende markt voor gerecycled kunststof (recyclaat) waardoor een financiële prikkel tot recyclen en innoveren ontbreekt. Dit komt onder andere door: <ul style="list-style-type: none"> • De prijs van nieuw (virgin) kunststof ligt veel lager en daalde zelfs verder ten opzichte van die van gerecycled kunststof. Ook waren er veel prijs schommelingen in grondstofprijzen o.a. door corona); • Recyclaat kan goedkoper worden geïmporteerd vanuit buiten de EU. • Er is momenteel geen regelgeving die de inzet van recyclaat bij de productie van nieuwe producten afdwingt (deze is wel onderdeel van de PWWR per 2027); • Op dit moment is binnen de EU alleen gerecycled PET toegestaan als materiaal voor contactsensitieve verpakkingen (zoals voedselverpakkingen). Indien producenten ander materiaal of productiemethode zouden willen gebruiken voor het produceren van recyclaat geschikt voor voedselverpakkingen, moeten zij hiervoor goedkeuring krijgen vanuit de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA). Hierdoor is er een belemmering om in te zetten op andere hoogwaardige recyclingtechnieken voor voedselveilig recyclaat en ontbreekt de prikkel om te innoveren op hoogwaardige recyclingtechnieken op andere kunststofsoorten. • Nederlandse recyclers raakten hun recyclaat slecht kwijt in de markt vanwege voorgaande redenen. De hoeveelheid onverkochte voorraad recyclaat neemt toe. Vooral nieuwe innovatieve bedrijven en kleinere familiebedrijven die zogenaamd "hard kunststof" recyclen hebben daardoor zwaar en er zijn meerdere recyclers failliet gegaan in de afgelopen periode. 			
<ul style="list-style-type: none"> - De manier waarop afval wordt ingezameld en gecommuniceerd verschilt per gemeente. Dit leidt er naar verwachting¹⁶ toe dat inwoners regelmatig fouten maken bij het scheiden van afval. 			
<ul style="list-style-type: none"> - Veel kunststofverpakkingen zijn niet goed recyclebaar (in 2021 heeft WUR¹⁷ aangetoond dat slechts 27% van de kunststof verpakkingen op de Nederlandse markt goed recyclebaar zijn). Het is onbekend of dit percentage in de tussentijd is verhoogd. 			
<ul style="list-style-type: none"> - Huidige sorteercontracten stimuleren onvoldoende tot innovaties en optimale sortering (door focus op kwaliteits- en zuiverheidsspecificaties zoals vastgelegd in de DKR-normen en financiering per ton sortering).¹⁸ Momenteel is de afzetmarkt van kunststof recyclaat ingesteld op de vastgestelde DKR specificaties. Naar verwachting gaat er een markt ontstaan voor kwalitatief 			

¹⁵ Het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) licht de slechte recyclebaarheid van laminaatverpakkingen [hier](#) toe.

¹⁶ [In België](#) wordt op een meer eenduidige manier ingezameld en worden hogere inzamelrendementen voor PMD behaald.

¹⁷ WUR 2021, [Recyclebaarheid van Nederlandse kunststofverpakkingen : de status van 2021](#).

¹⁸ Deutsche Gesellschaft für Kreislauf-wirtschaft und Rohstoffe mbH (DKR) hanteert verschillende normen voor kunststoffen, met name gericht op de sortering en kwaliteit van gerecyclede materialen. Deze normen specificeren de minimale zuiverheid, maximale vervuiling en aanlevermethode voor elk type kunststof.

recycleert door de inzet recycleerdoelen uit de PPWR waardoor er meer vraag komt naar kwalitatief recycleert uit gesorteerde PP, PE en PET stromen.			
Verklarende factoren circulariteitsdoelstellingen kunststof	Ketenstap		
In de afgelopen jaren heeft hergebruik van verpakkingen steeds meer aandacht gekregen in Nederland. ¹⁹ In de afgelopen jaren zijn in Nederland diverse pilots geweest naar herbruikbare verpakkingen ²⁰ . Dit heeft vooralsnog niet geleid tot grootschalige nieuwe hergebruiksystemen die hebben bijgedragen aan de circulariteitsdoelstelling.			
+ Het toevoegen van bestaande poolsystemen voor herbruikbare verpakkingen (zoals kratten en pallets) verklaren de toename in de circulariteitspercentage vanaf 2022.			

3.2.2 Hout

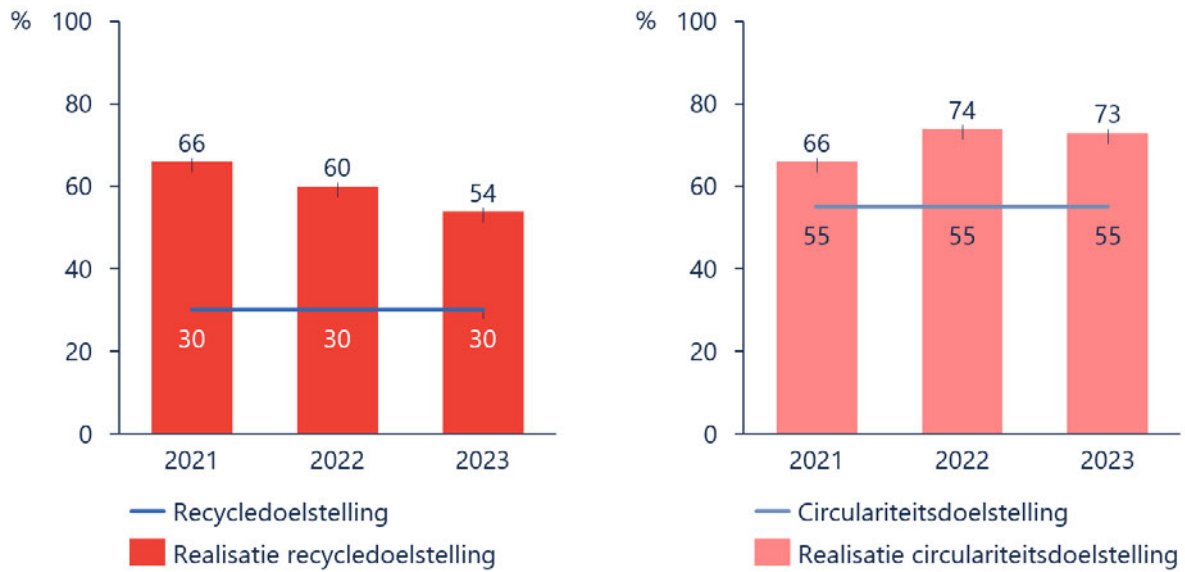
In de periode 2021-2023 is een duidelijke afname van het recyclepercentage van hout geconstateerd. Deze daling wordt onder andere toegeschreven²¹ aan de hoge gasprijzen, waardoor het rendabeler is om hout in biomassacentrales te verbranden. Met name A-hout, waaronder verpakkingshout, werd vaker ingezet voor energieopwekking dan voor recycling. Dit heeft geleid tot een verschuiving van recycling naar energierugwinning van dit materiaal. Bovendien zorgen subsidies voor biomassaverbranding voor een extra prikkel om hout te verbranden. Een andere verklaring is dat er in de periode veel minder nieuwe houten verpakkingen op de markt zijn gebracht (699kton in 2021 en 336 in 2023), wat verklaard kan worden door de hoge houtprijs. Desondanks is het recycledoel over de gehele periode ruimschoots behaald. Het circulariteitsresultaat vertoont over de jaren heen een stijgende lijn, wat wordt verklaard door het toevoegen van bestaande poolsystemen aan de gerapporteerde resultaten. De doelstelling is gedurende de gehele periode behaald.

¹⁹ O.a. door het [Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030](#) en de hergebruik verplichtingen in de [SUP regelgeving](#).







²⁰ Zoals de [pilots en onderzoeken](#) die zijn uitgevoerd in het kader van Plastic Pact NL en de diverse [moonshotprojecten](#) op het gebied van hergebruik van het Versnellingshuis Nederland Circulair.

²¹ Door Stichting Kringloophout.


FIGUUR 4 REALISATIE VERSUS DOELSTELLINGEN VOOR HOUT RECYCLING EN CIRCULARITEIT (2021-2023)



Verklarende factoren recycle doelstellingen hout

Verklarende factoren recycle doelstellingen hout		Ketenstap	
+	De inzamelstructuur in Nederland is goed op orde. Palletgebruikers weten de juiste afdankroutes te vinden voor kapotte pallets.		
-	Verbranding van hout is financieel aantrekkelijker dan recycling mede door stimuleringsmaatregelen van de overheid om energie uit biomassa te halen.		
-	De beperkte marktvraag aan producten uit afvalhout zoals spaanplaat		

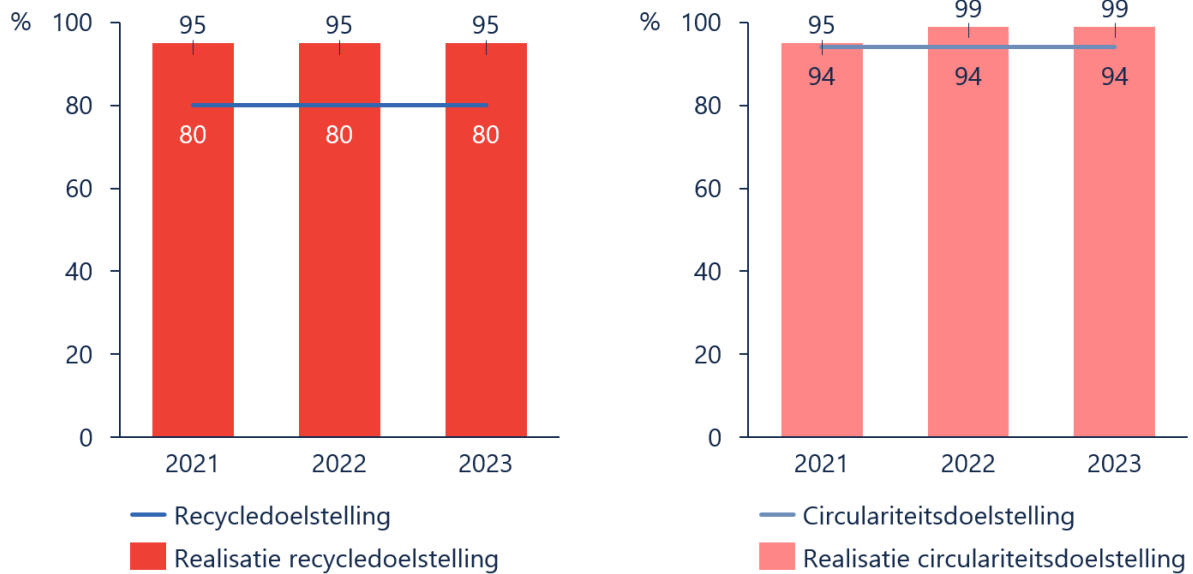
Verklarende factoren circulariteitsdoelstellingen hout

Verklarende factoren circulariteitsdoelstellingen hout		Ketenstap	
+	Het volume herbruikbare pallets in pools is groot, waardoor de circulariteitsdoelstelling met het toevoegen van deze pools is gestegen.		





3.2.3 Ferrometaal

De recycling van ferrometaal is zeer stabiel, de prestaties zijn in de periode 2021-2023 dus ook gelijk gebleven. Dit geldt ook voor de prestaties op circulariteit.




FIGUUR 5 REALISATIE VERSUS DOELSTELLINGEN VOOR FEROMETAAAL RECYCLING EN CIRCULARITEIT (2021-2023)



Verklarende factoren recycle doelstellingen ferrometaal

	Ketenstap
+ Zeer stabiele markt met weinig schommelingen of onverwachte veranderingen in de hoeveelheid ferrometaal die beschikbaar of nodig was. In deze markt is er geen ketendeficit.	 
+ Geoptimaliseerde keten met hoge percentages van recycling.	 
- Een aanzienlijk deel van de eenmalige ferrometalen verpakkingen wordt gerecycled via de opwerking van metalen uit bodemassen van verbrandingsinstallaties. Een deel hiervan wordt geëxporteerd buiten de EU. Verpact heeft nog geen volledig inzicht in de mate waarin deze export voldoet aan Europese milieueisen. Om een voorzichtige inschatting te maken, is in 2023 bij deze export 5% van het gerecyclede volume niet meegeteld, waardoor het gerapporteerde recyclepercentage waarschijnlijk een conservatieve schatting is. ²²	

Verklarende factoren circulariteitsdoelstellingen ferrometaal

	Ketenstap
+ Poolsystemen voor onder andere rolcontainers zijn goed geïntegreerd in de keten.	
Verpact stelt dat in 2023 sprake was van een daling in de hoeveelheid nieuwe logistieke hulpmiddelen (zoals vaten en pails) en eenmalige ferrometalen verpakkingen die op de markt werden gebracht. ²³	 

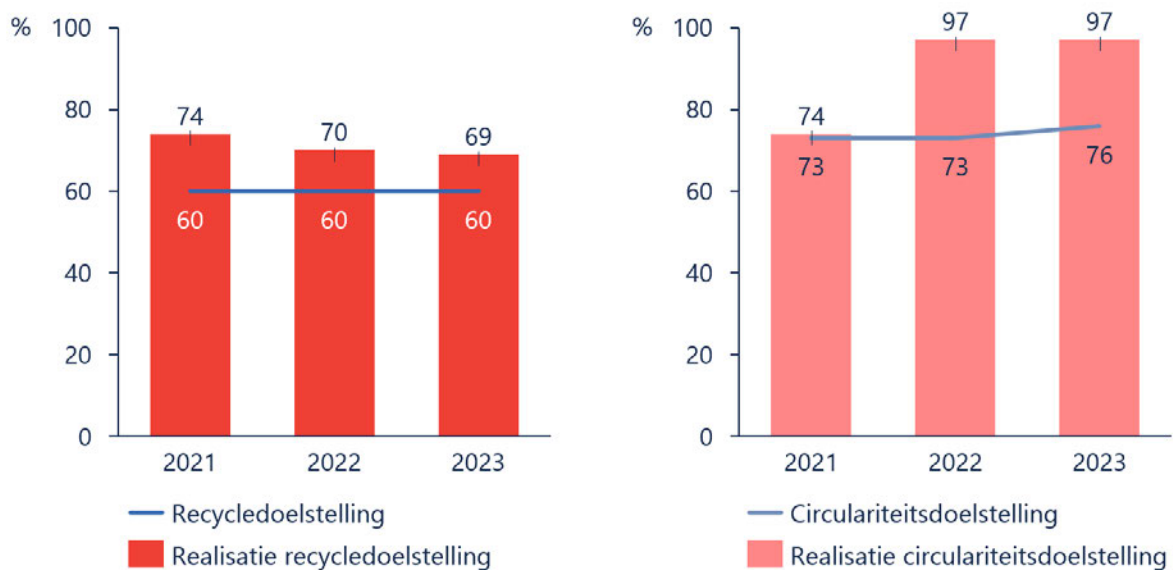
²² Verpact (2024) [Toelichting op het Verslagleggingsformulier Verpakkingen Resultaten verpakkingen 2023](#).

²³ Verpact (2024) [Toelichting op het Verslagleggingsformulier Verpakkingen Resultaten verpakkingen 2023](#).


3.2.4 Aluminium

Het behaalde recyclingresultaat neemt in de periode 2021-2023 af. Dit is te verklaren door een verandering in de berekening van het recyclingresultaat (met een hogere aanname t.a.v. het materiaalverlies in de bodemassen tijdens recycling)²⁴. Het recyclingresultaat is in deze periode wel nog boven de doelstelling. Voor het circulariteitsresultaat is een forse toename te zien. Dit is voornamelijk te verklaren door het in kaart brengen van bestaande poolssystemen voor herbruikbare aluminium verpakkingen (zoals fusten en rolcontainers). Deze zijn sinds 2022 meegenomen in de resultaten voor circulariteit, wat de stijging tussen 2021 en 2022 verklaart.


FIGUUR 6 REALISATIE VERSUS DOELSTELLINGEN VOOR ALUMINIUM RECYCLING EN CIRCULARITEIT (2021-2023)



Verklarende factoren recycle doelstelling aluminium

		Ketenstap
+	De businesscase voor de inzet van gerecycled aluminium is positief waardoor er een financiële prikkel is voor het inzamelen en verwerken van aluminium. Hierdoor is er geen ketendeficit en hoeft er geen geld bij vanuit Verpact.	 
-	De afname in aluminiumrecycling is te verklaren door verandering in berekening van het aandeel en verlies in de bodemassen.	

Verklarende factoren circulariteitsdoelstelling aluminium

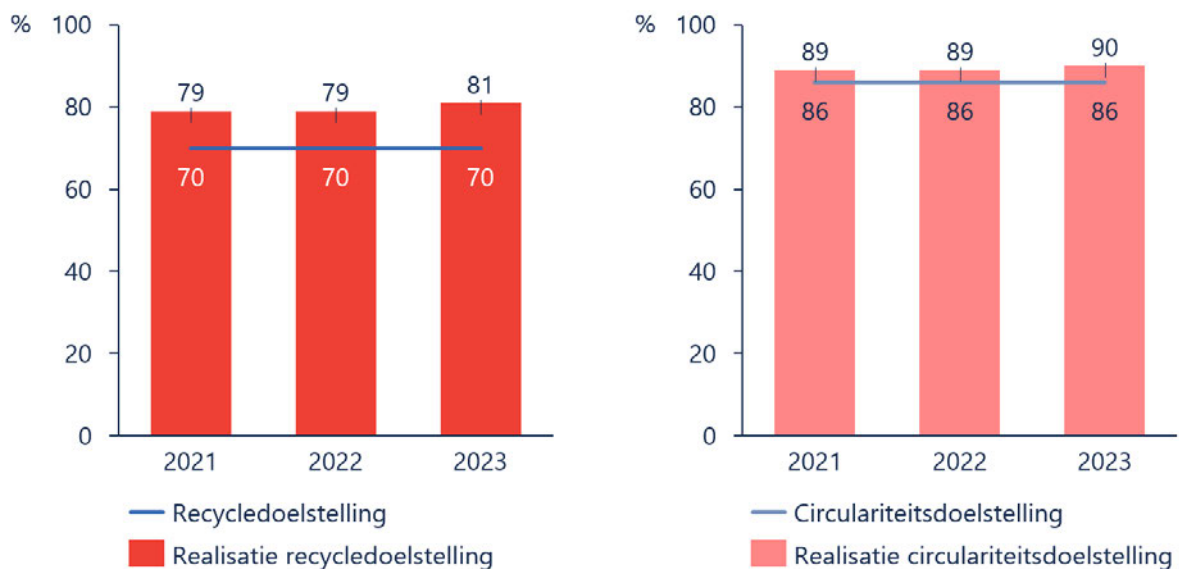
		Ketenstap
+	Door het toevoegen van (bestaande) poolssystemen (zoals fusten en rolcontainers) van herbruikbare verpakkingen in het berekenen van de circulariteit.	

²⁴ In de [Monitoringsrapportage van Verpact over 2023](#) staat: "Tijdens de verbranding van aluminium verpakkingen via het restafval treedt er oxidatieverlies op. Een deel van het dunwandige materiaal vervliegt hierdoor. Hierover zijn beperkt meetresultaten beschikbaar. Waar tot de introductie van statiegeld op drankblikjes werd uitgegaan van een gemiddeld oxidatieverlies van 17% (bron: WUR), rekent Verpact over 2023 voorzichtigheidshalve met 20% oxidatieverlies voor aluminium." In 2022 is een deel van dit oxidatieverlies al meegerekend in het recyclepercentage.

3.2.5 Glas

De recycledoelstelling voor glas is in de periode 2021-2023 (ruim) gehaald. In 2020 is het meetpunt voor de recyclingresultaten veranderd, namelijk nadat het glasbakglas is gesorteerd en vervuiling er uit is gehaald. Als gevolg hiervan is het recyclingpercentage gedaald van 90% in 2020 naar 79% in 2021. Voor 2020 werd deze doelstelling niet gehaald. Het omlaag bijstellen van doelstelling vanaf 2021 heeft er toe geleid dat de recycledoelstelling nu wel gehaald wordt. Het recyclepercentage van glas is lichtelijk gestegen, wat verklaard wordt doordat in 2023 net wat minder glas op de markt is gebracht en het volume gerecycled gelijk is gebleven. In de periode 2021-2023 is de circulariteitsdoelstelling ook gehaald.²⁵





FIGUUR 7 REALISATIE VERSUS DOELSTELLINGEN VOOR GLAS RECYCLING EN CIRCULARITEIT (2021-2023)



Verklarende factoren recycledoelstellingen glas

		Ketenstap	
			
+	Zeer ingesleten patroon bij consumenten om glas te bewaren en in de glasbak te gooien.		
+	Het beperkte aantal spelers op de glasmarkt zorgt voor een efficiënte en goed afgestemde recyclingketen. Dit draagt bij aan een stabiel en voorspelbaar recyclingproces, een sterke business case en een goed geplande recyclingcapaciteit, ook bij fluctuaties in het aanbod. Daarnaast blijven logistieke processen eenvoudig en kosteneffectief door minder transportbewegingen door het gebruik van retourlogistiek naar de distributiecentra.		
+	Er is een duidelijke en stabiele business case voor het recyclen van glas waardoor er geen ketendeficit is. De stabiliteit en voorspelbaarheid van de glasrecyclingstroom gekenmerkt door: <ul style="list-style-type: none"> 1. Een relatief stabiel recyclingproces voor glas. 2. Een constante aanvoer van te recyclen glasafval. 3. Veranderingen die hoofdzakelijk toe te schrijven zijn aan fluctuaties in het op de markt gebrachte volume. 		

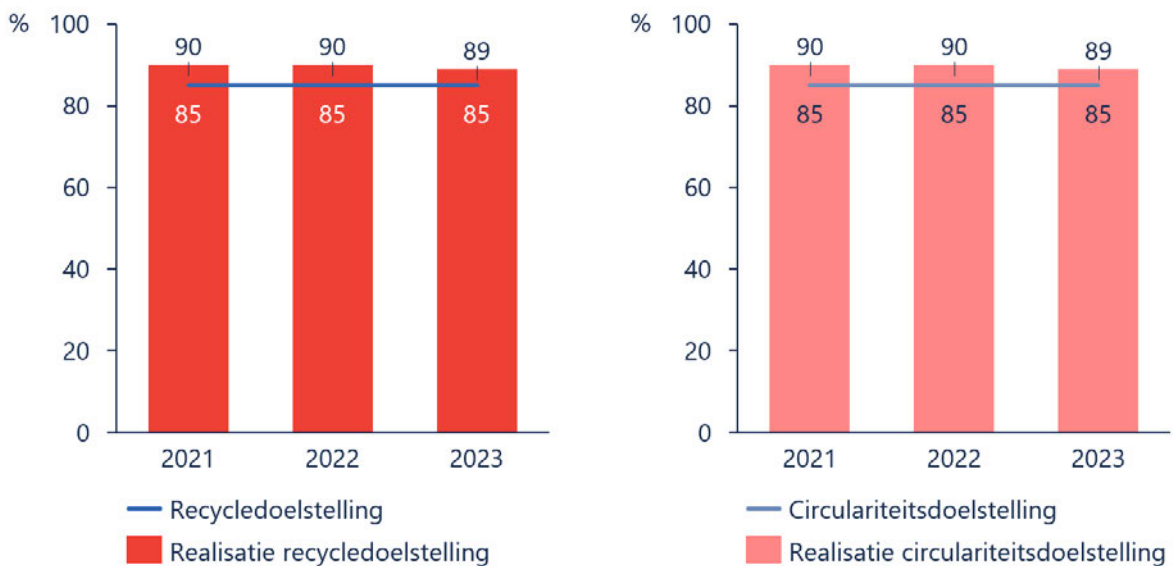
²⁵ Duurzaam Glas [Meetpunt glasrecycling](#).

Verklarende factoren circulariteitsdoelstellingen glas		Ketenstap	
+	Er is een efficiënt en reeds lang bestaand hergebruikstelsel voor horecaglas en bierflesjes middels een statiegeldstelsel. Er is een goed-functionerend en lang bestaand stelsel voor het hergebruik van glas in de horeca, met name voor bier en frisdrank. De pool van glazen wordt actief beheerd door producenten en importeurs van bier en frisdrank.		
+	Het statiegeldstelsel voor het hergebruik van bierflesjes bestaat al sinds de jaren 80 van de vorige eeuw. Het is een geoptimaliseerd stelsel dat wordt beheerd door de bierbrouwers ²⁶ en is goed ingeburgerd bij de consument.		

3.2.6 Papier en Karton








Voor papier en karton zijn de recycle- en circulariteitsdoelstelling gelijk aan elkaar. Deze doelstellingen worden volledig behaald door recycling. De brancheorganisatie Papier Recycling Nederland (PRN) stelt dat papier en karton vergaand circulair zijn door het hoge recyclepercentage, hergebruik vindt vrijwel niet plaats.

FIGUUR 8 REALISATIE VERSUS DOELSTELLINGEN VOOR PAPIER EN KARTON RECYCLING EN CIRCULARITEIT (2021-2023)



Verklarende factoren Recycle doelstellingen Papier en Karton		Ketenstap	
+	De goede marktwerking en samenwerking zorgen voor een stabiel en betrouwbaar recyclingsysteem. Dit zorgt voor een hoge inzamelingsgraad en maakt het mogelijk om consistent hoge recyclepercentages te behalen.		
+	De afwezigheid van een ketendeficit suggereert dat recycling economisch rendabel is voor alle betrokken partijen. Dit creëert een natuurlijke stimulans om recycling te maximaliseren, wat direct bijdraagt aan het behalen van de doelstellingen.		

²⁶ Op de [website van de Nederlandse Bierbrouwers](#) wordt het statiegeldstelsel van de Bruine Nederlandse Retourfles nader toegelicht.

<p>+ PRN/CBA stelt dat voor papier en karton geldt dat ISO 14000 en Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) leiden tot meer druk op de markt om te recyclen. Volgens de brancheorganisatie stellen bedrijven door deze regelgeving steeds duurzamere eisen aan (papier en kartonnen) verpakkingen.</p>			
<p>+ In 2018 sloten de Chinese grenzen buitenlands afval, waaronder voor OPK (oud papier en karton) uit Europa, waardoor een belangrijke afzetmarkt verdween en Nederlandse inzamelaars met overschotten bleven zitten. Dit dreigde te leiden tot een ketendeficit. Tijdens de coronapandemie nam de vraag naar kartonnen verpakkingen echter sterk toe door de groei van online bestellingen, wat resulteerde in schaarste en hogere prijzen. Hierdoor herstelde de markt en verdween het ketendeficit, wat zorgde voor een stabiele en gezonde marktwerking.</p>			
<p>- De vervuiling van het ingezamelde papier en karton fluctueert over de tijd. In de jaren 2021 en 2022 is een toename van vervuiling gemeten, maar in 2023 en 2024 is het niveau van vervuiling weer gelijk aan de periode 2019-2020. Deze vervuiling bestaat onder andere uit geplastificeerd papier en pizzadozen. Deze producten belemmeren de recycling.</p>			
<p>Verklarende factoren Circulariteitsdoelstellingen Papier en Karton</p>			<p>Ketenstap</p>
<p>Er is geen circulariteitsdoelstelling bovenop de recycledoelstelling</p>			

4. Uitleg en werking van de recycle- en circulariteitsdoelstellingen

In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe de recycle- en circulariteitsdoelstelling is opgenomen in de wetgeving (Besluit beheer Verpakkingen 2014), inclusief de relevante definities en de werking van zowel het recycling- als het hergebruikdoel.

4.1 Recycle- en circulariteitsdoelstelling in wetgeving

In het Besluit beheer Verpakkingen 2014 de volgende definitie van de recycledoelstelling opgenomen. De gewichtsprocenten verschillen per materiaal en nemen toe in de tijd:

De producent of importeur draagt er zorg voor dat per kalenderjaar van het totaal van de door hem in dat kalenderjaar, voor het insluiten, beschermen, verladen, afleveren of aanbieden van in de handel gebrachte producten, gebruikte verpakkingen die afval zijn geworden ten minste [...] gewichtsprocent wordt gerecycled.

Artikel 6 lid 1, Besluit Beheer Verpakkingen – 2014

Over de circulariteitsdoelstelling (combinatie van hergebruik en recycling) is in het Besluit Beheer Verpakkingen 2014 de volgende definitie opgenomen. Ook hier verschillen de gewichtspercentages per materiaal en nemen ze toe in de tijd:

Onverminderd artikel 6, eerste lid, draagt de producent of importeur er zorg voor dat per kalenderjaar van het totaal van de door hem in dat kalenderjaar, voor het insluiten, beschermen, verladen, afleveren of aanbieden van in de handel gebrachte producten, gebruikte verpakkingen tenminste [...] gewichtspercentage wordt hergebruikt of gerecycled.

Artikel 5a lid 1, Besluit Beheer Verpakkingen – 2014

Met Verpact als uitvoeringsorganisatie wordt er door de verpakkingsproducenten gezamenlijk uitvoering gegeven aan de wetgeving. Hierover staat in het Besluit Beheer Verpakkingen 2014 het volgende:

... Indien er [...] gezamenlijk uitvoering wordt gegeven aan het eerste en tweede lid, dragen producenten en importeurs er gezamenlijk zorg voor dat per kalenderjaar ten minste een bij ministeriële regeling bepaalde gewichtshoeveelheid kunststof verpakkingsafval dat bij huishoudens vrijkomt, wordt gerecycled.

Artikel 6 lid 4, Besluit Beheer Verpakkingen – 2014

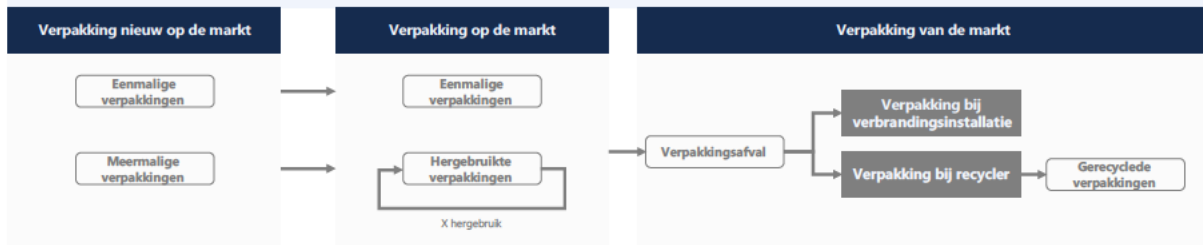
In de wetgeving zijn geen berekeningen of formules opgenomen voor de recycle- en circulariteitsdoelstelling. Verpact rapporteert jaarlijks de voortgang op de doelstellingen in haar monitoringsrapportages. De wijze waarop Verpact de voortgang op de doelen berekend bespreken we in de volgende paragraaf.

4.2 Verpakkingsketen en definities behorende bij doelstellingen

Verpact heeft de wettelijke doelen vertaald in formules en definities om de voortgang ten aanzien van de doelstellingen te kunnen rapporteren. In deze paragraaf lichten we toe hoe Verpact de ketenstappen en definities interpreteert, aan de hand van de verpakkingsketen. Figuur 9 geeft een

schematische weergave van de verpakingsketen, waarin wordt getoond hoe eenmalige en meermalige verpakkingen door de keten bewegen, worden hergebruikt en gerecycled.

FIGUUR 9 VISUALISATIE VERPAKKINGSKETEN, TEN BEHOEVE VAN TOELICHTING RECYCLE- EN CIRCULARITEITSDOELSTELLING



4.2.1 Verpakkingen nieuw op de markt

De nieuw op de markt gebrachte verpakkingen zijn alle eenmalige en meermalige verpakkingen die in een jaar nieuw op de markt zijn gebracht. Hergebruikte verpakkingen, oftewel het aantal keer hergebruik van de meermalige verpakkingen, zitten niet in deze cijfers. De nieuw op de markt gebrachte verpakkingen waarover Verpact rapporteert bestaan uit eenmalige en meermalige verpakkingen:

- Eenmalige verpakkingen zijn verpakkingen die één keer worden gebruikt voordat ze worden afgedankt.
- Meermalige verpakkingen zijn ontworpen om binnen de levensduur opnieuw te worden gevuld of hergebruikt. Bij Verpact zijn de verpakkingen van gesloten poolsystemen die aan de hand van een statiegeldadministratie gerapporteerd worden bekend.²⁷ Navulverpakkingen en verpakkingen die door de consument opnieuw worden gebruikt, worden niet meegenomen in de cijfers voor meermalige verpakkingen. Ook de verpakkingen in open poolsystemen vallen buiten de cijfers.²⁸

4.2.2 Verpakkingen op de markt

De verpakkingen op de markt bestaan uit eenmalige en hergebruikte verpakkingen. Eenmalige verpakkingen worden (meestal) in hetzelfde jaar gebruikt en zijn daarom gelijk aan de nieuw op de markt gebrachte eenmalige verpakkingen van dat jaar. De hergebruikte verpakkingen omvatten het volume van verpakkingen dat in een jaar is hergebruikt, gebaseerd op de statiegeldadministratie van gesloten poolbedrijven. De cijfers voor hergebruikte verpakkingen omvatten het totale volume aan hergebruik, oftewel het aandeel meermalige verpakkingen bij Verpact vermenigvuldigd met het aantal keren dat deze zijn hergebruikt.

4.2.3 Verpakkingen van de markt

Verpakkingen die worden afgedankt, verlaten de markt en worden verpakkingsafval. Verpact berekent de hoeveelheid verpakkingsafval door het totale aantal op de markt gebrachte verpakkingen te verminderen met de hoeveelheid meermalige verpakkingen die dat jaar op de markt zijn gebracht.

²⁷ Gesloten poolsystemen zijn systemen waarbij verpakkingen, zoals rolcontainers, kratten & pallets, in een gesloten circuit worden hergebruikt. De verpakkingen blijven eigendom van één organisatie.

²⁸ Een uitzondering hierop zijn de houtverpakkingen in een open poolstelsel die door Stichting Kringloop Hout zijn ingeschat.

Een deel van het verpakkingsafval belandt bij het restafval en wordt verbrand, terwijl een ander deel via sortering bij de recycler terecht komt. Formeel worden verpakkingen als gerecycled beschouwd wanneer afval wordt omgezet in producten, materialen of stoffen die geen afval zijn. Verpact berekent het aandeel gerecyclede verpakkingen door de uitgesorteerde verpakkingen te corrigeren voor verliezen die optreden tijdens het recycleproces.²⁹

4.3 Rekenwijze en interpretatie recycledoelstelling

De recycledoelstelling wordt door Verpact berekend met deze formule:

$$\text{Recycledoelstelling} = \frac{\text{Gerecyclede verpakkingen}}{\text{Nieuw op de markt gebrachte verpakkingen}} \cdot 100\%$$

De werking van de formule is in figuur 10 gevisualiseerd. De recycledoelstelling weergeeft het aandeel gerecyclede verpakkingen ten opzichte van de nieuw op de markt gebrachte verpakkingen.



4.4 Rekenwijze en interpretatie circulariteitsdoelstelling

De circulariteitsdoelstelling wordt door Verpact berekend met deze formule:

$$\text{Circulariteitsdoelstelling} = \frac{\text{Gerecyclede verpakkingen} + \text{hergebruikte verpakkingen}}{\text{Eenmalige verpakkingen} + \text{hergebruikte verpakkingen}} \cdot 100\%$$

De werking van de formule in figuur 11 gevisualiseerd. De circulariteitsdoelstelling geeft het aandeel gerecyclede en hergebruikte verpakkingen ten opzichte van het volume dat een verpakking op de wordt (her)gebruikt.

²⁹ Het meetpunt en de aannames voor de verliezen in de verschillende ketenstappen zijn te vinden in het Uitvoerings- en Monitoringsprotocol (UMP) van Verpact (zie [link](#)).

FIGUUR 11 VISUALISATIE CIRCULARITEITSDOELSTELLING VERPAKKINGEN



Werking circulariteitsdoelstelling – fictief voorbeeld

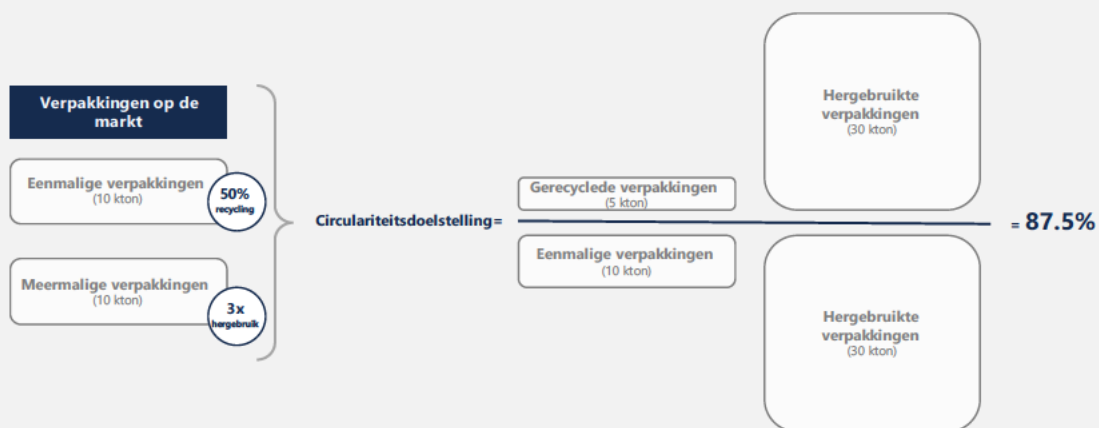
In onderstaande afbeelding is de werking van de circulariteitsdoelstelling gevisualiseerd. In een fictief voorbeeld zijn er 10 kton eenmalige verpakkingen en 10 kton meermalige verpakkingen op de markt. Het recyclepercentage van de eenmalige verpakkingen is 50%, en de meermalige verpakkingen worden 3 keer (her)gebruikt. Hierdoor is het circulariteitspercentage 87,5%.

Invloed van verhouding tussen verpakkingstype

Bij een verschuiving van de volumeverhouding van het type verpakkingen (eenmalig versus meermalig) verandert de circulariteitsdoelstelling, ook als de recycle- en hergebruikpercentages gelijk blijven. Wanneer het volume aan eenmalige verpakkingen verdubbelt daalt het circulariteitspercentage naar 80%. Een verdubbeling van het volume van meermalige verpakkingen leidt tot een stijging van het circulariteitspercentage naar 93%. Dit toont aan dat het circulariteitspercentage kan toe- of afnemen zonder dat de circulariteit (het recyclepercentage of het hergebruik) respectievelijk verbetert of verslechtert.

Invloed van verandering recycling en hergebruik

Tegelijkertijd is de impact van meer recycling of hergebruik op het circulariteitspercentage – bij al een bepaalde mate van recycling en hergebruik – relatief beperkt. Een stijging van het circulariteitspercentage naar 93% wordt ook bereikt door een toename in (her)gebruik van 3 naar 5 keer. Een daling van het circulariteitspercentage naar 80% wordt ook bereikt door een afname van het recyclepercentage van 50% naar 20%. Dit illustreert dat een toename in circulariteit, door meer hergebruik of recycling, tot een hoger circulariteitspercentage leidt maar dat hetzelfde effect bereikt kan worden door een verschuiving van de volumes van eenmalige en meermalige verpakkingen.



5. De recycle- en circulariteitsdoelen in het licht van de circulaire beleidsambities

Het circulaire economie beleid van het Ministerie van IenW heeft een driedelige ambitie:

1. Het gebruik van verpakkingen terugdringen. (Reductie)
2. Het meermalig hergebruiken van verpakkingen stimuleren. (Hergebruik)
3. De kwaliteit van inzameling en recycling verbeteren. (Recycle)

De doelstellingen per materiaalgroep, zoals genoemd staan in het besluit Beheer Verpakkingen 2014, zijn gericht op recycling en hergebruik, en daarmee indirect (via hergebruik) ook op reductie.

In deze evaluatie onderzoeken we in hoeverre de bestaande doelen aan bovenstaande ambities bijdragen. Ook onderzoeken we of er ontwikkelingen zijn die aanleiding geven om de huidige doelstellingen aan te passen (qua percentage, definitie of het formuleren van nieuwe doelen).

In januari van dit jaar is de Europese Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR)³⁰ gepubliceerd. In deze verordening staan diverse maatregelen rondom het verduurzamen van de verpakkingketen, en ook met specifieke aandacht voor de drie circulaire ambities van het Ministerie van IenW: het gebruik van verpakkingen terugdringen, het meermalig hergebruiken van verpakkingen stimuleren en de kwaliteit van inzameling en recycling verbeteren. Ook in het Besluit Kunststofproducten voor eenmalig gebruik³¹ (en bijbehorende regeling³²) staan regels die bijdragen aan de bovengenoemde ambities.

De **Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR)** is een herziening van de bestaande EU-richtlijn over verpakkingen en verpakingsafval. Het doel is om verpakkingen duurzamer te maken, verspilling van verpakkingen te verminderen en de circulaire economie te bevorderen. De verordening bevat verschillende belangrijke inhoudelijke regels die gericht zijn op het verminderen van verpakingsafval en het bevorderen van duurzaamheid:

Afvalreductie: EU-lidstaten moeten het verpakingsafval verminderen met 5% in 2030, 10% in 2035 en 15% in 2040.

Recyclebaarheid: Vanaf 1 januari 2030 moeten alle verpakkingen recyclebaar zijn. Dit betekent dat ze ontworpen moeten zijn voor recycling, effectief ingezameld kunnen worden, en het recycleaat moet van voldoende kwaliteit zijn om primaire grondstoffen te vervangen.

Gebruik van gerecycled materiaal: Plastic verpakkingen moeten vanaf 2030 een minimumpercentage gerecycled materiaal bevatten, variërend van 10% tot 35% afhankelijk van het type verpakking. In 2040 zijn de minimumpercentages hoger. Dan variëren ze tussen de 25% en 65%

Gewicht- en volumevermindering: Verpakkingen moeten zo licht en compact mogelijk zijn, met minimale lege ruimte. Onnodige lagen of dubbele wanden zijn verboden.

Hergebruik: Het plannen en faciliteren van hergebruik van verpakkingen wordt gestimuleerd.

Informatieverstrekking: Producenten moeten informatie communiceren over verpakingsmaterialen en de mogelijkheden voor hergebruik.

Beperking op bepaalde verpakkingen: Vanaf 2030 worden bepaalde soorten verpakkingen voor eenmalig gebruik beperkt, zoals in de horeca en detailhandel voor vers fruit/groenten, en hotels voor toiletartikelen.

In onderstaande tabel staat een overzicht van bestaande regelgeving die in ieder geval relevant is voor het behalen van deze ambities.

³⁰ [EU Packaging and Packaging Waste Regulation](#).

³¹ [Besluit Kunststofproducten voor eenmalig gebruik](#).

³² [Regeling Kunststofproducten voor eenmalig gebruik](#).

TABEL 2 BESTAANDE REGELGEVING DIE IN IEDER GEVAL RELEVANT ZIJN VOOR DE CIRCULAIRE BELEIDSAMBITIES

BELEID/WETGEVING	DOELEN ³³	VERWACHTE EFFECT OP REDUCTIE, HERGEBRUIK EN RECYCLING (KWALITATIEF)
Besluit beheer verpakkingen 2014 (NL)	Recycledoelstellingen voor kunststof, glas, hout, ferrometaal, aluminium en papier en karton	Positief effect op recycling , waardoor groter volume recycalaat beschikbaar
	Circulariteitsdoelstellingen (hoger dan recycling) voor glas, hout, aluminium, ferrometaal	Beperkt effect op hergebruik onder andere doordat doelen al ruim worden behaald – zie voor verdere toelichting hoofdstuk 4.4
Packaging and Packaging Waste Regulation (EU)	Producenten en importeurs moeten hun verpakking zo vormgeven dat per 2030 zowel het gewicht als het volume zijn geminimaliseerd (met behoud van functionaliteit). Om dit te realiseren worden in 2028 geharmoniseerde standaarden bekendgemaakt.	Materiaal reductie te verwachten vanaf 2028 wanneer de standaarden bekend zijn.
	Verpakkingen mogen maximaal 50% lege ruimte hebben vanaf 2030.	Naar verwachting vanaf 2030 leidt dit tot reductie van de hoeveelheid verpakkingsmateriaal. Het is onbekend hoeveel verpakkingen >50% lege ruimte hebben.
	Hergebruikdoelen voor transportverpakkingen (40%), verzamelverpakkingen (10%), drankverpakkingen (10%)	Reductie transportverpakkingen, verzamelverpakkingen en eenmalige drankverpakkingen
	Recycling performance grades in 2027. Score: % gewicht verpakking. Klasse A,B of C Verbod per 2030 indien < 70% recyclebaar	Toename recyclebaarheid – toename kwaliteit recycalaat
	Vereiste in 2035: recyclebaar op schaal (en dus gelijk is aan of groter is dan 30 % voor hout en 55 % of meer voor alle andere materialen)	Toename recyclebaarheid - toename kwaliteit recycalaat
	Verplicht minimum percentage gerecycled materiaal voor kunststof verpakkingen. ³⁴	
	Verplicht herbruikbare bekertjes en verpakkingen aanbieden voor	Reductie eenmalige bekertjes en maaltijdverpakkingen

³³ Deze tabel geeft een illustratie van de doelen uit de PPWR die gerelateerd zijn aan de Nederlandse ambities op het gebied van reductie, hergebruik en recycling. Voor het geven van dit overzicht zijn deze doelen samengevat, en is gefocust op de doelen in de periode tot 2030. Het totaaloverzicht van de doelen in de PPWR staat [hier](#).

³⁴ In de PPWR staan de volgende doelen voor de inzet van post-consumer recycalaat in plastic verpakkingen in 2030: a) 30 % voor PET contact sensitieve verpakking; b) 10 % voor contact sensitieve verpakking anders dan PET; c) 30 % voor eenmalige kunststof flessen; d) 35 % voor kunststof verpakkingen anders dan a, b en c.

	consumptie onderweg, of 'bring your own' toestaan.	
Besluit Kunststofproducten voor eenmalig gebruik (en bijbehorende regeling) (NL)	Verbod op gebruik eenmalige drinkbekers en voedselverpakkingen bij consumptie ter plaatse	Reductie eenmalige bекers en maaltijdverpakkingen
	Meerprijs op eenmalige bекers voor onderweg.	

Hieronder staat per ambitie toegelicht wat de uitdaging is in de Nederlandse situatie, welke bestaande beleidsdoelen hieraan bijdragen en in hoeverre de hergebruik- en recycledoelstellingen (uit het Besluit beheer verpakkingen 2014) bijdragen aan deze ambities.

5.1 Het gebruik van verpakkingen terugdringen (reductie)

Vanaf 2030 moet de hoeveelheid verpakkingen 5% minder worden

Het Ministerie van IenW streeft naar een circulaire economie waarbij de hoeveelheid materiaal die verloren gaat geminimaliseerd wordt.³⁵ Het gebruik van verpakkingsmateriaal terugdringen is een manier om hier invulling aan te geven. In het Nederlands beleid zijn tot nu toe geen kwantitatieve reductiedoelen geformuleerd. In de PPWR zijn wel doelen opgenomen voor het reduceren van de hoeveelheid verpakkingsafval per inwoner per jaar. Het doel voor 2030 is -5% verpakkingsafval per inwoner ten opzichte van 2018. Vervolgens is het doel -10% in 2035 en -15% in 2040.

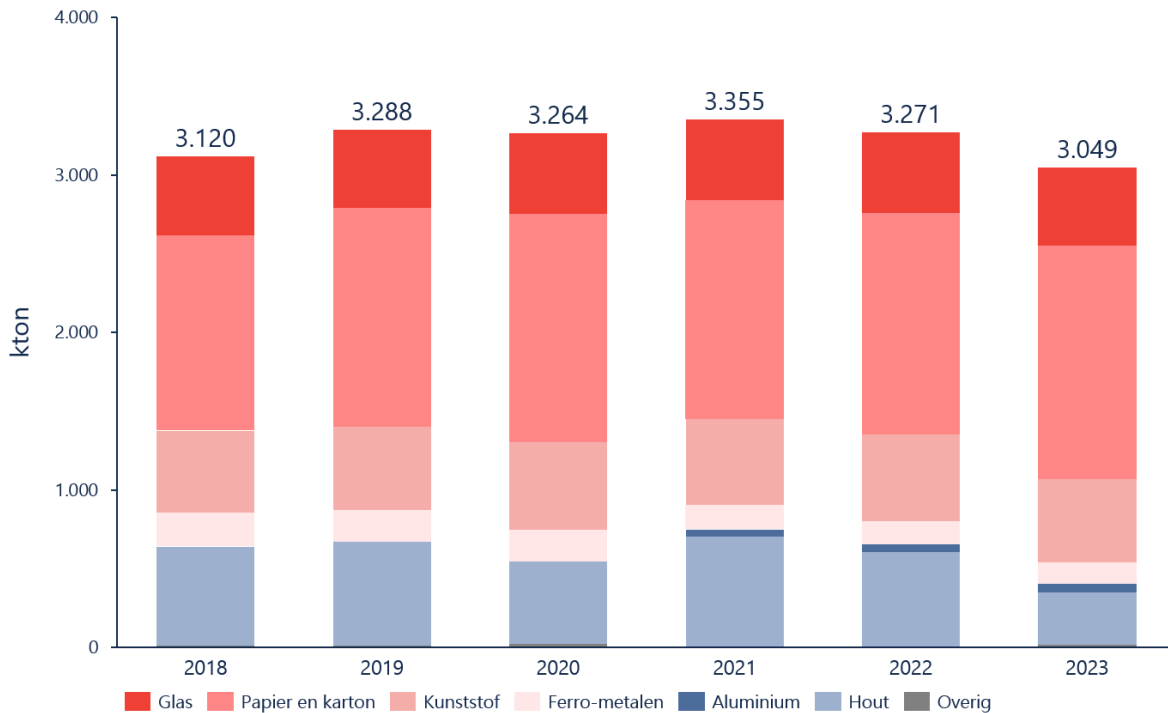
Van 2018 tot 2021 nam de hoeveelheid verpakkingen toe, sinds 2021 daalt het

Als we kijken naar de ontwikkeling van de hoeveelheid verpakkingen per inwoner in de afgelopen jaren dan valt een aantal zaken op. In de periode 2018 tot 2021 is er een geleidelijke toename van de totale hoeveelheid verpakkingen op de Nederlandse markt te zien, met een piek in 2021 van 3.355 kton.³⁶ In 2022 en 2023 is er een lichte daling waar te nemen. In onderstaande grafiek staat de hoeveelheid verpakkingsmateriaal op de Nederlandse markt weergegeven, uitgesplitst per materiaaltype. Papier en karton nemen het grootste deel voor hun rekening, gevolgd door kunststof en glas. Metaalsoorten en hout hebben een kleinere, maar niet verwaarloosbare bijdrage.

³⁵ Kamerbrief [Beleidsmaatregelen voor een circulaire verpakkingsketen](#) 2 juli 2020.

³⁶ Verpact [Toelichting op het Verslagleggingsformulier Verpakkingen Resultaten verpakkingen 2023](#).

FIGUUR 12 TOTALE HOEVEELHEID OP NEDERLANDSE MARKT GEBRACHTE VERPAKKINGEN, EXCLUSIEF HERGEBRUIK



In Figuur 12 totale hoeveelheid op nederlandse markt gebrachte verpakkingen, exclusief hergebruik is de hoeveelheid verpakkingen op de Nederlandse markt weergegeven. De cijfers zijn afkomstig van de monitoringrapportage (2018 t/m 2023) van Verpact.³⁷ In 2023 is de hoeveelheid verpakkingen op de Nederlandse markt gedaald met ongeveer 221 kton ten opzichte van het jaar daarvoor. Deze daling is vooral afkomstig van een daling in houtverpakkingen (pallets). Dit komt volgens de branche door de hoge houtprijs, waardoor voorraden worden opgemaakt en er in 2023 minder pallets op de markt worden gebracht. Er is dus geen indicatie dat er een daadwerkelijke afname is van houtverpakkingen, dus naar verwachting zal de hoeveelheid houten verpakkingen terugkomen op het oude niveau.

Om het 5% reductiedoel te halen moet een structurele afname van verpakkingsafval per inwoner worden gerealiseerd.

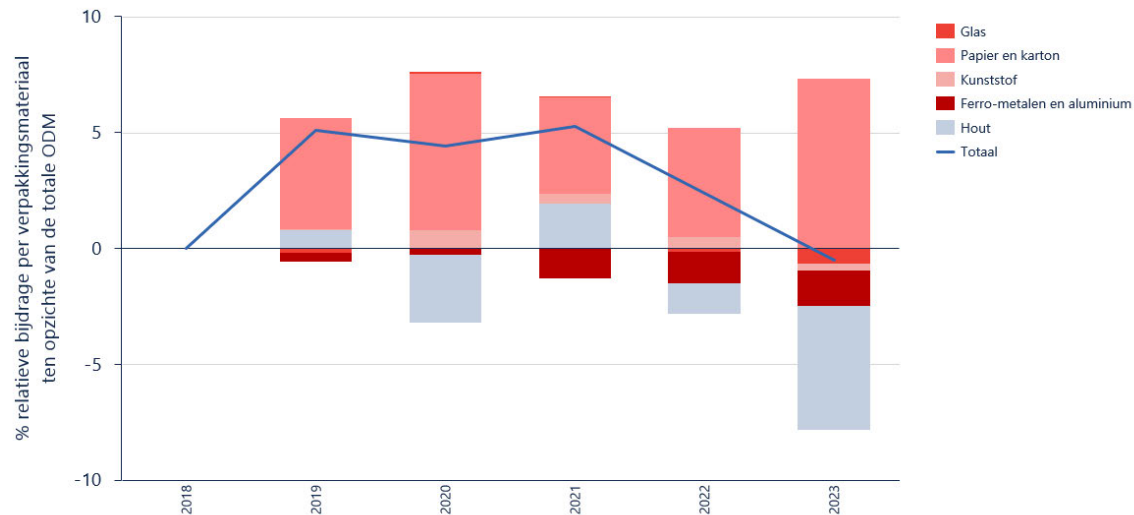
Om het PPWR reductiedoel van -5% in 2030 te behalen, moet er een structurele afname van verpakkingsafval per inwoner worden gerealiseerd. Omdat er geen betrouwbare cijfers zijn over de hoeveelheid verpakkingsafval per inwoner, is er gekeken naar het volume verpakkingen die per jaar op de markt komen, als indicatie voor de hoeveelheid verpakkingsafval. Omdat de meeste verpakkingen een korte levensduur hebben geeft de hoeveelheid die op de markt wordt gebracht een aardig beeld van de hoeveelheid verpakkingsafval.

In Figuur 13 is de procentuele verandering van verpakkingen op de markt (ODM) per inwoner ten opzichte van 2018 weergegeven. De gekleurde balkjes tonen per jaar of er per materiaaltype een toename is geweest ten opzichte van 2018 (als het balkje boven de nullijn staat) of een afname ten opzichte van 2018 (als het balkje onder de nullijn staat). De blauwe lijn laat de totale procentuele toename of afname zien van alle materialen. Deze blauwe lijn laat zien dat voor de periode 2018-2022 de

³⁷ Jaarlijks rapporteert Verpact haar hergebruik en recycleresultaten in een monitoringrapportage (zie [link](#)). De grafiek is gebaseerd op de "op de markt gebrachte verpakkingen (in kton)" uit de monitoringrapportages van 2018 t/m 2023. Ter voorbeeld, de data voor 2023 is te vinden in de tabel uit de monitoringrapportage op p24.

hoeveelheid verpakkingsmateriaal per inwoner gemiddeld toeneemt, met een piek in 2021. Vervolgens daalt de totale bijdrage in 2023 en komt dan rond het nulpunt (2018).

FIGUUR 13 PROCENTUELE VERANDERING VERPAKKINGEN ODM PER INWONER TEN OPZICHTE VAN 2018



Kijk je naar de afzonderlijke materialen, dan valt op dat papier en karton structureel een groei in het aantal verpakkingen ODM per inwoner laten zien. De hoeveelheid kunststofverpakkingen ODM per inwoner was in 2020 t/m 2022 hoger dan in 2018, maar in 2023 lager. Ferromalen en aluminium nemen af, met name vanaf 2021 (aluminium en ferromalen zijn in deze grafiek samengevoegd, omdat deze materialen tot 2021 onder de algemene noemer 'metaal' werden gerapporteerd. In 2022 en 2023 neemt het ODM aluminium met 0,1% en 0,2% respectievelijk iets toe). Door de grote daling van hout zakt de totale hoeveelheid verpakkingen ODM per inwoner in 2023 terug naar onder het nulpunt. Deze afname is echter grotendeels te verklaren door een afname van houtverpakkingen die in 2023 op de markt zijn gebracht. Volgens de houtbranche zijn er in 2023 minder nieuwe pallets op de markt gekomen vanwege de hoge houtprijs en zijn voorraden opgemaakt. Dit betekent dat de op de markt cijfers voor hout geen goede representatie is van de hoeveelheid verpakkingsafval per inwoner, waar de PPWR-doelstelling op is geformuleerd.

In Figuur 14 is visueel weergegeven hoe het aantal verpakkingen op de markt per inwoner zich verhoudt tot het PPWR doel.³⁸ Omdat voor houtverpakkingen, de op de markt cijfers geen goede representatie zijn van het verpakkingsafval/in dat jaar zijn de houtverpakkingen uit de analyse gehaald. De rode lijn geeft de reductie van het verpakkingsafval per inwoner t/m 2030 weer op basis van het PPWR-reductiedoel. De blauwe lijn toont de percentuele verandering van de verpakkingen per inwoner ten opzichte van 2018.³⁹ Er is een duidelijk gat tussen de huidige trend (blauwe lijn) en het reductiedoel uit de PPWR (rode lijn). Om de PPWR reductiedoelstellingen te behalen is nog een flinke stap nodig in de reductie van de hoeveelheid verpakkingen per inwoner.

³⁸ In 2030: -5% verpakkingsafval per inwoner ten opzichte van 2018, in 2035 -10% verpakkingsafval per inwoner ten opzichte van 2018, in 2040 -15% verpakkingsafval per inwoner ten opzichte van 2018.

³⁹ Als volgt berekend: verpakkingen per inwoner (excl. hout) = som van verpakkingen (excl. hout) gedeeld door aantal inwoners in Nederland. Verpakkingen per inwoner o.b.v. monitoringsrapportages van Verpact en inwoners in Nederland o.b.v. CBS. Verpakkingen per inwoner in 2018 als basis en voor elk jaar de percentuele verandering ten opzichte van 2018 berekend.

FIGUUR 14 JAARLIJKSE PROCENTUELE VERANDERING KTON VERPAKKINGEN ODM PER INWONER TEN OPZICHTE VAN 2018, EXCLUSIEF HOUTVERPAKKINGEN



Al bestaande maatregelen in Nederlandse wetgeving

In Nederland zijn enkele maatregelen opgenomen in wetgeving. Er gelden nu al essentiële eisen aan verpakkingen (Besluit beheer verpakkingen 2014) waarin is opgenomen dat verpakkingen niet groter en zwaarder mogen zijn dan strikt noodzakelijk voor bescherming van het product, hygiëne en aanvaardbaarheid door de consument. Hier wordt echter maar beperkt op gehandhaafd.

In de regelgeving voor kunststofproducten voor eenmalig gebruik zijn reductiemaatregelen opgenomen voor het terugdringen van het gebruik van eenmalige kunststof verpakkingen. Hierbij is het doel om het gebruik van wegwerpbekers en -bakjes die kunststof bevatten in Nederland met 40% verminderen in 2026 ten opzichte van 2022.⁴⁰ Dit zal naar verwachting leiden tot een afname van het gebruik van eenmalige bekers en bakjes en een toename van het gebruik van herbruikbare bekers en bakjes⁴¹. De verwachte afname van eenmalige bakjes en beker zal overigens een beperkt effect hebben op de totale omvang van kunststof verpakkingen, aangezien bekers en bakjes een klein aandeel vormen van de totale omvang van het kunststof verpakkingsafval.

In de PPWR staan al maatregelen om de hoeveelheid verpakkingsmateriaal te verminderen, het is nog onduidelijk hoe groot het effect hiervan zal zijn

Ook in de PPWR staan maatregelen geformuleerd die naar verwachting effect zullen hebben op de hoeveelheid verpakkingsmateriaal. Zo moeten producenten en importeurs hun verpakking in 2030 zo vormgeven dat per 2030 zowel het gewicht als het volume is geminimaliseerd (met behoud van functionaliteit⁴²). Omdat de geharmoniseerde standaarden hiervoor in 2028 worden bekendgemaakt, zal de impact hiervan in 2030 echter nog beperkt zijn door de korte implementatietijd vanaf 2028.

⁴⁰ Afval Circulair [minder wegwerpplastic](#).

⁴¹ En daarmee tot een afname van deze verpakkingen in het zwerfafval.

⁴² Dit staat ook in de essentiële eisen in het Besluit Beheer Verpakkingen 2014. Ook daarin staat dat de verpakking zo vervaardigd moet zijn dat het volume en gewicht zo klein mogelijk is, maar voldoet aan functionele eisen op het gebied van veiligheid, hygiëne en aanvaardbaarheid voor het verpakte product.

Ook mogen (verzend)verpakkingen niet meer dan 50% lege ruimte hebben. Dit zal naar verwachting leiden tot een afname van verpakkingsmateriaal. Maar doordat onbekend is hoeveel verpakkingen meer dan 50% lege ruimte hebben, en hoe die berekend gaat worden is niet in te schatten wat het reductiepotentieel van deze maatregel is. Tot slot staan in de PPWR diverse hergebruikdoelen voor 2030 voor transportverpakkingen (40%), verzamelverpakkingen (10%), drankverpakkingen (10%).⁴³ Dit zal naar verwachting leiden tot een afname van deze specifieke verpakkingen. Tot hoeveel materiaalreductie dit leidt is onbekend.

De circulariteitsdoelstelling leidt vooralsnog niet tot reductie van verpakkingen

De circulariteitsdoelstelling zou moeten leiden tot meer hergebruik, en daarmee ook tot een reductie van verpakkingsafval. In de volgende paragraaf gaan we hier dieper op in. Onze conclusie is dat de circulariteitsdoelstelling op dit moment niet of nauwelijks leidt tot extra hergebruik van verpakkingen en daarmee tot een afname van eenmalige verpakkingen.

5.2 Het meermalig hergebruiken van verpakkingen stimuleren (hergebruik)

Ambitie om hergebruik van verpakkingen te stimuleren

Het Ministerie van IenW heeft als doel om het meermalig hergebruik van verpakkingen te stimuleren om daarmee te komen tot een efficiënter en duurzame grondstoffengebruik⁴⁴. Het doel was om hergebruik te stimuleren met het invoeren van de circulariteitsdoelstelling bovenop de recycle doelstellingen voor de verschillende verpakkingsmaterialen.

Hergebruiksdoelstellingen in de PPWR

In de PPWR zijn een aantal hergebruikdoelen geformuleerd voor specifieke verpakkingen, zoals transportverpakkingen, verzamelverpakkingen en drankverpakkingen⁴⁵. Kartonnen dozen zijn in deze doelen uitgezonderd. Voor een aantal van deze verpakkingen bestaan al hergebruiksystemen, zoals de poolsystemen van kratten en pallets. Voor zover de kwantitatieve hergebruikdoelen nog niet worden behaald, zullen deze Europese doelen leiden tot uitbreiding van hergebruik in deze sectoren.

Met de circulariteitsdoelstelling is hergebruik beter in beeld

Met het invoeren van de circulariteitsdoelstelling is Verpact poolsystemen voor herbruikbare verpakkingen in beeld gaan brengen. Dit heeft ertoe geleid dat er meer zicht is gekomen op de omvang van hergebruik van verpakkingen in Nederland. Uit de Verpact rapportages komt naar voren dat in 2023 het gemeten materiaalgewicht aan hergebruikte verpakkingen (volume op de markt maal het aantal keer hergebruik) ongeveer gelijk is aan het totaalgewicht van de hoeveelheid eenmalige verpakkingen in Nederland (3.272 kton hergebruikte verpakkingen versus 3.049 kton op de markt gebrachte eenmalige verpakkingen).⁴⁶

Volumegewicht van eenmalige en meermalige verpakkingen hebben relatief grote impact ten opzichte van meer recycling of hergebruik

In hoofdstuk 4 is de werking van de circulariteitsformule nader onderzocht. Hieruit blijkt dat een verandering van het volumegewicht van (oftewel de verhouding tussen) eenmalige en meermalige verpakkingen van grote invloed is op het resultaat van circulariteit. Het effect van verandering van het recyclepercentage of hergebruik is beperkter. In het geval van aluminium verpakkingen zijn voor het berekenen van de circulariteitsdoelstelling rolcontainers met een bepaald aantal keren hergebruik

⁴³ PPWR.

⁴⁴ Dit stond verwoord in [deze kamerbrief](#) en ook in het [Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030](#).

⁴⁵ [EU Packaging and Packaging Waste Regulation](#), Artikel 29 p. 58-62.

⁴⁶ Verpact [Toelichting op het Verslagleggingsformulier Verpakkingen Resultaten verpakkingen 2023](#).

meegenomen in de factor 'hergebruikte verpakkingen'. Door het relatief zware gewicht van deze rolcontainers zorgt dit ervoor dat de circulariteitsprestatie van aluminium 97% is.

Er zit onvoldoende 'rek' in de doelstellingen om te stimuleren tot extra hergebruik.

Afgezien van glas hebben we van de geconsulteerde stakeholders geen signalen gekregen dat de circulariteitsdoelstelling heeft geleid tot een toename van hergebruik van verpakkingen. Het heeft wel geleid tot het in beeld brengen van bestaande hergebruiksystemen, waarmee alle circulariteitsdoelstellingen ruim worden behaald. Om wel extra hergebruik te stimuleren zou het logisch zijn om de kwantitatieve circulariteitsdoelstelling verder te verhogen. Maar doordat voor meerdere materialen al een zeer hoge prestatie wordt gehaald⁴⁷ met het in beeld brengen van bestaande hergebruiksystemen, zit er vrijwel geen 'rek' meer om de doelen te verhogen en te stimuleren tot extra hergebruik.

Veel hergebruik niet in de huidige circulariteitsdoelstelling

Een ander punt dat door meerdere stakeholders is aangedragen is dat veel hergebruiksystemen buiten scope vallen van de circulariteitsdoelstelling. Alleen beheerde poolsystemen van herbruikbare verpakkingen worden op dit moment opgenomen, omdat hierover betrouwbare gegevens bestaan over de hoeveelheid op de markt en het aantal keren dat ze worden hergebruikt. Hergebruiksystemen zoals bring-your-own bekers en maaltijdverpakkingen (waarvan het gebruik wordt gestimuleerd vanuit de Single Use Kunststof richtlijn) worden op dit moment niet meegenomen in de realisatie van de circulariteitsdoelstelling. Ook refill-concepten (zoals in steeds meer supermarkten worden geïmplementeerd en in omliggende landen ook actief worden gestimuleerd – zie hs 6) worden en kunnen nu niet worden meegenomen in de realisatie van de doelstelling.

Circulariteitsdoelstelling is lastig uit te leggen

Verder kwam naar voor in de gesprekken met stakeholders dat de betekenis van de circulariteitsdoelstelling lastig uit te leggen is. Een hoge circulariteitsprestatie wekt de indruk dat er sprake is van een vrijwel circulaire situatie, terwijl dit niet het geval hoeft te zijn. Zoals het illustratieve rekenvoorbeeld in hoofdstuk 4 laat zien, kan een circulariteitsprestatie van 87,5% worden behaald in een situatie waarbij een recyclepercentage van 50% wordt gehaald en een pool aan herbruikbare verpakkingen (met eenzelfde gewicht als eenmalige verpakkingen) driemaal wordt hergebruikt.

Circulariteit op materiaalniveau in plaats van op productniveau

Een laatste punt dat is aangedragen door stakeholders over de effectiviteit de circulariteitsdoelstelling is dat het, net als de recycledoelstelling, gedefinieerd is op materiaalniveau. Maar hergebruik van verpakkingen gebeurt niet op materiaalniveau, maar op productniveau. Een doelstelling op productniveau (zoals de hergebruikdoelen in de PPWR) zijn effectiever. Het maakt ook helder welke sectoren verantwoordelijk zijn voor het behalen van de doelen.

5.3 De kwaliteit van inzameling en recycling verbeteren (recycling)

Met de recycling- en de circulariteitsdoelstellingen beoogt het Ministerie van IenW ook te zorgen tot het verbeteren van de kwaliteit van inzameling en recycling. De huidige doelstellingen voor recycling zijn primair gericht op het verhogen van het volume recycling, wat een *kwantitatieve prikkel* is om zoveel mogelijk materiaal in te zamelen en te recyclen. De recyclingdoelen leiden niet direct tot het verhogen van de *kwaliteit* (beter dan de vastgestelde specificaties) van de inzameling en recycling.

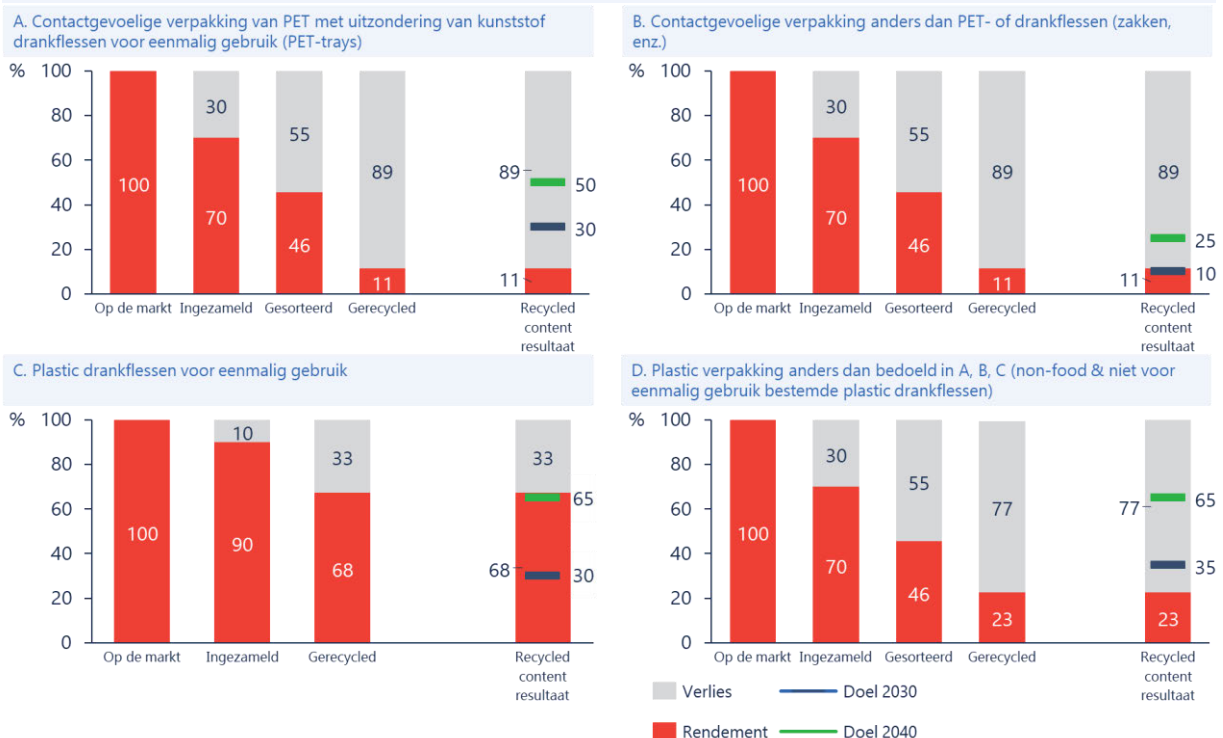
⁴⁷ Circulariteitsresultaten in 2023: kunststof 82%, glas 90%, hout 99%, papier en karton 89%, aluminium 97%, ferrometaal 99%.

Echter, in de PPWR staan de onderstaande doelen voor de inzet van (post-consumer) recycalaat in 2030.

- 30% voor PET contact sensitive verpakking
- 10% voor contact sensitive verpakking anders dan PET
- 30% voor eenmalige kunststof flessen
- 35% voor kunststof verpakkingen anders dan a, b en c.

Deze doelen zorgen ervoor dat er een markt voor recycalaat ontstaat die voldoet aan de benodigde kwaliteitseisen voor (bijvoorbeeld contact sensitive) verpakkingen. Daarom zorgen deze doelen *wel* tot een prikkel om de kwaliteit van inzameling en recycling te verbeteren.

FIGUUR 15 RECYCLINGPRESTATIES EN DOELSTELLINGEN VOOR VERSCHILLENDE CATEGORIEËN PLASTIC VERPAKKINGEN



Om de uitdaging te illustreren om deze inzet recycalaat doelen te halen is per type verpakking (zoals hierboven in a t/m d aangegeven) de hoeveelheid beschikbare recycalaat berekend dan op basis van een aantal aannames⁴⁸ over de rendementen per ketenstap kan worden geproduceerd. Vervolgens wordt inzichtelijk of met Nederlands kunststof verpakkingsafval voldoende recycalaat kan worden geproduceerd om de doelen te behalen (laatste staafje in de grafieken).

⁴⁸ Aanname rendementen per ketenstap voor materiaal A: 70% inzameling, 65% sortering (Onderzoek 'Haalbaar recyclepercentage kunststof Verpakkingsafval', Rebel 2019), 25% recycling (onderzoek 'Inzicht in het hoogwaardige recycleproces van PET afkomstig van festivals in Nederland', Tauw 2024). Aanname rendementen voor materiaal B: 70% inzameling, 65% sortering, 25% recycling (aanname rendement pyrolyse). Aanname rendementen voor materiaal C: 90% inzameling (wettelijke doelstelling), 75% recycling (schatting). Aanname rendementen voor materiaal D: 70% inzameling, 65% sortering, 50% recycling (schatting o.b.v. verwacht verlies van slecht-recyclebare verpakkingen).

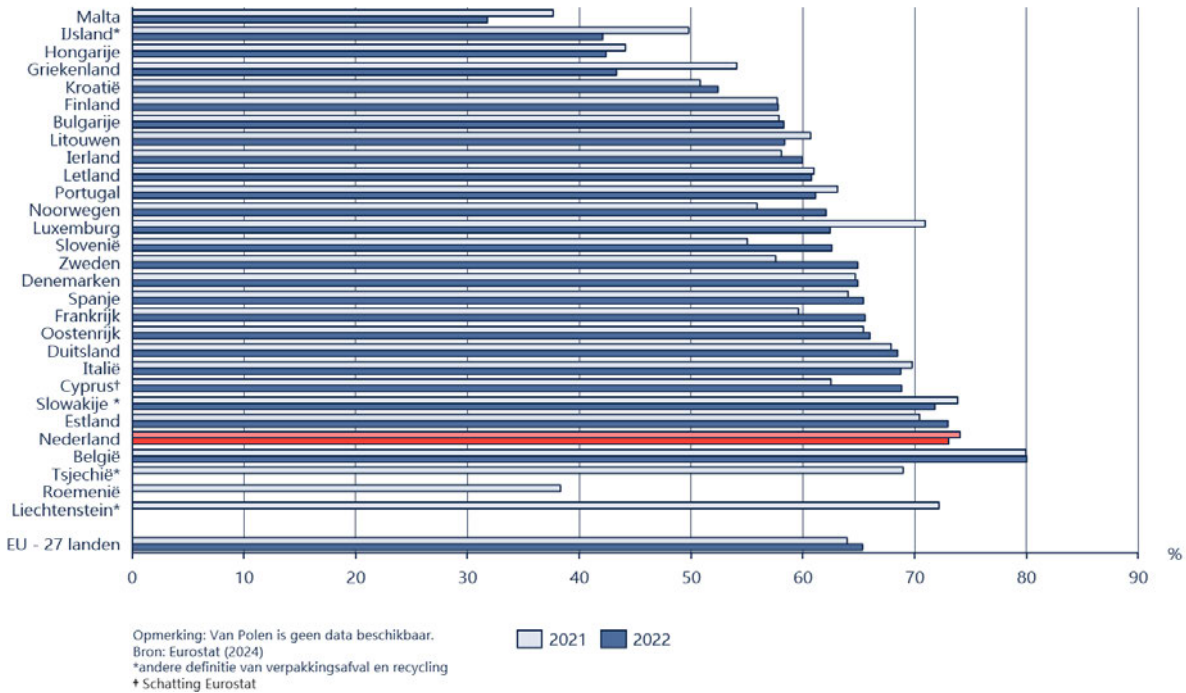
Deze grafieken laten zien dat op dit moment alleen voor PET-flessen het duidelijk is dat de benodigde hoeveelheid recycalaat beschikbaar zal zijn, er van uitgaande dat enkel kunststof dat in Nederland is ingezameld zal worden gebruikt om de recycalaat eisen te behalen⁴⁹. Voor de andere typen verpakkingen is de verwachting dat op basis van geschatte theoretische opbrengsten per ketenstap er (binnen de Nederlandse context) te weinig recycalaat beschikbaar zal zijn om de doelstellingen te behalen wanneer geen grote veranderingen optreden in het verhogen van de rendementen van inzameling, sortering en recycling. Dit betekent dat in alle stappen van de afvalketen verliezen moeten worden teruggedrongen om voldoende recycalaat te produceren om met eigen recycalaat aan de Europese doelen te kunnen voldoen. Dit staat nog los van de werkelijke capaciteit die gebouwd moet worden om de volumes ook in de praktijk te behalen.

⁴⁹ Dit is geen eis vanuit de PPWR. Maar als er onvoldoende recycalaat geproduceerd wordt uit 'eigen Nederlandse' verpakkingen, dan zal recycalaat geïmporteerd moeten worden.

6. Circulariteitsdoelen in het buitenland

De Europese PPWR geldt voor alle lidstaten en deze zijn daarmee verplicht om de reductiedoelen zoals omschreven in de PPWR te halen. Alle lidstaten zijn daarmee verplicht om in 2030 70% van het verpakkingsmateriaal te hergebruiken of te recyclen.⁵⁰ De lidstaten zijn vrij om (aanvullende) maatregelen te nemen zodat deze doelstellingen gerealiseerd worden.

FIGUUR 16 VERPAKKINGSAFVAL RECYCLEPERCENTAGES IN EUROPA PER LAND (EXCL. POLEN)



De grafiek hierboven laat zien welke recyclepercentages in 2021 en 2022 zijn gerealiseerd door de landen in Europa. Hieronder staat voor België, Frankrijk en Spanje uitgewerkt welke doelen deze landen hebben op het gebied van circulariteit van verpakkingen. België is geselecteerd omdat dit land de hoogste prestatie rapporteert op recycling. Frankrijk en Spanje zijn geselecteerd omdat deze landen eigen reductie- en hergebruikdoelen hebben. In dit onderzoek is niet gekeken of de genoemde doelstellingen in de verschillende landen ook daadwerkelijk gehaald worden of effectief zijn gebleken. Doel van de analyse was om te analyseren in hoeverre andere Europese landen ook doelen hebben gericht op de Nederlandse circulariteitsambities voor verpakkingen gericht op reductie, hergebruik en recycling die als voorbeeld kunnen dienen voor Nederland.

6.1 België

België heeft diverse maatregelen rondom verpakkingen, waarbij de doelstellingen per regio soms verschillen. Vlaanderen kent bijvoorbeeld het initiatief Green Deal Anders Verpakt, een vrijwillige overeenkomst tussen (privé)partners en de Vlaamse overheid. Dit initiatief streeft ernaar de hoeveelheid eenmalige verpakkingen met 15.000 ton te verminderen door slimmer product- en verpakking ontwerp en het aanpassen van businessmodellen. Hoewel het geen wetgeving is, biedt het een kader voor samenwerking en kan het leiden tot toekomstige regelgeving.

⁵⁰ [Many EU Member States not on track to meet recycling targets for municipal waste and packaging waste — European Environment Agency](#)

Een ander initiatief is het Uitvoeringsplan Kunststoffen 2020-2025 (OVAM), een beleidsdocument goedgekeurd door de Vlaamse Regering. Dit plan bevat voornamelijk acties rondom recycling en in mindere mate over preventie en hergebruik. Het is geen directe wetgeving, maar een kader dat de visie en het beleidskader weergeeft voor Vlaamse inspanningen op het gebied van kunststofbeheer. In 2022 bedroeg het totale recyclepercentage in België 80,4%. De recyclepercentages voor glas (97,8%), metalen (96,4%) en papier/karton (86,1%) waren bijzonder hoog, terwijl het percentage voor hout lager lag (70,6%). Kunststof werd in aanzienlijk mindere mate gerecycled, met een percentage van 54,2%⁵¹ ⁵², maar nog steeds hoger dan veel andere Europese landen (inclusief Nederland). België kent geen statiegeldsysteem. België hanteert een systeem dat zich richt op de kwaliteit van inzameling door alleen specifieke, waardevolle plastic stromen te verzamelen, zoals flessen en flacons. Dankzij de focus op PET en HDPE leidt dit tot een hoge kostendekkingsgraad (78% voor de plastic stroom).⁵³

In het Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid (UPV) systeem in België zijn producenten verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van hun producten na gebruik. Er zijn twee organisaties die uitvoering geven aan deze taken: Fost Plus is de organisatie verantwoordelijk voor de inzameling, sortering en recycling van huishoudelijke verpakkingen en Valipac voor de terugname en verwerking van bedrijfsmatige verpakkingen⁵⁴. De UPV-organisaties financieren en coördineren de inzameling en recyclage, zodat aan nationale en Europese wetgeving wordt voldaan. Het uitvoeren van de UPV taken door de twee organisaties verloopt via een samenwerking tussen producenten en gemeenten. Er bestaat een standaard bestek, inclusief afspraken over de manier van inzamelen, dat is overeengekomen tussen de producenten (vertegenwoordigd door UPV-organisaties zoals Fost Plus) en de gemeenten. Gemeenten behouden echter een zekere mate van autonomie in hun afvalinzameling. Ze hebben de mogelijkheid om af te wijken van het standaard bestek als ze dat wensen. Wanneer een gemeente kiest voor een alternatieve inzamelingsmethode die afwijkt van het standaard bestek, dient ze er rekening mee te houden dat de producenten deze afwijkende methode niet zullen financieren. De gemeente draagt in dat geval zelf de extra kosten die voortvloeien uit de afwijkende aanpak.

Recycledoelstellingen:

- Een recycledoelstelling van 30% voor huishoudelijk kunststof verpakkingsafval sinds 2015.⁵⁵

Reductiedoelstellingen:

- Vlaanderen streeft naar een vermindering van 15.000 ton aan verpakkingen voor eenmalig gebruik als onderdeel van de Green Deal Anders Verpakt.

⁵¹ Er is echter discussie over de manier waarop België de recyclepercentages berekent. Mogelijk zorgt import ervoor dat bepaalde materialen wel in de inzameling worden meegenomen (teller), maar niet in het totale afvalaanbod (noemer). Dit zou kunnen bijdragen aan de opvallend hoge recyclepercentages.

⁵² Eurostat [Recycling rate of packaging waste by type of packaging](#)

⁵³ Kennisinstituut Duurzaam Verpakken [International comparison: Sustainable packaging policies and regulations](#).

⁵⁴ Valipac [Wat is het verschil tussen Fost Plus en Valipac](#)

⁵⁵ Kennisinstituut Duurzaam Verpakken [International comparison: Sustainable packaging policies and regulations](#).

6.2 Frankrijk

Frankrijk heeft concrete doelstellingen vastgesteld op zowel recycling als op hergebruik. Per 10 februari 2020 is een 'anti-wastage and circular economy' wet ingegaan om specifiek het gebruik van bulk- en herbruikbaar verpakkingsmateriaal te promoten, met als doel om de hoeveelheid single-use kunststof verpakkingen naar beneden te brengen. Daarnaast kent Frankrijk een UPV systeem op basis van een "pay-or-play"-principe; importeurs en distributeurs moeten (financieel) zorgdragen voor de verwerking van het afvalmateriaal dat ze produceren.⁵⁶ Producenten en importeurs ontvangen een bonus van de producentenorganisatie wanneer ze recyclebare materialen gebruiken en worden belast met een malus (extra heffing) wanneer ze dit niet doen.⁵⁷ Dit werkt op een vergelijkbare manier als bij Verpact, met als enige verschil dat in Frankrijk de tariefdifferentiatie wettelijk is vastgelegd.

Anders dan in Nederland kent Frankrijk (nog) geen statiegeldsysteem. Daarnaast is er geen centrale controle over het inzamel- en sorteersysteem; elke gemeente of regio bepaalt zelf hoe de inzameling en sortering wordt georganiseerd. Er zijn echter wel gele containers, die landelijk worden gebruikt voor de inzameling van kunststof flessen en flacons, samen met papier, karton, metalen verpakkingen en drankkartons. Ondanks deze uniforme kleurcodering kunnen de inzamel- en sorteerprocessen per regio verschillen, wat leidt tot variatie in efficiëntie en kosten.

Reductiedoelstellingen:

- Een vermindering van 20% in kunststof verpakkingen voor eenmalig gebruik tegen eind 2025.
- 50% minder kunststof flessen op de markt tegen 2030.
- Verbod op eenmalige kunststof verpakkingen voor groene en fruit.⁵⁸
- Aanvullende maatregelen:
 - 50% van de verpakkingen moet kunststofvrij zijn tegen 1 januari 2022, oplopend tot 70% in 2023.
 - Sinds 1 januari 2023 geldt een verbod op kunststof zakken voor restaurantleveringen.

Recycledoelstellingen:

- Alle verpakkingen moeten voorzien zijn van een label waarop staat hoe het materiaal kan worden gerecycled en of het composteerbaar is. Dit ter bevordering van het sorteer- en recyclingproces.
- Alle kunststoffen moeten tegen 2025 recyclebaar zijn.
- 77% van de kunststof flessen moet worden ingezameld tegen 2025 (90% tegen 2029).
- Sinds 1 januari 2022 moeten alle containers en verpakkingen voor maaltijdbezorging recyclebaar zijn.
- In 2023 moet minimaal 5% van de ODM-verpakkingen (uitgedrukt in verkochte eenheden) uit gerecycled materiaal gemaakt zijn, oplopend naar 10% tegen 2027. Deze verpakkingen moeten bovendien recyclebaar zijn.⁵⁹

Hergebruikdoelstellingen:

- Wettelijke hergebruikdoelen: 5% in 2023 and 10% in 2027.
- De Franse UPV organisatie (CITEO) is verplicht om 5% van haar inkomsten te spenderen aan het ontwikkelen van hergebruiksystemen.

⁵⁶ CMS Law [Plastics and packaging laws: France](#)

⁵⁷ Kennisinstituut Duurzaam Verpakken [International comparison: Sustainable packaging policies and regulations](#).

⁵⁸ Dit doel was onderdeel van een decreet dat in november 2024 nietig is verklaard door de Franse Raad van State. Zie in [dit artikel](#) van Agroberichten meer achtergrond hierover.

⁵⁹ Légifrance [Journal officiel de la République française, Artikel 9](#)

- Winkels groter dan 400 m² moeten herbruikbare verpakkingen aanbieden voor bulkgoederen.
- Alle containers voor bedrijfscatering moeten sinds 1 januari 2023 herbruikbaar zijn. Dit geldt ook voor het servies bij horeca waarbij maaltijden op het terrein worden gegeten.

6.3 Spanje

Spanje heeft doelstellingen om verpakkingsafval te verminderen en streeft ernaar om tegen 2030 alle verpakkingen recyclebaar of herbruikbaar te maken. De maatregelen zijn geformuleerd in het Royal Decree 1055/2022 van 27 december 2022.⁶⁰ Spanje heeft een aantal specifieke doelen op hergebruik:

- Verplicht aanbieden van herbruikbare verpakkingen in de detailhandel:
 - Vanaf januari 2023 moeten supermarkten van ≥ 400 m² tenminste 20% van hun winkeloppervlakte alloceren aan producten zonder primaire verpakking (bulk- of herbruikbare verpakking)
 - Vanaf januari 2025 moeten winkels van ≥ 300 m² minimaal 4 tot 7 herbruikbare drankmerken aanbieden.
 - Vanaf januari 2027 moeten kleinere winkels (< 300 m²) minimaal 1 tot 3 herbruikbare drankopties aanbieden.

Spanje hanteert daarnaast aanvullende doelen op het reduceren van single-use kunststof⁶¹:

- Een kunststofbelasting onder de UPV op (half)fabricaten voor) niet-herbruikbare containers en aanverwante artikelen (kunststof tassen, wrappers, netjes, dopjes, ringen, etc) van EUR 0,45/kg.

6.4 Lessen voor Nederland uit het buitenland

Hieronder staan de lessen die uit bovenstaande gehaald kunnen worden voor Nederland. De effectiviteit van deze maatregelen zijn niet geanalyseerd. De genoemde lessen dienen dan ook ter inspiratie.

Concrete doelen in wetgeving

Frankrijk en Spanje laten hebben beide concrete, meetbare doelen voor reductie, hergebruik en recycling is. Nederland heeft momenteel geen landelijke wettelijke doelen ten aanzien van reductie en hergebruik. Met de implementatie van de PPWR komen er wel Europese wettelijke doelen aan op reductie en hergebruik. Indien blijkt dat deze PPWR doelen onvoldoende stimulerend zijn voor Nederlandse partijen om te werken aan hergebruik en reductie, kan Nederland overwegen om in navolging van Frankrijk en Spanje ook Nederlandse doelen te formuleren.

Divers beleid voor het stimuleren van hergebruik

Frankrijk en Spanje hebben naast doelen op hergebruik ook doelen om hergebruik in de retail te verplichten. Zo verplichten ze supermarkten om een bepaald percentage van hun winkeloppervlakte te reserveren voor producten zonder primaire verpakking (bulk of herbruikbare verpakkingen). Daarnaast heeft de Franse UPV-organisatie (CITEO) de verplichting om 5% van haar inkomsten uit te geven aan de ontwikkeling van hergebruiksystemen. Nederland kan vergelijkbare maatregelen overwegen om hergebruik te stimuleren.

⁶⁰ Boletín Oficial del Estado – Spaanse overheid [Royal Decree 1055/2022 of 27 December 2022, on packaging and packaging waste](#).

⁶¹ Food Packaging Forum [Spain passes comprehensive waste reduction regulation, eases the way for reuse](#).

Financiële incentives en disincentives

Frankrijk past een "pay-or-play" principe toe, waarbij producenten die recyclebare materialen gebruiken een bonus ontvangen en producenten die dat niet doen een extra heffing betalen. De huidige tariefdifferentiatie in Nederland kent hierin enkele overeenkomsten.

Spanje heft onder de UPV een belasting op niet-herbruikbare kunststof verpakkingen, om daarmee eenmalige verpakkingen te ontmoedigen.

Uniformiteit en consumentenvoorlichting

België richt zich op de kwaliteit van inzameling door alleen specifieke, waardevolle plastic stromen gescheiden in te zamelen. Ook heeft België een meer uniforme systematiek van gescheiden kunststof inzameling waardoor zowel de kwaliteit als de hoeveelheid ingezamelde volumes hoog is.

Verder kent Frankrijk een verplichting dat alle verpakkingen een label hebben met informatie over hoe het materiaal kan worden gerecycled en of het composteerbaar is. Dit helpt consumenten bij het correct sorteren van afval.

7. Beleidsopties

Het streven naar een circulaire economie vraagt om een combinatie van maatregelen die niet alleen leiden tot een reductie van verpakkingsmateriaal, maar ook hergebruik stimuleren en de kwaliteit van inzameling en recycling verbeteren. In dit hoofdstuk worden diverse beleidsopties uiteen gezet die hieraan bijdragen. Het is daarbij van belang te onderkennen dat iedere maatregel zowel naast de beoogde effecten ook potentiële neveneffecten kent. Daarom is het van belang alle opties in samenhang te bezien om de uiteindelijke effectiviteit van het beleid bepalen.

7.1 Beleidsopties ter reductie van verpakkingen (reductie)

Optie: Het instellen van een **preventiedoelstelling**⁶² is een effectieve manier om een reductie van verpakkingsmateriaal af te dwingen. Deze doelstelling kan gelinkt worden aan de PPWR doelstelling waarbij het berekend wordt op basis van de reductie per inwoner die ten opzichte van 2018 bereikt moet worden.

Verwachte effect en risico's: Een preventiedoelstelling zal naar verwachting leiden tot een stevige prikkel om de hoeveelheid verpakkingsmateriaal te reduceren. Tegelijkertijd kunnen de noodzakelijke aanpassingen aan bestaande productiesystemen kostbaar zijn en leidt dit tot mogelijke concurrentieverschillen ten opzichte van bedrijven in markten (of andere landen wanneer het een Nederlandse maatregel betreft) waar minder strikte eisen gelden. Daarnaast bestaat het risico dat het leidt tot substitutie naar andere (lichtere) materialen die niet duurzamer zijn, zoals (multilayer) plastic⁶³. Ook worden in het Besluit Beheer Verpakkingen al eisen gesteld aan het materiaalgebruik via de Essentiële Eisen⁶⁴. Dit zal zorgen voor een extra uitdaging voor producenten om tot een goede verpakking te komen waarbij een goede afweging is gemaakt tussen de verschillende eisen die aan een verpakking worden gesteld. Aanvullend moet met een dergelijke maatregel voorkomen worden dat dit negatief doorwerkt op het stimuleren van hergebruik, aangezien herbruikbare verpakkingen vaak dikker zijn dan eenmalige verpakkingen. Voor de handhaafbaarheid is van het groot belang dat helder is wie verantwoordelijk is voor de doelstelling en dat er heldere afspraken zijn over de monitoring.

Optie: Een andere manier om de hoeveelheid verpakkingsmateriaal en -afval te reduceren is het stellen van **eisen aan verpakkingen** door middel van bijvoorbeeld een materiaalquotum op specifieke producttypen⁶⁵. Dit houdt in dat producenten beperkt worden in het gebruik van verpakkingsmateriaal per product.

Verwachte effect en risico's: Het directe effect hiervan is een reductie van het productvolume en een stimulans voor producenten om te investeren in lichtere of duurzamere materialen. Echter zal dit, net zoals hierboven genoemd, vragen om aanpassingen van productiesystemen en kan het zorgen voor concurrentieverschillen. Ook hier leidt het tot een extra uitdaging voor producenten om tot de juiste afweging te komen tussen de verschillende eisen waar een verpakking aan moet voldoen. Verder leidt een materiaalquotum tot de focus op het 'maximaal toegestane gewicht' in plaats van het minimale verpakkingsgewicht. Daarnaast is het uitdagend om de productgroep af te bakenen waarop het

⁶² Zoals de maximale hoeveelheid kton nieuw op de markt gebrachte verpakkingen.

⁶³ In de PPWR is hier rekening mee gehouden door bij de reductiedoelstellingen (in artikel 43) expliciet te benoemen: 'bij de verwezenlijking van de in lid 1 vastgelegde doelstellingen streeft elke lidstaat ernaar de geproduceerde hoeveelheid kunststof verpakkingsafval terug te dringen. Hiermee moet substitutie van andere plastic naar andere materialen worden voorkomen.

⁶⁴ Een producent dient al aan de hand van verschillende prestatiecriteria onderbouwen dat ze de juiste stappen hebben gezet om het materiaalgewicht te reduceren i.c.m. andere maatregelen, bijvoorbeeld kiezen voor een zwaardere materiaal die wel recyclebaar of composteerbaar is of door over te stappen naar hergebruik.

⁶⁵ Ter illustratie, er zou een maximaal gewichtsvolume kunnen worden vastgelegd voor wijnflessen.

materiaalquotum op van toepassing is. Voor zowel de implementeerbaarheid als de handhaafbaarheid is een heldere en juridisch goed afgebakende definitie van groot belang.

Optie: Een andere optie is het **heffen van een extra belasting op verpakkingen** waardoor er een financiële prikkel ontstaat voor producenten om verpakkingsmateriaal te verminderen.

Verwachte effect en risico's: Een dergelijke verpakkingsbelasting stimuleert kostenbesparende maatregelen door producenten en kan leiden tot verminderen van de hoeveelheid verpakkingsmateriaal. Deze heffing zou bovenop de al bestaande afvalbeheerbijdrage komen en zal leiden tot extra kosten en extra administratieve lasten voor de producenten. Ook zal dit leiden tot prijsstijgingen bij de consument en een handhavingsuitdaging.

Optie: Naast regelgeving en financiële prikkels speelt bewustwording een cruciale rol. Door middel van **voorlichtingscampagnes** kunnen zowel producenten, retailers en consumenten worden gestimuleerd om kritisch naar verpakkingsgebruik te kijken en te kiezen voor producten met minder verpakkingsmateriaal.

Verwachte effect en risico's: Hoewel een dergelijk bewustwordingsproces een positieve gedragsverandering teweeg kan brengen en de acceptatie van strengere maatregelen vergroot, bestaat het risico dat de effecten op de lange termijn vervagen als er geen structurele maatregelen volgen. Daarnaast is de vraag of de consument ook daadwerkelijk een keuze heeft tussen producten hoe ze verpakt zijn en hoe belangrijk het verpakkingsgewicht is in het maken van een duurzaamheidsafweging, de milieu-impact van de inhoud van de verpakking vraagt over het algemeen meer aandacht.

Optie: Tot slot kan een **verbod op onnodige verpakkingen** een krachtig signaal afgeven.

Verwachte effect en risico's: De hoeveelheid verpakkingen zou hierdoor direct afnemen. Het vaststellen van wat als "onnodig" wordt beschouwd en het handhaven van een dergelijk verbod kunnen echter grote uitdagingen vormen, zowel op juridisch als op operationeel vlak. Ook zal de impact op de betrokken ketenpartners groot zijn, aangezien ingrijpende aanpassingen in productie- en leveringsprocessen noodzakelijk kunnen zijn.

7.2 Beleidsopties om hergebruik te stimuleren (hergebruik)⁶⁶

Optie: Een van de opties is het **vaststellen van wettelijke hergebruikdoelen**. Deze doelen zouden geformuleerd kunnen worden op product- of sectorniveau⁶⁷. Ook is een mogelijkheid om een hergebruikdoelstellingen te formuleren voor een bepaald materiaal. Bijvoorbeeld door een wettelijke minimum aandeel van herbruikbare glasverpakkingen in de totale hoeveelheid nieuw op de markt gebrachte glasverpakkingen.

Verwachte effect en risico's: Door concrete en meetbare doelstellingen te formuleren, kunnen specifieke sectoren gericht aan verbetering werken. Dit stimuleert de innovatie binnen die sectoren en vergemakkelijkt het monitoren van hergebruik. De administratieve last, de benodigde investeringen en de potentieel ongelijke speelvelden tussen sectoren vormen echter mogelijke belemmeringen.

⁶⁶ Het aantal beleidsopties voor het stimuleren voor hergebruik is lager dan het aantal beleidsopties voor recycling. De reden hiervoor is dat het stimuleren van hergebruik nog relatief nieuw is. Dus daar is de focus nog gericht op het überhaupt implementeren van hergebruiksystemen van verpakkingen. Recycling van verpakkingen bestaat al veel langer, waardoor de beleidsopties niet zo zeer gericht zijn op het starten van recycling, maar op hoe het in de verschillende schakels van de keten verbeterd kan worden.

⁶⁷ Zoals de bestaande hergebruikdoelen in de PPWR, maar je kunt overwegen om voor Nederland op meer sectoren een hergebruikdoelstelling te formuleren.

Optie: Ook kunnen voor **specifieke producten een verplichting op hergebruik** komen (bijvoorbeeld voor bier en frisdrank).

Verwachte effect en risico's: Dit is een effectieve maatregel om te zorgen dat er stevig wordt ingezet op een hergebruikstelsel en hele sectoren afstappen op eenmalige verpakkingen. Ook is dit een systeem wat heel duidelijk is en goed te handhaven. Dit zal echter ook leiden tot de nodige investeringen door producenten en het aanpassen van productielijnen. Ook zal dit effecten hebben op de concurrentie met andere sectoren of landen. Dit is daarmee uitdagend voor producenten die in meerdere landen actief zijn.

Optie: Verder kan verplicht worden gesteld dat een **percentage van de UPV-gelden wordt besteed aan hergebruik**⁶⁸.

Verwachte effect en risico's: Dit zorgt naar verwachting voor de noodzakelijke investeringen in infrastructuur en innovatieve businessmodellen. Tegelijkertijd verhoogt dit de administratieve last voor de UPV organisatie en haar achterban. Daarnaast wordt met deze maatregel een middel voorgeschreven en geen concrete prestatie, waardoor het zijn doel (namelijk meer hergebruik) voorbij kan schieten.

Optie: Een andere maatregel is **het verplicht reserveren van een bepaald aandeel van de winkeloppervlakte voor herbruikbare verpakkingsopties**

Verwachte effect en risico's: Dit biedt consumenten direct zicht op hergebruiksmogelijkheden en dwingt retailers om hun assortiment en indeling te heroverwegen, wat op zijn beurt de markttransformatie kan versnellen. Voor winkels kan dit echter een uitdaging worden, aangezien de beschikbare ruimte beperkt is en de noodzakelijke aanpassingen initieel kosten met zich meebrengen. Daarnaast wordt met deze beleidsmaatregel een middel voorgeschreven en niet het doel van meer hergebruik, daarom zou dit logisch zijn in aanvulling op een hergebruikdoelstelling.

Optie: Tot slot kan er **subsidie voor het opzetten van nieuwe landelijke hergebruikssystemen** worden gegeven. Dit kan bijvoorbeeld via een subsidieregeling, maar ook via een belastingkorting.

Verwachte effect en risico's: Dit instrument lijkt nuttig in combinatie met een hergebruikdoelstelling. Door als overheid financiële ondersteuning te bieden voor het bouwen van landelijke collectieve inzamel- en reinigingslogistiek, wordt de drempel voor het toevoegen van nieuwe hergebruikverpakkingen lager. Nu is de initiële investering en logistieke uitdaging dusdanig groot dat bedrijven niet snel uit zichzelf een landelijk hergebruiklogistiek gaan opzetten⁶⁹.

7.3 Beleidsmaatregelen om de kwaliteit van inzameling en recycling te verhogen (recycling)

Optie: Om de zuiverheid van ingezamelde materialen te verhogen, kunnen gemeenten beloofd worden voor **het schoon inzamelen** van verpakkingsafval. Deze beloning zou onderdeel kunnen zijn van de afspraken tussen Verpact en de gemeenten.

Verwachte effect en risico's: Dit stimuleert gemeenten om in te zetten op schonere inzameling bij huishoudens, te zorgen voor handhaving en controles en te zorgen voor betere voorlichting over het scheiden van afval. Het succes van deze maatregel hangt echter nauw samen met de nauwkeurigheid van de monitoring en de vaststelling van objectieve criteria voor de kwaliteit van inzameling.

⁶⁸ Naar voorbeeld van Frankrijk waar een wettelijke percentage van de UPV gelden van CITEO besteed moeten worden aan de ontwikkeling van hergebruikssystemen.

⁶⁹ Dit was ook één van de conclusies uit het [Moonshotproject Dairy-Use](#) dat in 2024 is uitgevoerd, waarbij een landelijk hergebruikstelsel voor zuivel is onderzocht.

Optie: Het implementeren van **financiële prikkels of beloningssystemen** voor consumenten het inzamelen van specifieke (schone) verpakkingstromen. Denk hierbij aan het krijgen van korting of spaaracties bij inleveren van schone lege verpakkingen of het heffen van statiegeld.

Verwachte effect en risico's: Dit kan consumenten motiveren tot een correcte retour van verpakkingen. Keerzijde is dat het neerzetten van een beloningssysteem zeer kostbaar is en leidt tot extra administratieve lasten voor het bedrijfsleven.

Optie: Een **geharmoniseerde, landelijke gestandaardiseerde inzameling**. Waarbij op landelijk niveau gecommuniceerd kan worden over de wijze van afvalinzameling binnen Nederland⁷⁰.

Verwachte effect en risico's: Dit kan bijdragen aan heldere en eenduidige communicatie richting consumenten, waardoor verpakkingen beter worden gescheiden. Regionale verschillen en de investeringen die nodig zijn voor een soepele overgang, vormen hierbij potentiële knelpunten.

Optie: Verder kan een Verpact met een **bonus op beter sorteren** bedrijven aansporen om hun sorteerprocessen te optimaliseren.

Verwachte effect en risico's: Dit zal ertoe leiden dat sorteerdere gestimuleerd worden om beter te scheiden. Hierbij is het wel van belang dat er ook daadwerkelijk een afzetmarkt is van deze beter gesorteerde stromen⁷¹. Ook hier hangt het succes van de maatregel nauw samen met de nauwkeurigheid van de monitoring en de vaststelling van objectieve criteria voor de kwaliteit van sortering.

Optie: Ook zijn er beleidsopties die gericht zijn op het **stimuleren van innovatie en opschaling in de recycling** (bijvoorbeeld recyclingtechnieken zoals depolymerisatie of dissolutie). Dit kan in de vorm van subsidies of belastingvoordelen door duurzamere vormen van hoogwaardige recycling voorrang te geven op minder duurzame vormen.

Verwachte effect en risico's: Door deze innovatieve recyclingtechnieken te stimuleren en te helpen opschalen zal dit leiden tot de versterking van de nationale recyclinginfrastructuur. Het is wel van groot belang dat dit gepaard gaat met regels rondom de import van (niet-duurzaam geproduceerd) recyclaat of het certificeren van recyclaat (zie punt hierna).

Optie: Tot slot is het voor het opschalen en behouden van de Nederlandse recyclinginfrastructuur van belang om **de import van (niet-duurzaam geproduceerd) recyclaat te beperken en/of een certificeringssysteem te introduceren** voor recyclaat.

Verwachte effect en risico's: Om de Nederlandse recyclinginfrastructuur te behouden en te versterken is het van belang dat er geen concurrentie ontstaat met goedkoper (niet-duurzaam geproduceerd) recyclaat van buiten Europa⁷². Een importbeperking of certificeringssysteem is complex, want kan leiden tot internationale handelsimplicaties en is ook qua handhaving uitdagend. Tegelijkertijd is dit een belangrijke voorwaarde om de Nederlandse recyclinginfrastructuur te kunnen verduurzamen, innoveren en op te laten schalen.

Al met al bieden deze beleidsopties een breed spectrum aan mogelijkheden om de circulaire ambities op verpakkingsgebied te realiseren. Het is essentieel dat de gekozen maatregelen nauwkeurig worden afgestemd op de praktische haalbaarheid voor producenten, retailers, inzamelaars en consumenten,

⁷⁰ Bijvoorbeeld in België is er een heldere landelijke communicatie welke verpakkingen in welke kleur bakken moeten worden gegooid. Via de website betersorteren.be wordt heldere informatie gegeven over het scheiden van afval wat in alle gemeenten in België gelijk is.

⁷¹ Momenteel is de afzetmarkt van kunststof recyclaat ingesteld op de vastgestelde DKR sorteerspecificaties. Naar verwachting gaat er een markt ontstaan voor kwalitatief recyclaat door de inzet recyclaatdoelen uit de PPWR waardoor er meer vraag komt naar kwalitatief recyclaat uit gesorteerde PP, PE en PET stromen.

⁷² Door de inzet recyclaat doelen in de PPWR zal er in de komende jaren een grote vraag ontstaan naar kwalitatief recyclaat. Het risico is dat dit gaat leiden tot import van niet-duurzaam recyclaat dat gaat concurreren met Nederlands recyclaat.

en dat de effecten continu worden gemonitord en bijgestuurd. Een integrale benadering, waarin regelgeving, financiële prikkels, bewustwording en innovatie elkaar versterken, vormt de sleutel tot een duurzame en toekomstbestendige verpakkingketen.

TABEL 3 MOGELIJKE BELEIDSOPTIES TER VERMINDERING VAN VERPAKKINGSAFVAL, STIMULEREN VAN HERGEBRUIK EN VERBETERING VAN RECYCLING IN NEDERLAND

CATEGORIE	BELEIDSOPTIE	BESCHRIJVING	POSITIEVE EFFECTEN	MOGELIJKE NEGATIEVE EFFECTEN
Reductie van verpakkingen	Instellen van preventiedoelstelling	Kwantitatieve doelstelling voor vermindering of maximale toegestane volume ODM verpakkingen.	Stevige reductieprikkel	Hoge investeringskosten voor aanpassingen in productie, kan concurrentiepositie beïnvloeden, risico op ongewenste substitutie.
	Eisen stellen aan verpakkingen (materiaalquotum)	Beperkt het gebruik van verpakkingsmateriaal per product.	Directe reductie van verpakkingsafval, stimuleert innovatie in verpakkingsontwerp.	Hoge investeringskosten voor aanpassingen in productie, kan concurrentiepositie beïnvloeden.
	Heffen extra belasting op verpakkingen	Financiële prikkel voor producenten om verpakkingen te verminderen.	Stimuleert kostenbesparende maatregelen, leidt tot bewustwording bij consumenten.	Prijstijgingen, administratieve lasten, handhaving/suitdaging
	Bewustwording	Campagnes en voorlichting gericht op producenten en consumenten.	Verhoogt draagvlak voor andere maatregelen, stimuleert gedragsverandering.	Effect kan tijdelijk zijn zonder structurele maatregelen, communicatiekosten
	Verbod op onnodige verpakkingen	Verbod op onnodige verpakkingen	Directe reductie van aantal kg verpakkingen op de markt	Definitie van 'onnodig' is lastig vast te stellen, handhaving kan uitdagend zijn. Initiële verandering van productie- en leveringsprocessen kost geld.
Stimuleren van hergebruik Stimuleren van hergebruik	Wettelijke hergebruikdoelen	Op product- of sectorniveau of op materiaal.	Stimuleert innovatie binnen sectoren, helpt bij monitoring.	Administratieve lasten, sectoren kunnen ongelijk worden belast.
	Separate hergebruikdoelen op product- of sectorniveau	Specifieke hergebruikdoelen per sector of productcategorie.	Effectieve manier om hele sectoren over te laten stappen naar hergebruik	Hoge investeringskosten voor aanpassingen in productie, kan concurrentiepositie beïnvloeden.
	Verplichte besteding van UPV-gelden aan hergebruik	Een deel van de UPV-gelden moet naar hergebruikinitiatieven.	Verzekert structurele investeringen in hergebruikinfrastructuur.	Verhoogde administratieve last, middel- en geen doelvoorschrift
	Verplicht aandeel winkeloppervlakte voor hergebruik	Winkels moeten ruimte reserveren voor herbruikbare verpakkingsoplossingen.	Verhoogde zichtbaarheid en acceptatie van hergebruik, stimuleert marktontwikkeling.	Kostbare aanpassingen voor retailers, beperkte ruimte voor kleine winkels.
	Subsidie voor landelijk hergebruikstelsel	Subsidie of belastingkorting	Verlaagt drempel voor bouwen collectieve inzamel- en reinigingsinfrastructuur	Administratieve lasten, het kost publiek geld.
Verbeteren van de kwaliteit van inzameling en recycling	Bonus op schoon inzamelen	Financiële prikkels voor inzamelers die schoner inzamelen.	Stimuleert tot betere inzameling, betere handhaving en controles en betere voorlichting.	Extra investeringen nodig, lastig meetbare kwaliteitscriteria.
	Financiële prikkels of beloningssystemen op specifieke stromen	Beloningsmechanismen voor inzamelen schone lege verpakkingen.	Verhoogt inzamelgraad en kwaliteit van recycling.	Extra administratieve lasten, investeringskosten, mogelijk hogere kosten consument.
	Landelijke gestandaardiseerde inzameling	Uniform inzamelstelsel voor heel Nederland.	Efficiënter systeem, betere sortering en consistentie.	Hoge implementatiekosten, inperken van vrijheid gemeenten in kiezen passend inzamelstelsel.
	Bonus op beter sorteren	Prikkels voor verbeterde sortering door inzamelaars en verwerkers.	Hoger rendement op recycling, kostenbesparingen op lange termijn.	Monitoring vereist extra administratie, moeilijk om objectieve criteria te hanteren.

Stimuleren van innovaties en opschalen	Investerings in nieuwe recyclingtechnologieën en opschaling.	Technologische vooruitgang, versterkt recyclinginfrastructuur.	Risico op mislukking van innovaties, afhankelijk van financiering.
Beperken van import van niet-Europees recyclaat of certificeren van recyclaat	Kwaliteitscontrole op geïmporteerd recyclaat via beperkingen of certificering.	Verhoogt kwaliteit van recyclaat, stimuleert binnenlandse recyclingketen.	Handhavingsproblemen, kan internationale handel beïnvloeden.

8. Conclusies

In dit hoofdstuk staan de conclusies uit dit rapport weergegeven. Dit doen we aan de hand van de beantwoording van de onderzoeksvragen.

8.1 Zijn de vastgestelde wettelijke percentages gerealiseerd?

Alle wettelijk vastgestelde recycle- en circulariteitspercentages zijn behaald.

De recycledoelstellingen zijn in Nederland hoger dan de Europese doelstellingen voor de materialen papier en karton, hout, aluminium en ferrometalen⁷³. Toch zijn voor alle materiaalstromen alle gestelde doelen behaald. De recycledoelen voor hout, glas, ferrometaal en de circulariteitsdoelen voor kunststof en aluminium zijn zelfs ruimschoots behaald (>10% boven target).

TABEL 4 RECYCLING- EN CIRCULARITEITSDOELSTELLINGEN PER MATERIAAL (2021-2023)

MATERIAAL	JAAR	RECYCLE		CIRCULARITEIT	
		Doel (%)	Realisatie (%)	Doel (%)	Realisatie (%)
Totaal	2021	70%	77%	71%	80%
	2022	70%	75%	72%	88%
	2023	70%	75%	72%	88%
Kunststof	2021	40%	49%	40%	49%
	2022	42%	46%	42%	81%
	2023	44%	49%	44%	82%
Hout	2021	30%	66%	55%	66%
	2022	30%	60%	55%	74%
	2023	30%	54%	55%	73%
Ferrometaal	2021	80%	95%	94%	95%
	2022	80%	95%	94%	99%
	2023	80%	95%	94%	99%
Aluminium	2021	60%	74%	73%	74%
	2022	60%	70%	73%	97%
	2023	60%	69%	76%	97%
Glas	2021	70%	79%	86%	89%
	2022	70%	79%	86%	89%
	2023	70%	81%	86%	90%
Papier en Karton	2021	85%	90%	85%	90%
	2022	85%	90%	85%	90%
	2023	85%	89%	85%	89%

Voor een uitgebreide toelichting bij de doelstellingen en realisatie zie Hoofdstuk 3: Terugblik op de behaalde doelstellingen.

⁷³ De Nederlandse doelen voor deze materialen zijn voor 2025 hoger dan het Europese doel. In 2030 zijn de doelen voor deze materialen gelijk aan de Europese doelen.

8.2 Welke factoren hebben een (positief of negatief) effect gehad op het behalen van de doelstellingen?

De mate waarin hergebruik en recycling van de verschillende verpakkingsmaterialen daadwerkelijk plaatsvindt wordt beïnvloed door verschillende economische, politieke, sociale, technologische en wettelijke factoren. Sleutelfactoren zijn verklarende factoren die op ergens in de keten (productie, gebruik en afvalbeheer) een positieve danwel negatieve invloed hebben gehad op het behalen van de recycle- en circulariteitsdoelstellingen.

De belangrijkste conclusies die wij trekken uit deze analyse staan hieronder:

- Er zijn diverse positieve ontwikkelingen geweest die hebben geholpen bij het verhogen van het recyclepercentage van kunststof in de afgelopen jaren (zoals tariefdifferentiatie, nascheiding in grote steden, betere recyclebaarheid). Ook wordt er gewerkt aan innovaties op het gebied van sortering en recycling die naar verwachting in de toekomst invloed gaan hebben op een betere recycling.
- Tegelijkertijd zijn er nog grote uitdagingen in de recycling van kunststoffen. Terwijl sommige partijen hard werken aan betere recyclebaarheid van verpakkingen, zijn er ook bewegingen naar minder goed recyclebare verpakkingen (meer laminaten of overstap van bakjes naar zakjes). Ook zijn er nog uitdagingen om de kwaliteit van de inzameling en sortering van kunststof verpakkingen te verbeteren. In Nederland is er momenteel geen goed functionerende markt voor kunststof recycleaat, waardoor innovaties lastig opschalen en recyclingbedrijven failliet gaan.
- De recycling van hout is in de afgelopen jaren teruggelopen (van 66% in 2021 naar 54% in 2023), desondanks wordt de doelstelling van 30% nog ruimschoots gehaald. De hoge gasprijs heeft er vermoedelijk toe geleid dat meer hout naar biomassacentrales is gegaan in plaats van naar recycling. De circulariteitsdoelstelling is ruim gehaald door het toevoegen van bestaande pallet pools.
- De recycling van aluminium en ferrometalen is zeer stabiel, de recyclepercentages van aluminium zijn hoog (95%) en al drie jaar op rij gelijk. De recycling van aluminium is in de afgelopen jaren wat terug gelopen (van 74% in 2021, naar 70% in 2022 en 69% in 2023), dit wordt verklaard door een verandering in de berekening van het recyclingresultaat (met een hogere aanname over het materiaalverlies in de bodemassen tijdens recycling). De resultaten op circulariteit zijn op beide metalen zeer hoog (99% in 2022 en 2023 voor ferrometaal, en 97% in 2022 en 2023 voor aluminium). Dit wordt verklaard door het toevoegen van bestaande poolssystemen (zoals voor fusten en rolcontainers).

Voor een uitgebreider overzicht van de verklarende factoren per materiaalstroom zie Hoofdstuk 3: Terugblik op de behaalde doelstellingen.

8.3 Dragen de recycle- en circulariteitsdoelstellingen bij aan de circulaire ambities en wat zijn de grootste uitdagingen komende jaren?

Het circulaire economie beleid van het Ministerie van IenW voor verpakkingen heeft een driedelige ambitie:

1. Het gebruik van verpakkingen terugdringen. (Reductie)
2. Het meermalig hergebruiken van verpakkingen stimuleren. (Hergebruik)
3. De kwaliteit van inzameling en recycling verbeteren. (Recycling)

De recycle- en circulariteitsdoelstellingen zijn gericht op de ambities recycling en hergebruik, en daarmee indirect ook op reductie. Want hergebruik van verpakkingen zou ertoe moeten leiden dat er in totaal minder verpakkingen en minder verpakkingsmateriaal nodig zijn.

Naast de recycle- en circulariteitsdoelen staan in het Besluit Kunststofproducten voor Eenmalig Gebruik regels die bijdragen aan de circulaire ambities. Ook is in januari van dit jaar de Europese Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR) gepubliceerd. In deze verordening staan diverse maatregelen en doelen rondom het verduurzamen van de verpakkingsketen, met ook specifieke aandacht voor de genoemde circulaire ambities.

Voor elk van de drie circulaire ambities is daarom niet alleen de vraag of en hoe de huidige recycle- en circulariteitsdoelstellingen hebben bijdragen. Maar ook, daar waar ambities nog niet behaald worden, in hoeverre de PPWR daarin al voorziet. En welke uitdagingen daarbuiten nog resteren om de ambities te bereiken.

Ambitie 1: **het gebruik van verpakkingen terugdringen:**

- De Rijksoverheid streeft in het circulaire economiebeleid⁷⁴ naar een afname van primair grondstoffengebruik in verpakkingen. In de nieuwe Europese verpakkingenverordening (de PPWR) zijn absolute reductiedoelen opgenomen voor het verpakkingsafval per inwoner, het doel voor 2030 is -5% verpakkingsafval per inwoner ten opzichte van 2018. Vervolgens is het doel -10% in 2035 en -15% in 2040.
- De recycle- en circulariteitsdoelen hebben vrijwel geen effect op de hoeveelheid verpakkingsafval per inwoner en leiden naar verwachting dus niet tot de geambieerde reductie van de hoeveelheid verpakkingsafval per inwoner (zie hs 5.1).
- Op dit moment neemt de totale hoeveelheid verpakkingsmateriaal ten opzichte van 2018 toe⁷⁵. Het verschilt per materiaal of er een toe- of afname is van het materiaal sinds 2018. Zo zien we in 2023 een afname van alle verpakkingsmaterialen ten opzichte van 2018, behalve van papier en karton (en een bescheiden toename van aluminium) (zie hs 5.1). Doordat papier en karton procentueel het grootste verpakkingsvolume vertegenwoordigd, zorgt een toename van dit materiaal al snel tot een totale toename van verpakkingsmateriaal, ondanks de afname van de overige materialen. Om de PPWR reductiedoelen te behalen is van groot belang om de groei van papier en karton om te buigen naar een afname per inwoner.
- In de PPWR staan diverse maatregelen genoemd die zullen bijdragen aan het reductiedoel. Hierin is de uitdaging dat de PPWR reductiedoelstelling een landelijke doelstelling is voor alle materialen, hierbij is onduidelijk wie verantwoordelijk is voor het behalen van de doelstelling. Voor bepaalde specifieke doelstellingen in de PPWR (zoals het reduceren van de 50% loze ruimte in verpakkingen) is wel aangegeven wie verantwoordelijk is. Het is dus aan de Rijksoverheid om te onderzoeken of de specifieke maatregelen uit de PPWR voldoende zijn om de reductiedoelen te behalen, en zo niet om partijen verantwoordelijk te maken voor het behalen van de reductiedoelen. Dit kan gedaan worden door het PPWR-reductiedoel te vertalen naar specifieke eisen per materiaal, producten of typen verpakkingen, zodat er een heldere vertaling komt van het Europese doel naar de Nederlandse situatie. Door het product- of materiaalspecifiek te maken, wordt ook helder welke partijen aan zet zijn om het doel te behalen.
- Daarbij is een belangrijke uitdaging dat er geen zicht en onvoldoende controle is op de verpakkingen die via import ons land binnenkomen. Zo leidt de groei van de e-commerce

⁷⁴ [Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030](#)

⁷⁵ Als we houten verpakkingen buiten beschouwing laten, zie voor onderbouwing hs 5.1.

sector⁷⁶ in Nederland naar verwachting ook tot een groei aan verzendverpakkingen (waaronder kartonnen dozen) in Nederland. Omdat een deel van deze verpakkingen niet door Nederlandse partijen op de Nederlandse markt worden gebracht vallen deze buiten de verpakkingenadministratie van Verpact. Deze verpakkingen belanden wel in het Nederlandse afval, waardoor het bijdraagt aan de hoeveelheid verpakkingsafval per Nederlandse inwoner (zoals de PPWR reductiedoelstelling is geformuleerd).

Ambitie 2: meermalig hergebruiken van verpakkingen stimuleren:

- De ambitie van het Ministerie van IenW is om efficiënter met grondstoffen om te gaan en dat hergebruik een manier is om dit te doen. Daarom is in het NPCE de doelstelling geformuleerd om vanaf 2030 het potentieel van herbruikbare verpakkingen maximaal te benutten⁷⁷.
- De recycle- en circulariteitsdoelen hebben op dit moment nog niet of nauwelijks effect op de hoeveelheid hergebruik van verpakkingen. Alleen bij glas wordt door bedrijven aangegeven dat er een prikkel vanuit gaat om meer verpakkingen te hergebruiken. De circulariteitsdoelstelling zorgt er op dit moment vooral voor dat bestaande hergebruiksystemen in beeld worden gebracht. Wanneer de doelstelling niet meer gehaald kan worden met het in beeld brengen van bestaande systemen, dan zou er een prikkel kunnen ontstaan om zelf nieuwe hergebruiksystemen te gaan stimuleren, maar door de opzet van de doelstelling lijkt dat effect beperkt (*zie ook het antwoord op de volgende onderzoeksvraag*).
- In de PPWR zijn hergebruikverplichtingen opgenomen voor specifieke (voornamelijk voor business to business) verpakkingen. Het is op dit moment onbekend hoeveel hergebruik er al is bij deze productgroepen en in hoeverre deze doelen gaan leiden tot extra hergebruik en dus tot een efficiënter gebruik van grondstoffen. Het is dus van belang om dit te gaan monitoren.
- Het is en blijft een uitdaging om vanuit het Ministerie van IenW goed zicht te krijgen op de bestaande hergebruikmarkt en beleid te ontwikkelen wat leidt tot meer hergebruik van verpakkingen en daarmee tot efficiënter gebruik van grondstoffen.

Ambitie 3: kwaliteit van inzameling en recycling verbeteren:

- In het NPCE is de doelstelling opgenomen dat vanaf 2030 verpakkingen optimaal worden ingezameld voor recycling en verpakkingsmaterialen na recycling wordt ingezet in recycklaat⁷⁸.
- In de PPWR zijn doelen opgenomen rondom de inzet van plastic recycklaat. Dit zorgt voor een noodzaak om de kwaliteit van inzameling en recycklaat te verbeteren zodat de import van recycklaat zo veel mogelijk wordt voorkomen.
- De Nederlandse recycledoelstellingen liggen op veel materiaalstromen (papier en karton, hout, aluminium en ferrometaal) hoger dan de Europese doelstellingen. Nederland behoort tot de koplopers in Europa voor recycling. De inzet van het verpakkende bedrijfsleven heeft ertoe geleid dat de recycledoelstellingen zijn behaald. Het behalen van de recycledoelstellingen kost jaarlijks honderden miljoenen Euro's. Waarbij een groot verschil is tussen de kosten die worden gemaakt voor de verschillende materialen. Het behalen van de doelstellingen voor kunststof (en drankenkartons) is veel kostbaarder dan het behalen van de doelstellingen voor hout, ferrometaal, aluminium en papier en karton. Voor die materialen is geen ketendeficit waardoor er automatisch een deel van het verpakkingsafval wordt

⁷⁶ [ING Facts en Figures over E-commerce](#)

⁷⁷ [Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030](#), doelstelling 2 op p. 79

⁷⁸ [Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030](#), doelstelling 3 op p. 80

gerecycled. Toch betalen producenten van producten in alle verpakkingen een afdracht aan Verpact om de keten op gang te houden en te monitoren. Zonder de wettelijke recycledoelstellingen is het onwaarschijnlijk dat de recycling van verpakkingen met een ketendeficit vrijwillig door de producenten ter hand zou worden genomen. De recycledoelstellingen zijn dus in algemene zin effectief om de producenten aan te zetten tot (meer) recycling en de monitoring daarvan. Met de hoger wordende doelstellingen in Europa, groeien de Europese doelen steeds meer toe naar de Nederlandse doelen. Vanaf 2030 zijn de Europese doelen en de huidige Nederlandse doelen gelijk aan elkaar.

- De recycledoelstellingen hebben daarmee een positief effect op de hoeveelheid en dus de *kwantiteit* van inzameling en recycling. Voor de verpakkingsmaterialen met een gezonde markt voor gerecycled materiaal is (zoals het geval is voor metalen, glas, papier en karton) is er een marktprikkel om ook te sturen op *kwaliteit*.
- Bij kunststoffen gaat er vanuit de recycledoelstellingen geen automatische prikkel uit om een hogere kwaliteit te produceren dan de vastgestelde specificaties. Dus dit leidt niet automatisch tot *het verbeteren van de kwaliteit* van inzameling en recycling.
- De PPWR-doelen gericht op de inzet van kunststofrecycalaat leiden *wel* tot een prikkel tot een betere kwaliteit van inzameling en recycling. Door deze doelen ontstaat er een markt vraag naar (kwalitatief) recycalaat.
- Een belangrijke uitdaging is echter dat alleen voor PET-flessen de verwachting is dat de benodigde hoeveelheid recycalaat kan worden geproduceerd van Nederlands verpakkingsmateriaal (zie hs 4). Voor de andere typen verpakkingen zal er zonder aanvullende maatregelen onvoldoende recycalaat binnen de Nederlandse context aanwezig zijn om de doelen te behalen.

Voor een uitgebreider overzicht van de recycle- en circulariteitsdoelen in het licht van de circulaire beleidsambities zie hoofdstuk 5.

8.4 Is het combineren van hergebruik en recycling in één circulariteitsdoelstelling de meest effectieve manier om de ambitie van de circulaire economie op verpakkingengebied te bereiken of zijn gescheiden doelstellingen effectiever?

Nee, de gecombineerde doelstelling lijkt niet de meest effectieve manier om circulaire doelen te bereiken. Gescheiden doelstellingen voor recycling en hergebruik zijn naar verwachting effectiever om te stimuleren tot meer hergebruik van verpakkingen.

De huidige methodiek met een gecombineerde circulariteitsdoelstelling stuurt onvoldoende op de circulaire ambities om drie redenen:

1. Zoals in hoofdstuk 4 staat toegelicht is een verandering van volume van eenmalige ofwel meermalige verpakkingen van grote invloed op het circulariteitspercentage, ook wanneer er geen verandering optreedt in het recyclepercentage of het hergebruik. Sinds de introductie van de circulariteitsdoelstelling in 2021 zijn reeds bestaande (en relatief zware) pools van herbruikbare verpakkingen opgenomen in de doelstelling. Dat heeft ertoe geleid dat alle circulariteitspercentages van verpakkingen ruim worden behaald, zonder dat dit heeft geleid tot een substantiële toename van hergebruik van verpakkingen. Dit heeft met name een versterkend effect als het herbruikbare verpakkingstype vele malen zwaarder is dan het eenmalige verpakkingstype (bijvoorbeeld bij aluminium vallen onder de meermalige verpakkingen producten zoals rolcontainers en onder de eenmalige verpakkingen producten als conserve- en drankblikjes).

2. Doordat met het toevoegen van met name bestaande herbruikbare verpakkingen al (zeer) hoge circulariteitsdoelstellingen worden bereikt, is er geen prikkel meer op het stimuleren van meer hergebruik. Het verhogen van de circulariteitsdoelstelling zal nauwelijks effect hebben omdat in een aantal gevallen al bijna 100% wordt behaald. De 'rek' is daarmee uit de doelstelling, wat niet betekent dat er bijna geen potentie is tot meer hergebruik.
3. De uitkomst van de circulariteitsdoelstelling komt niet overeen met de perceptie van mensen. Doordat de circulariteitsdoelstelling een combinatie is van recycling en hergebruik, waarbij deze beiden elk op een andere manier meetellen, is het resultaat van de circulariteitsdoelstelling niet eenvoudig uit te leggen. Een hoog percentage wekt de indruk dat er in hoge mate sprake is van een vrijwel volledig circulaire situatie, terwijl dit niet het geval hoeft te zijn.

Voor een gedetailleerde beschrijving van de rekenwijze en meer informatie over de effectiviteit zie Hoofdstuk 4: Rekenwijze en effectiviteit aparte circulariteitsdoelstellingen

8.5 Geven huidige effecten en relevante ontwikkelingen (zoals in recycling- en hergebruikstechnieken) aanleiding om het percentage aan te passen?

Het maximaal oprekken van de recycledoelstellingen is mogelijk niet het meest effectief voor het behalen van de circulaire ambities. Zoals gesteld liggen de grootste uitdagingen nog op het gebied van reductie, hergebruik en de kwaliteit van recycling (niet de kwantiteit). Op dit moment is de kwantiteit van recycling hoog vergeleken met andere Europese landen, dat is een belangrijke stap, maar is de kwaliteit nog niet altijd goed genoeg (bijvoorbeeld in het geval van kunststoffen) voor bijvoorbeeld de inzet van recycleert in nieuwe producten. Specifiek voor de inzet van kunststof verpakkingen, bijvoorbeeld voor voedingsmiddelen, is een hoge kwaliteit van gerecycled materiaal nodig. De vraag is dus niet alleen of de doelen technisch en praktisch gezien hoger kunnen, maar ook of dat over de hele keten op de juiste plek stuurt. Als onderdeel van een totaal aan beleidsmaatregelen kan verhoging van de recycledoelstellingen wel bijdragen aan meer circulariteit. Daarbij is het zo dat voor kunststof en glas de doelstellingen meestijgen met de Europese doelstellingen. Ook zijn de doelen gecommuniceerd voor langere periode en zijn in de sector – in sommige materiaalstromen meer dan andere – investeringen gedaan en kosten gemaakt om de doelstellingen te bereiken. Vanuit dat perspectief kan het vasthouden en niet tussentijds verhogen van afgesproken doelen ook een waarde hebben om zo niet 'goed gedrag' af te straffen. Anderzijds zou vanuit het perspectief dat het belangrijk is dat doelen zowel ambitieus als haalbaar zijn, het feit dat de doelen voor hout, glas, en ferrometaal ruimschoots worden gehaald (>10%), aanleiding kunnen zijn om deze te verhogen zodat er voldoende prikkel blijft om voortdurend te blijven verbeteren.

Met betrekking tot de hergebruikdoelen is, zoals hiervoor aangegeven, aanleiding om specifieke hergebruikdoelen op te stellen. Voor eventuele aanvullingen op de PPWR en de hoogte van die doelen is nader onderzoek nodig voor de verschillende sectoren en producten.

9. Aanbevelingen

Hieronder staan onze aanbevelingen samengevat die volgen uit de resultaten en conclusies uit dit onderzoek.

Recycledoelstelling:

- De wettelijke doelen voor recycling worden behaald, sommige zelfs ruim. Zoals gesteld liggen de grootste uitdagingen nog op het gebied van reductie, hergebruik en de kwaliteit van recycling (niet de kwantiteit). Wij adviseren om tot 2030 te focussen op het behalen van de Europese recycledoelstellingen en de focus te verschuiven naar de circulaire ambities waar nog stappen gezet moeten worden
- Voor de materialen hout, glas en ferrometaal kan overwogen worden om *we/de* recycledoelen te verhogen, aangezien deze ruim worden gehaald (> 10%), zodat er voldoende prikkel blijft om dit hoge niveau te behouden.

Circulariteitsdoelstelling:

- Voor het stimuleren van meer hergebruik van verpakkingen adviseren we om aparte hergebruikdoelstellingen te formuleren (bijvoorbeeld op productniveau). Van belang is om eerst een goed (markt)onderzoek te doen wat een goede (product)afbakening zou zijn voor een dergelijke doelstelling en op welke wijze de doelstellingen geformuleerd zouden moeten worden, zodat het de juiste marktprikkels geeft en het ook goed implementeerbaar en handhaafbaar is.

Stimuleren reductie:

- Naar verwachting is er aanvullend beleid vanuit de Nederlandse overheid nodig om de reductiedoelen uit de PPWR te behalen. Papier en karton nemen in 2023 als enige toe t.o.v. het volume per inwoner in 2018 (met bescheiden toename van aluminium). Wij adviseren om te onderzoeken of de PPWR maatregelen gericht op materiaalreductie voldoende zijn om het volume papier en karton (en de overige materialen) te verminderen, en wat mogelijkheden zijn om dit vanuit de overheid verder te stimuleren.
- Onderzoek welk deel van verzendverpakkingen via buitenlandse partijen op de Nederlandse markt worden gebracht en hoe grip kan komen op dit verpakkingsvolume.
- Indien het beleid uit de PPWR niet voldoende is om het verpakkingsafval per inwoner te verminderen, overweeg andere reductiemaatregelen⁷⁹.

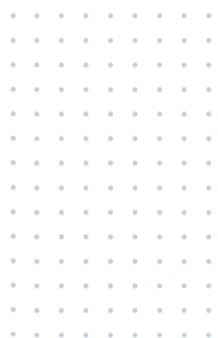
Stimuleren kwaliteit recycling:

- Met de PPWR doelstellingen voor verplichte inzet van recyclelaaf in kunststof verpakkingen ontstaat er een prikkel om een hogere kwaliteit recyclelaaf te produceren. Wij adviseren om als Ministerie te monitoren of deze doelstelling voldoende is om de kwaliteit van inzameling en sortering te verbeteren.
- Voor de circulariteit van verpakkingen in Nederland is het van groot belang dat deze doelstellingen niet vooral gaat leiden tot de import van recyclelaaf van buiten Europa. Hiervoor is het belangrijk dat het Ministerie gaat onderzoeken welke instrumenten kunnen worden ingezet om Nederlandse producenten te stimuleren vooral Nederlands (of in ieder geval Europees) post-consumer recyclelaaf in te zetten.

⁷⁹ Zie ook het onderzoek [Op weg naar circulaire doelstellingen voor preventie, hergebruik en recycling](#), het Groene Brein (2022) waarin aanbevelingen worden gedaan.



Evaluatie hergebruik- en recycle doelstellingen
Status: Definitief



RebelGroup B.V.

Wijnhaven 23
3011 WH ROTTERDAM
NEDERLAND

+31 10 275 59 95
info@rebelgroup.com
www.rebelgroup.com

**NO
CHANGE
WITHOUT
A REBEL**
Rebels in strategy & finance