

To go-verpakkingen: van verbrandingsoven naar hergebruik

Een onderzoek naar duurzaamheid van
voedselverpakkingen voor onderweg



December 2022

**NATUUR
& MILIEU**

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1. Inleiding	6
2. Onderzoek	9
2.1 Wat is de stand van zaken met betrekking tot de recyclebaarheid?	9
2.2 In hoeverre worden deze verpakkingen daadwerkelijk gerecycled?	10
2.3 Welke potentie heeft hergebruik voor de verduurzaming van deze verpakkingen?	11
2.4 Wat is de stand van zaken met betrekking tot hergebruik?	11
3. Onderzoeksopzet	12
3.1 Inventarisatie van het productaanbod en selectie van verpakkingen	12
3.2 Mystery shopping bij filialen van de genoemde ketens	13
3.3 Analyse van de verpakkingen	13
3.4 Een LCA-lite-studie door The LCA Centre	14
3.5 Aanvullende informatie via vragenlijsten, interviews en openbare informatie	14
4. Resultaten	15
4.1 Samenstelling van de onderzochte verpakkingen	15
4.2 Het afval wordt maar zeer beperkt gescheiden	16
4.3 Papieren voedselverpakkingen worden niet gerecycled	17
4.4 Plastic voedselverpakkingen worden weinig gerecycled	17
4.5 Er zijn nauwelijks aanwijzingen aan de consument	19
4.6 Hergebruik heeft veel potentie	20
4.7 Nog geen hergebruikoptie voor 83% van de verpakkingen	21
5. Conclusies	24
Voedselverpakkingen voor onderweg worden niet of nauwelijks gerecycled	24
Papiergebaseerde voedselverpakkingen leiden niet tot een circulaire economie	24
Plasticgebaseerde eenmalige verpakkingen zijn ook problematisch	25
Brede introductie van klantvriendelijk hergebruik is nodig	25
Doelstellingen van het Plastic Pact nog lang niet gehaald	25
6. Aanbevelingen	26
7. Referenties	28

Samenvatting

Aanleiding

Elke dag gooien we in Nederland enorme hoeveelheden bекers, bakjes en zakjes weg, direct na gebruik. Het zijn eenmalige verpakkingen van plastic en papier. We gebruiken ze heel kort voor eten en drinken uit 'to go'-winkels of fastfoodrestaurants. Denk aan koffiebekers, hamburgerbakjes, zakjes voor broodjes en bекers voor frisdrank en ijs. Deze verpakkingen zijn de laatste jaren steeds vaker papier met een plastic laagje, in plaats van helemaal plastic. Bedrijven willen minder plastic gebruiken en consumenten ervaren papieren verpakkingen als duurzaam. Toch bevatten deze verpakkingen meestal nog steeds plastic, omdat het papier anders vocht en vet opneemt.

We verspillen op deze manier heel veel verpakkingsmateriaal. Bovendien komt een deel in het zwerfafval terecht en vervuult zo ook het milieu. Zowel bij de productie van verpakkingen als bij de afvalverwerking komt veel CO2 vrij. Daarom is het belangrijk dat we veel efficiënter omgaan met de verpakkingen. Een circulaire economie met minder verpakkingen, meer hergebruik en goede recycling - in die volgorde - is een belangrijke oplossingsrichting om te zorgen voor minder verspilling van grondstoffen, minder impact op het klimaat en minder vervuiling.

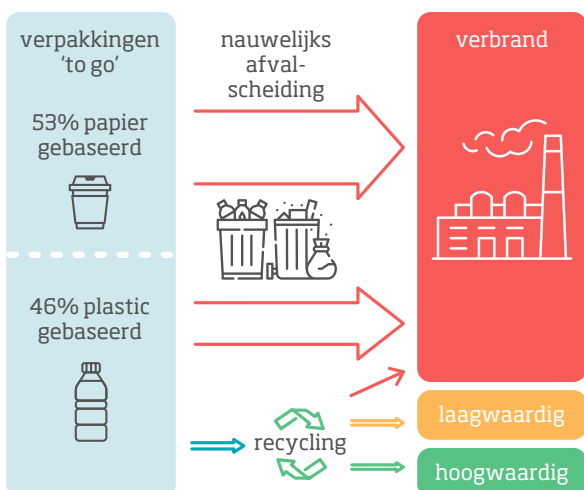
In het Plastic Pact NL werken sinds 2019 veel partijen samen aan de verduurzaming van alle verpakkingen die plastic bevatten. Het Plastic Pact heeft de ambitie deze verpakkingen zo veel mogelijk herbruikbaar en 100 procent recyclebaar te maken. Daarnaast is de ambitie om deze verpakkingen hoogwaardig te recyclen, en de hoeveelheid gebruikt plastic te verminderen. Voor verpakkingen is er ook actueel Europees beleid: de single-use plastics (SUP-) richtlijn. Deze richtlijn wil minder eenmalige verpakkingen die plastic bevatten. De SUP-richtlijn heeft speciaal betrekking op verpakkingen voor eten en drinken.

Met dit onderzoek willen we meer zicht krijgen op de voortgang van de ambitie van het Plastic Pact NL, en op de implementatie van de SUP-richtlijn. Nadat we in 2021 de verpakkingen uit de supermarkten onderzochten, richten we ons nu op de grote ketens in de foodservice 'to go' die eten en drinken voor onderweg verkopen. Hoe goed zijn zij op weg naar duurzame circulaire verpakkingen?

Om dat te onderzoeken, bezochten we 22 filialen van 13 grote en middelgrote ketens. We schaften 124 producten aan en analyseerden de verpakkingen die daarvoor gebruikt worden. We stuurden 13 vragenlijsten uit naar de bedrijven en lieten aanvullende analyses uitvoeren. Zo onderzochten we de samenstelling van de verpakkingen, de afvalscheiding, de recyclebaarheid en de mate waarin herbruikbare verpakkingen worden aangeboden.

Resultaten en conclusies

Uit het onderzoek blijkt dat de voedselverpakkingen voor onderweg niet of nauwelijks gerecycled worden. De papiergebaseerde verpakkingen, waarvan 60 procent ook plastics bevat, worden allemaal verbrand. Plastic verpakkingen worden grotendeels verbrand en voor een klein deel gerecycled. Dat er zoveel verbrand wordt, komt doordat er nauwelijks afvalscheiding voor de 'to go'-verpakkingen plaatsvindt.



Figuur 1: Grafische weergave van wat er gebeurt met de 'to go'-verpakkingen nadat ze in het afval belanden. Het overgrote deel wordt verbrand en slechts een klein deel van de plasticgebaseerde verpakkingen wordt gerecycled.

Voor papiergebaseerde verpakkingen (53%) kan alleen afvalscheiding aan de bron mogelijk enige verbetering brengen; daarbij moeten voedselresten van de verpakkingen gescheiden worden. Dit blijkt in de praktijk echter niet goed haalbaar en wordt ook bijna nergens toegepast. Zo leidt de overgang naar steeds meer papiergebaseerde voedselverpakkingen dus tot meer verbranding en niet tot meer circulariteit.

Om plastic verpakkingen (46%) te recyclen is ook afvalscheiding achteraf (nascheiding) geschikt. Bij drie bedrijven (NS Stations, McDonald's en Pathé) worden plastic, metalen en drankkarton (PMD) gescheiden. Dit is maar een beperkt deel van alle plastic 'to go'-verpakkingen; plastic verpakkingen worden dus maar voor een klein deel gerecycled.

Iets meer dan de helft (54%) van die plastic verpakkingen zou wel goed gerecycled kunnen worden als er meer afvalscheiding zou zijn. Volgens de recyclecheck van het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) zijn ze namelijk goed recyclebaar. In vergelijking met het onderzoek van 2021 in de supermarkten, is dit een betere score. Dat komt doordat de recyclingtechniek voor bekers en bakjes van PET sinds 2021 verbeterd is. Van de plastic verpakkingen is 41 procent beperkt of niet recyclebaar. Beperkte recyclebaarheid komt vooral (61%) door ontwerpproblemen. Deze problemen zijn goed oplosbaar, waardoor de recyclebaarheid nog flink kan verbeteren. Maar zonder goede afvalscheiding levert dit nog steeds weinig verbetering op voor de grote berg 'to go'-voedselverpakkingen.

Hergebruik van verpakkingen is wel de oplossing om circulair te worden en de milieu-impact van voedselverpakkingen voor onderweg fors te beperken. Een plastic beker in een goed hergebruikssysteem bespaart enorm (87%) op gebruik van nieuwe grondstoffen en op het tegengaan van afval. De herbruikbare beker stoot in de gehele keten ook veel minder CO2 uit dan een papieren beker die eenmalig wordt gebruikt.

Er is momenteel echter nog erg weinig hergebruik. Voor 83 procent van de verpakkingen die onder de SUP-richtlijn vallen vonden we geen hergebruikoptie. Alleen voor koffie en thee wordt de optie 'neem je eigen beker mee' ingezet bij iets meer dan de helft van de onderzochte ketens. Deze hergebruikoptie, waarbij vooral op de stations ook kortingen worden geboden, wordt echter weinig gepromoot. Bedrijven zijn voorzichtig en afwachtend met hergebruik. Hergebruik lijkt eerder gezien te worden als een lastige opgave dan als de volgende echt duurzame en uitdagende stap vooruit.

Op basis van de resultaten van het onderzoek concluderen we dat de doelstellingen van het Plastic Pact NL met betrekking tot de 'to go'-verpakkingen helaas nog lang niet gehaald worden.

Aanbevelingen

Verpakkingen voor eten en drinken onderweg zijn verre van duurzaam, laat ons onderzoek zien. En tegelijk liggen er grote kansen voor hergebruik. Daar waar er wordt gewerkt aan verduurzaming ligt er nog te weinig focus op hergebruik. De belangrijkste aanbevelingen om te komen tot een circulaire economie voor verpakkingen voor eten en drinken onderweg zijn daarom:

Overheid:

- Neem ambitieuze doelstellingen voor hergebruik op in de uitgebreide producenten verantwoordelijkheid (UPV) voor verpakkingen.
- Verbeter de implementatie van de SUP-wetgeving door hergebruik te verplichten ook voor voedselverpakkingen voor eten en drinken onderweg, bezorgen en afhalen.
- Voer regie om te komen tot een standaardsysteem voor hergebruik. Stimuleer hergebruikssystemen met de benodigde infrastructuur (wasfaciliteiten, logistiek).
- Verplicht de Weggooiwijzer op alle verpakkingen.

Bedrijfsleven:

- Ontwikkel in een gezamenlijke missie zo snel mogelijk een landelijk dekkend innovatief, klantvriendelijk en voedselveilig hergebruikssysteem voor alle veelgebruikte voedselverpakkingen voor onderweg.
- Maak hergebruik de standaard, ook voor eten en drinken 'to go'. Maak dit aantrekkelijk voor de klant door prijsprikkels, continue promotie en een actieve benadering.
- Maak, voor zover hergebruik nog niet is gerealiseerd, in ieder geval recycling mogelijk door zo veel mogelijk afvalscheiding toe te passen, zowel in de filialen als daar dichtbij.
- Verbeter de recyclebaarheid door de ontwerpproblemen op te lossen.

Consumenten:

- Gebruik hervulbare bekers of bakjes waar dat kan. Vraag erom op plekken waar het niet aangeboden wordt.
- Scheid je afval zo veel mogelijk maar vooral zorgvuldig conform de Weggooiwijzer en de inzamelingsmogelijkheden van je gemeente. Scheid altijd plastic en papier.

1. Inleiding

Kartonnen bekertjes voor koffie of frisdrank, plastic en papieren zakjes: eten en drinken voor onderweg dat je koopt bij 'to go'-winkels leidt tot veel verpakkingen die na zeer kort gebruik in de afvalbak belanden. De wegwerpbeker, toch wel het symbool van de wegwerpmaatschappij, wordt gemiddeld zeven minuten gebruikt voordat deze wordt weggegooid.¹ Jaarlijks worden in Nederland ruim 7 miljard eenmalige plastic drinkbekers en voedselverpakkingen voor onmiddellijke consumptie gebruikt en weggegooid.² Dit zijn er gemiddeld 19 miljoen per dag. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om verpakkingen voor patat, maaltijdsalades, plastic bekertjes voor ijskoffie of koffiebekertjes. Deze wegwerpproducten zijn regelmatig geheel of gedeeltelijk van plastic. De afgelopen jaren is een verschuiving te zien in het materiaal van deze verpakkingen. Ze zijn in toenemende mate van papier met een plastic laag, in plaats van helemaal van plastic.



De verschuiving wordt waarschijnlijk veroorzaakt doordat bedrijven meer en meer overstappen op papieren bekertjes, om te proberen hun plastic impact te verminderen. Daarnaast reageren bedrijven op het negatieve imago van plastic bij het grote publiek. Consumenten ervaren een papieren verpakking namelijk als veel duurzamer dan plastic.³ Toch bevatten deze verpakkingen meestal nog steeds plastic. Onbewerkt papier en karton nemen namelijk vocht en vet op. Om te dienen als verpakking voor voedsel dat rijk is aan vocht of vet, dient papier daarom altijd te worden bewerkt. Dat gebeurt in de meeste gevallen door een niet zichtbare plastic laag of plastic coating toe te voegen. Dit kan ook met chemische stoffen, zoals PFAS.

De bekertjes, bakjes en zakjes die we gebruiken om onderweg te eten en te drinken, eindigen na één keer te zijn gebruikt in de prullenbak. Daarnaast vormen ze een substantieel deel van het zwerfafval.⁴ Op deze manier verspillen we dus heel veel verpakkingsmateriaal. Een deel daarvan vervuult ook nog eens het milieu. Het verwerken van al dat afval leidt tot uitstoot van schadelijke stoffen en CO₂. Terwijl er vervolgens direct weer nieuwe grondstoffen nodig zijn voor de nieuwe eenmalige verpakkingen. Bij de productie van verpakkingen komt immers ook veel CO₂ vrij. Daarnaast wordt er voor papieren verpakkingen veel water gebruikt en zijn plastic verpakkingen gebaseerd op olie.

Daarom is het belangrijk dat we veel efficiënter omgaan met de verpakkingen. Bedrijven die verpakkingen maken moeten ervoor zorgen dat: zo min mogelijk verpakkingen worden gebruikt; plastic verpakkingen niet eenmalig maar veel vaker kunnen worden gebruikt; en de verpakkingen goed recyclebaar zijn. Minder verpakkingen, meer hergebruik en meer toepassing van gerecycleerd materiaal - in die volgorde - zijn namelijk een belangrijke oplossingsrichting voor de mondiale problematiek op het vlak van verpakkingen.

De R-ladder van circulariteit

Het is belangrijk om toe te werken naar een circulaire economie. In een circulaire economie gebruiken we zo min mogelijk grondstoffen. De grondstoffen die we wel gebruiken, benutten we optimaal. Een goede circulaire aanpak wordt weergegeven in de zogenaamde R-ladder. Hoe hoger wordt ingezet op de R-ladder, hoe beter voor het klimaat en het milieu:

- 1. Reduce:** Verminderen kan door af te zien van onnodige verpakkingen, en door minder materiaal te gebruiken. Hoeveel materiaal is er werkelijk nodig voor het comfortabel vervoeren en goed houden van een product? Het verminderen van onnodig verpakkingsmateriaal is met afstand de belangrijkste stap richting circulair gebruik van verpakkingen.
- 2. Re-use:** Hergebruiken betekent het regelmatig opnieuw gebruiken van dezelfde verpakking. Zo zijn er veel minder verpakkingen nodig. Denk aan hervulbare bekers, bakjes of zakjes. Natuur & Milieu bundelt de krachten met andere organisaties om herbruikbare verpakkingen tot de norm te verheffen. Dit doen we met het transitieprogramma *Mission Reuse*.⁵
- 3. Recycle:** Recyclen is het terugwinnen van de materialen van een verpakking om die gerecyclede materialen opnieuw te gebruiken. Belangrijk hiervoor is dat de verpakking zo is ontworpen dat deze goed te recyclen is, en weer opnieuw een verpakking kan worden. Als een verpakking niet goed te recyclen is, kan het recyclaat vaak alleen nog dienen voor een laagwaardige toepassing. Dan spreken we van 'downcycling'.
- 4. Resource:** Materiaalkeuze met een zo laag mogelijke milieu-impact. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van gerecycled materiaal of van duurzaam geproduceerde materialen van natuurlijke oorsprong.

Verduurzaming van verpakkingen voor eten en drinken onderweg is erg belangrijk. Het Plastic Pact NL werkt sinds 2019 samen aan de verduurzaming van deze en andere verpakkingen die plastic bevatten. Het Plastic Pact NL is ondertekend door een groot aantal bedrijven dat plastic gebruikt en produceert, en door overige betrokken organisaties. De ondertekenaars willen de overgang naar een gesloten plasticringloop versnellen door uiterlijk 2025 een aantal meetbare doelstellingen te realiseren. Deze doelstellingen hebben betrekking op hergebruik van plastic, hoogwaardige recycling en reductie van de hoeveelheid plastic.

Aanleiding van het onderzoek

Om de voortgang met betrekking tot de doelstellingen te monitoren, vraagt Plastic Pact NL jaarlijks gegevens op en presenteert die in haar monitoringsrapportage. Hierin wordt gesignaleerd dat het niet eenvoudig is de resultaten met betrekking tot de voortgang te interpreteren. Daarmee is er volgens Natuur & Milieu te weinig zicht op het tempo waarin de doelstellingen van het Plastic Pact worden gehaald voor specifieke sectoren.

Daarom deed Natuur & Milieu in 2021 onderzoek naar de duurzaamheid van verpakkingen in de supermarkten.⁶ Hieruit bleek dat er veel te verbeteren viel op het gebied van de recyclebaarheid van de verpakkingen. Ook bleken er nog nauwelijks herbruikbare verpakkingen te worden aangeboden.



Ook de horeca gebruikt op grote schaal eenmalige verpakkingen, met name de grote ketens die eten en drinken voor onderweg verkopen. Het is daarom relevant om nu voor deze bedrijven te onderzoeken wat de stand van zaken is met betrekking tot de doelstellingen van het Plastic Pact NL.

Daarnaast is er nog een andere aanleiding voor dit onderzoek. Er is momenteel veel beleid in werking en in ontwikkeling om het gebruik van eenmalige plastic verpakkingen te verminderen, en toe te werken naar meer hergebruik. Zo geldt vanaf juli 2021 de Europese richtlijn op *single-use plastics* (SUP). Deze is in Nederland geïmplementeerd via een ministeriële regeling rond kunststof voor eenmalig gebruik.^{7,8} Een aantal maatregelen hierin heeft specifiek betrekking op de verpakkingen voor eten en drinken:

- Een verbod op verkoop van onder andere plastic wegwerpbestek en plastic rietjes;
- Een verplichte aanduiding op een eenmalige drinkbeker als deze plastic bevat;
- Per 1 juli 2023 ga je bijbetalen voor eenmalige voedselverpakkingen die plastic bevatten. Bedrijven zijn verplicht een herbruikbaar alternatief aan te bieden. Dit geldt voor het afhalen en bestellen van eten en drinken en voor consumptie onderweg;
- Per 1 januari 2024 zijn herbruikbare verpakkingen of hoogwaardige recycling verplicht voor de consumptie ter plaatse, bijvoorbeeld in een restaurant, op evenementen en in kantoren.

De grote hoeveelheid eenmalige verpakkingen in combinatie met de afspraken in het Plastic Pact NL en de maatregelen in het kader van de SUP-wetgeving, vormen zo de aanleiding tot dit onderzoek.

We richten ons hier primair op de deelnemers van het Plastic Pact NL die eten en drinken voor onderweg aanbieden, aangevuld met een aantal andere grote ketens. We onderzoeken de samenstelling van de verpakkingen, afvalscheiding, de recyclebaarheid van de verpakkingen en de mate waarin herbruikbare verpakkingen worden aangeboden (of waarin dit wordt voorbereid).

Met dit onderzoek geeft Natuur & Milieu zicht op de stand van zaken met betrekking tot de verduurzaming van de verpakkingen voor eten en drinken onderweg, en doen we aanbevelingen om deze verduurzaming te versnellen.

2. Onderzoek

De centrale vraag in dit onderzoek is: 'Wat is er te merken van de doelstellingen van het Plastic Pact NL en de implementatie van de SUP-wetgeving bij de verschillende bedrijven die eten en drinken voor onderweg aanbieden?'

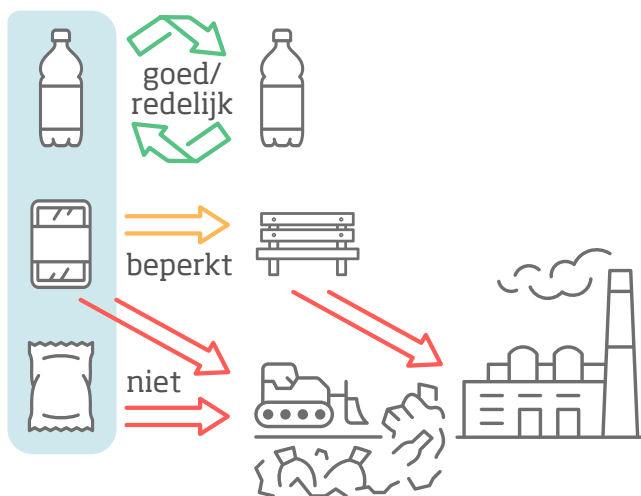
Om deze vraag breed te kunnen beantwoorden, gebruiken we de volgende onderzoeksvragen:

1. Wat is de stand van zaken met betrekking tot de recyclebaarheid van de verpakkingen?
2. In hoeverre worden deze verpakkingen daadwerkelijk gerecycled?
3. Welke potentie heeft hergebruik voor de verduurzaming van deze verpakkingen?
4. Wat is de stand van zaken met betrekking tot hergebruik?

Met deze vragen sluiten we aan op de eerdere verpakkingsonderzoeken van Natuur & Milieu, in 2018 en 2021, en bij de doelstellingen van het Plastic Pact NL. Natuur & Milieu vindt dat alle verpakkingen die in Nederland worden gebruikt, zo veel mogelijk herbruikbaar en allemaal goed recyclebaar moeten zijn. Dat zou enorm schelen in de problemen rond verpakkingen.

2.1 Wat is de stand van zaken met betrekking tot de recyclebaarheid?

Goede recycling van een verpakking is belangrijk, zodat de materialen opnieuw kunnen worden gebruikt. Het is echter niet altijd duidelijk wat goede recycling inhoudt. Natuur & Milieu volgt hiervoor de definitie van het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) en interpreteert die als volgt: verpakkingen zijn alleen goed recyclebaar als de grondstoffen kunnen worden gebruikt bij de productie van nieuwe verpakkingen van vergelijkbare kwaliteit. Recyclen van verpakking naar verpakking dus. Verpakkingen die maar beperkt recyclebaar zijn, leiden tot lage kwaliteit gerecycled materiaal, ook wel recyclaat genoemd.



Figuur 2: Goede recycling en beperkte recycling zijn wezenlijk anders

Figuur 2 visualiseert hoe recyclaat van lage kwaliteit eindigt als opvulmateriaal in een laagwaardige toepassing. Bijvoorbeeld aan de binnenkant van een plastic parkbankje. Een papieren verpakking die beperkt recyclebaar is, eindigt bijvoorbeeld als toiletpapier. Dit wordt ook wel 'downcyclen' genoemd. Het recyclaat van het parkbankje is vervolgens van nog slechtere kwaliteit en komt na gebruik terecht in een verbrandingsoven of op een afvalberg. Voor nieuwe verpakkingen zijn op deze manier steeds weer nieuwe grondstoffen nodig. Downcycling zal daarmee nooit leiden tot een circulaire economie.

De recyclebaarheid van een verpakking - de vraag of deze goed, beperkt of niet recyclebaar is - is afhankelijk van het materiaal en van het ontwerp van de verpakking. De eerste vraag is wat het hoofdmateriaal van een verpakking is. Is de verpakking vooral van plastic, of vooral van papier/karton? Het KIDV ontwikkelde voor de verschillende materialen waaruit een verpakking hoofdzakelijk bestaat diverse recyclechecks.⁹ Als het hoofdmateriaal is bepaald, kan met de recyclecheck de recyclebaarheid worden bepaald.

Deze recyclebaarheid is gekoppeld aan de huidige stand van zaken van de sorteer- en recycletechniek in Nederland en wordt regelmatig bijgewerkt. Om deze reden vinden er regelmatig updates plaats van de recyclecheck en kan een verpakking die eerder beperkt of redelijk recyclebaar was, nu goed recyclebaar zijn. Voor vormvaste plastic verpakkingen heeft de recyclecheck begin 2022 nog een update gehad. De recyclechecks geven ook inzicht in welke oorzaken de recyclebaarheid van de verpakking beperken.

De vraag in welke mate de onderzochte verpakkingen recyclebaar zijn, beantwoorden we in paragraaf 4.4.

2.2 In hoeverre worden deze verpakkingen daadwerkelijk gerecycled?

De recyclebaarheid van verpakkingen geeft een goede indicatie van wat er haalbaar is voor de recycling van een bepaalde verpakking. In hoeverre deze verpakking echter daadwerkelijk wordt gerecycled, hangt ook sterk af van andere factoren. Belangrijk is in welke afvalstroom de verpakkingen onderweg terechtkomen, of het afval gescheiden wordt ingezameld en hoe dit afval vervolgens wordt verwerkt. Alleen door een combinatie van goede recyclebaarheid met goede afvalscheiding is in de praktijk goede recycling mogelijk. Er zijn twee manieren waarop afvalscheiding kan plaatsvinden: via bronscheiding of via nascheiding.

Bronscheiding

Bij bronscheiding wordt gewerkt met diverse afvalbakken naast elkaar voor verschillende types afval: organisch afval (GFT), zoals bijvoorbeeld voedselresten; oud papier en karton; PMD (papier, metalen en drankkartons); en restafval. Dit is de vorm van afvalscheiding die in de meeste huishoudens in Nederland plaatsvindt.

De consument zorgt ervoor dat het afval in de juiste afvalbak terechtkomt en scheidt zo het afval. Heldere aanwijzingen aan de consument over waar verpakkingen moeten worden weggegooid, zijn belangrijk om ervoor te zorgen dat ze in de juiste afvalstroom terechtkomen. Hiervoor is de Weggooiwijzer ontwikkeld.¹⁰ Deze scheiding bij de bron voorkomt veel vervuiling, vooral die van papier en karton door vocht en vet uit het organisch afval.



Nascheiding

Bij nascheiding doet de consument het afval allemaal in dezelfde afvalbak. Vervolgens wordt het in een fabriek van een afvalverwerkingsbedrijf via geavanceerde technieken zo veel mogelijk gescheiden. Deze vorm van afvalscheiding levert meer vervuiling van de afvalstromen op en is vooral geschikt om PMD en organisch afval te scheiden om die vervolgens te recyclen.

De vraag in welke mate de onderzochte verpakkingen daadwerkelijk worden gerecycled, beantwoorden we in paragraaf 4.2 en 4.3. De gevonden aanwijzingen aan de consument bespreken we in paragraaf 4.5.

2.3 Welke potentie heeft hergebruik voor de verduurzaming van deze verpakkingen?

Hergebruik betekent dat een verpakking niet direct na gebruik wordt weggegooid, maar steeds weer wordt gebruikt. Denk aan het meenemen van een eigen koffiebeker, of aan het glazen bierflesje dat door de brouwerij wordt ingenomen, schoongemaakt en opnieuw gevuld.

Hoe vaker een verpakking wordt gebruikt hoe beter. Want elke keer dat een herbruikbare verpakking wordt gebruikt, is er een eenmalige verpakking minder nodig. Een herbruikbare verpakking kan daarmee naar verwachting veel bijdragen aan de verduurzaming van de verpakkingen voor eten en drinken onderweg. We gebruiken de case van de koffiebeker om te onderzoeken wat de potentiële milieuwinst is die hergebruik kan bieden. We vergelijken hiervoor de milieu-impact van een standaard eenmalige koffiebeker met de herbruikbare variant.

De vraag welke potentie hergebruik heeft voor de 'to go'-verpakkingen, beantwoorden we in paragraaf 4.6.



2.4 Wat is de stand van zaken met betrekking tot hergebruik?

Per 1 juli 2023 zijn bedrijven verplicht een herbruikbaar alternatief aan te bieden voor de 'to go'-verpakkingen, en gaan consumenten verplicht bijbetalen voor eenmalige voedselverpakkingen die plastic bevatten. Als je 'ter plaatse' eet of drinkt, dus in een restaurant of op het terras, dan zijn per 1 januari 2024 herbruikbare verpakkingen de standaard.

Om te weten wat de stand van zaken is, onderzoeken we wat er op dit moment al gebeurt op het gebied van hergebruik van bekertjes en voedselverpakkingen bij eten en drinken onderweg. In hoeverre worden consumenten hierin meegenomen? Daarnaast is de introductie van systemen voor hergebruik onderweg niet heel eenvoudig. We onderzoeken wat de randvoorwaarden zijn voor een brede introductie van hergebruik, en wat de plannen zijn van de betrokken merken.

De vraag wat de stand van zaken is met betrekking tot hergebruik voor de 'to go'-verpakkingen, beantwoorden we in paragraaf 4.7.

3. Onderzoeksopzet

Er zijn erg veel bedrijven in Nederland die eten en drinken voor onderweg aanbieden. Verreweg de meeste van deze bedrijven zijn franchisenemer en dus onderdeel van een grote keten die één of meerdere franchiseformules beheert. Verpakkingen zijn belangrijk voor de merkuitstraling, en zijn dus onderdeel van deze franchiseformules.

Voor dit onderzoek richten we ons primair op de grote 'to go'-merken die lid zijn van het Plastic Pact NL en die we in 2021 niet onderzocht hebben. Dit betreft: McDonald's, KFC, Starbucks, NS Stations (Kiosk en Julia's), Pathé en Hema. Veel van deze merken bieden eten en drinken zowel 'ter plaatse' aan als voor onderweg. Om een nog vollediger beeld te kunnen geven, onderzochten we ook een beperkt aantal verpakkingen van andere franchiseformules die populair zijn volgens de Smart Food Monitor 2020.¹² Dit betreft supermarkten met een 'to go'-formule, wegresterants en shops op tankstations: AH to go, Burger King, Deli2go, Spar express, De Broodzaak, Subway en La Place Express. Albert Heijn (AH to go) en Jumbo (La Place Express) zijn ook lid van het Plastic Pact en zijn vorig jaar uitgebreid onderzocht in het onderzoek naar verpakkingen in de supermarkt.



We hebben in ons onderzoek de volgende stappen gezet om te komen tot een goed antwoord op de onderzoeksvragen:

Stap 1: Inventarisatie van het productaanbod en selectie van verpakkingen;

Stap 2: Mystery shopping bij filialen van de genoemde franchiseformules;

Stap 3: Analyse van de verpakkingen;

Stap 4: Een LCA-lite-studie door The LCA Centre;

Stap 5: Aanvullende informatie via vragenlijsten, interviews en openbare informatie.

3.1 Inventarisatie van het productaanbod en selectie van verpakkingen

Eerst is het productaanbod van de te onderzoeken franchiseformules geïnventariseerd. Hieruit is een selectie gemaakt van producten die relevant zijn voor het onderzoek. Om een zo breed mogelijk scala aan producten te selecteren, zijn bij elke franchiseformule in elk geval (indien aanwezig) producten aangeschaft die vallen onder de categorieën 'warme dranken', 'koude dranken', 'warm eten', 'koud eten', 'gebak/zoete snack'. Het gaat om producten van het eigen merk, omdat de ketens hiervan merkeigenaar zijn en dus de manier van verpakken bepalen. Het gaat dus niet om A-merken die ook verkocht worden in de filialen.

Omdat het onderzoek zich primair richt op de deelnemers van het Plastic Pact die in 2021 niet zijn onderzocht, is er bij hen een brede selectie gemaakt van gemiddeld veertien producten over de diverse categorieën. Daarmee zijn zo goed als alle typen 'to go'-verpakking voor deze franchiseformules meegenomen. Vanwege de scope van het onderzoek was het niet mogelijk om ook bij de overige ketens alle typen verpakking te onderzoeken. Daarom is er bij de overige ketens (AH to go, Deli2go, Spar express, De Broodzaak, Subway en La Place Express) een selectie gemaakt van vier producten die veel worden verkocht: een warme drank, een koud broodje, een warm broodje en een koek/gebak.

3.2 Mystery shopping bij filialen van de genoemde ketens

In deze stap zijn de diverse filialen bezocht. Voor sommige ketens geldt dat er meerdere filialen zijn bezocht. Het betreft filialen in het midden van het land, met name in en rond Utrecht en Amersfoort, maar ook in Amsterdam en Den Haag. De verpakkingen uit de selectie zijn aangeschaft, en daarnaast is in de filialen gelet op het volgende:

- Hoe wordt er afval ingezameld?
- In hoeverre worden er al herbruikbare alternatieven aangeboden?
- Wordt er korting aangeboden bij hergebruik?
- Hoe wordt er gecommuniceerd over hergebruik?
- Welke uitingen over hergebruik en duurzaamheid vallen op?

De verpakkingen zijn aangeschaft bij dertien verschillende ketens. Deze zijn grof in te delen in verschillende categorieën:

Combinatie van ter plaatse en onderweg (fastfood/koffie)	Alleen onderweg: restaurants/café's zonder ter plaatse	To go-ketens van supermarkten of tankstations	Overig
<ul style="list-style-type: none">- McDonald's- Burger King- KFC- Starbucks- La Place Express	<ul style="list-style-type: none">- Kiosk- Julia's- De Broodzaak- Subway	<ul style="list-style-type: none">- AH to go- Spar Express- Hema- Deli2go	<ul style="list-style-type: none">- Pathé

3.3 Analyse van de verpakkingen

Na aanschaf van de producten zijn de verpakkingen schoongemaakt voor onderzoek. De analyse van de verpakkingen vond plaats in een paar stappen.

Allereerst hebben we een aantal kenmerken vastgelegd van de hele verpakking, zoals het verpakkingstype. Ook hebben we de verpakking gecheckt op verplichte logo's en een weggooi-instructie. Daarna scheidden we de verpakking in weggooi-eenheden. Dit zijn de onderdelen van de verpakking die apart worden weggegooid. Elk onderdeel van de verpakkingen is vervolgens gewogen en gecheckt op de verschillende aandachtspunten uit de KIDV-recyclecheck. Dit zijn de standaard recycling checklists die in Nederland worden gebruikt.

Na bepaling van het hoofdmateriaal van een verpakking is kan de bijbehorende recyclecheck van KIDV worden toegepast. Voor plastic verpakkingen pasten we twee checklists toe: een voor flexibele verpakkingen zoals folies en zakken, en een voor vormvaste verpakkingen zoals flessen, bekertjes en bakjes. Daarnaast pasten we de recyclecheck voor papier en karton toe; deze recyclecheck verwijst voor de eisen die worden gesteld aan oud papier en karton naar Papier Recycling Nederland (PRN). Papier Recycling Nederland heeft de scheidingswijzer¹² opgesteld om aan te geven wat de eisen zijn die aan oud papier en karton worden gesteld om te worden gerecycled.

Aanvullende analyse verpakkingen door The LCA Centre

Voor een aanvullende analyse van het materiaal van de verpakkingen is The LCA Centre ingeschakeld. Zij zijn gespecialiseerd in forensische LCA-analyse van verpakkingen. Van een groot aantal van de onderzochte verpakkingen bepaalde het The LCA Centre de soort en samenstelling van de gebruikte materialen en materiaallagen. Daarnaast testte het voor de flexibele papieren verpakkingen in welke mate ze een vetafstotende werking hebben. Dit gebeurde via een zogenaamde oliedruppeltest; op basis van deze test kan worden vastgesteld of er een sterk vermoeden is van de aanwezigheid van PFAS.¹³

PFAS (per- en polyfluoralkylstoffen) hebben de handige eigenschap dat ze onder andere water-, vet- en vuilafstotend zijn. Daarom worden ze al jarenlang veel gebruikt in allerlei producten, waaronder voedselverpakkingen van papier en dan met name in de flexibele verpakkingen zoals zakjes. De laatste jaren is steeds meer bekend

geworden over de risico's van PFAS. Die risico's zijn dat ze niet of nauwelijks afbreken in het milieu, schadelijke effecten kunnen geven in mensen en het milieu, zich gemakkelijk en snel verspreiden en/of zich ophopen in het menselijk lichaam en in dieren en planten.¹⁴ Omdat PFAS een risico kunnen vormen voor de gezondheid van mensen en voor het milieu, zijn vier soorten PFAS per 1 juli 2022 en alle PFAS per 1 januari 2023 verboden in voedselverpakkingen.¹⁵

We onderzoeken dit om een indruk te krijgen van de mate waarin deze problematiek speelt voor de onderzochte verpakkingen. In de gevallen waarbij een vermoeden is van de aanwezigheid van PFAS, deden we navraag bij de betrokken bedrijven.

3.4 Een LCA-lite-studie door The LCA Centre

Om meer inzicht te krijgen in de milieu-impact van een aantal verpakkingsmogelijkheden, voerde The LCA Centre een LCA-lite-studie uit. Een LCA-lite is een lichte versie van een complete LCA-studie, waarbij de milieu-impact alleen op de meest relevante impactgebieden wordt berekend. Het is een generieke studie waarbij geen samenwerking is gezocht met merkeigenaren, het in dit geval één situatie betreft, en er geen sensitivity-studie is gedaan waarbij de mate van onzekerheid wordt bepaald.

De studie vergelijkt een gangbare eenmalige koffiebeker van papier met PE (polyetheen) plastic laag, met een herbruikbare beker van PP (polypropeen). Voor de gangbare eenmalige koffiebeker is uitgegaan van productie in China en verbranding aan het eind van de levensfase. Voor het herbruikbare bekersysteem is uitgegaan van de Billie Cup¹⁶ die in Duitsland wordt geproduceerd. De aannames hierbij waren dat deze 25 keer wordt hergebruikt, ter plaatse wordt gewassen in een standaard horecavaatwasser, en na de levensduur wordt gerecycled. Deze studie is gemaakt met het oog op de SUP-wetgeving en de verschuiving richting herbruikbare verpakkingen.

De LCA-lite-studie laat de verschillen in totale milieu-impact van de verpakkingen zien. Daarnaast geeft het inzicht in het effect van een meer circulaire oplossing op de milieu-impact van de diverse productfasen die een verpakking doorloopt (productie, transport, afvalfase en bij hergebruik het wasproces). Het volledige rapport met de LCA-lite-studies is in te zien bij Natuur & Milieu.

3.5 Aanvullende informatie via vragenlijsten, interviews en openbare informatie

Hoewel de mystery shopping veel inzicht gaf in de bestaande uitingen en methoden van hergebruik en inzameling, is het ook belangrijk zicht te krijgen op toekomstige plannen en ambities van de ketens op het vlak van verduurzaming van de 'to go'-verpakkingen. Dit omdat veel regelgeving hierop (zoals de SUP-richtlijnen) nog niet volledig van kracht is. Om meer te weten te komen over de verduurzamingsplannen met verpakkingen, zijn er vragenlijsten naar de ketens gestuurd. Op basis van de uitkomsten daarvan vonden ook verschillende interviews met betrokken bedrijven plaats voor nadere toelichting en aanvullende informatie. Tot slot is ook gebruikgemaakt van openbare informatie en onderzoeken die op internet te vinden zijn.

4. Resultaten

In het resultatenhoofdstuk gaan we eerst in op de samenstelling van de onderzochte verpakkingen (4.1) en vervolgens op de scheiding van het afval (4.2). Dan bekijken we de recycling van de papiergebaseerde voedselverpakkingen (4.3), de recyclebaarheid van de plastic voedselverpakkingen (4.4) en daarna de aanwijzingen aan de consument (4.5). De potentie van hergebruik komt aan de orde in paragraaf 4.6, en de stand van zaken met betrekking tot hergebruik wordt behandeld in 4.7.

4.1 Samenstelling van de onderzochte verpakkingen

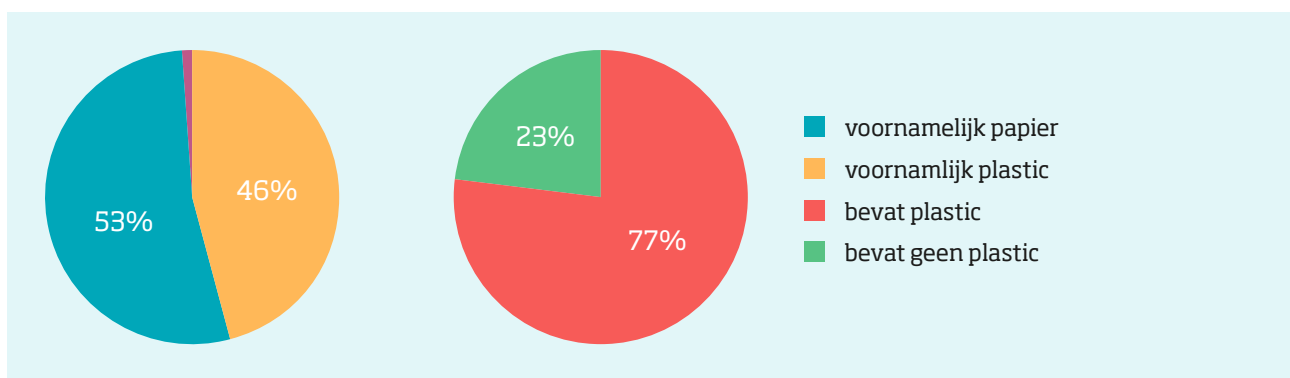
Meer dan de helft van de verpakkingen is papiergebaseerd, 77% bevat plastic

De analyse van het materiaal van de verpakkingen is gedaan op 193 onderdelen (weggooi-eenheden) van 124 verpakkingen van de geselecteerde horecaformules. Er is een evenwichtige verdeling van bekers (44), bakjes (37), deksels (37) en zakjes (43). Daarnaast nog bestek (15), een aantal hamburgervellen (6), folies (5) en wikkels (2). PET-flesjes (4) zijn alleen meegenomen als het geen A-merk betrof.

Bij de deelnemers van het Plastic Pact is er een brede selectie gemaakt van gemiddeld veertien producten in diverse categorieën. In het type productverpakking zitten wat accentverschillen tussen de fastfoodketens (McDonald's, Burger King en KFC) die zowel op ontbijt, lunch als avondeten zijn gericht, en ketens als Starbucks, NS, Hema die zich meer richten op ontbijt, snelle snack en lunch. Pathé wijkt enigszins af en is vooral op snacks gericht.

Bij de overige ketens (AH to go, Deli2go, Spar express, De Broodzaak, Subway en La Place Express) is een selectie van vier veel verkochte producten gemaakt: 1 warme drank, 1 koud broodje, 1 warm broodje, 1 koek/gebak. Koude dranken zijn voor de overige ketens niet geanalyseerd omdat deze vrijwel uitsluitend verkocht worden in A-merk PET-flesjes met statiegeld.

De geanalyseerde verpakkingsonderdelen bestaan uit vijf soorten materialen: papier/karton (21%), papier/karton met plastic (32%), vormvast plastic (40%), flexibel plastic (6%) en hout (1%). Het gewicht van alle geanalyseerde verpakkingen samen is 1,5 kg. In het totaal qua gewicht van alle onderzochte verpakkingen is iets meer dan de helft van papier (53%); meer dan de helft daarvan (60%) bevat echter wel een plastic laag. Plastic vormt het basismateriaal van 46 procent van de verpakkingen, maar is aanwezig in het overgrote deel (77%).



Figuur 3: van alle onderzochte verpakkingen is iets meer dan de helft voornamelijk van papier (links). Zestig procent van de papieren verpakkingen bevat echter ook plastic. Dit betekent dat meer dan driekwart van alle verpakkingen alsnog plastic bevat (rechts)

PFAS is nog aanwezig maar wordt uitgefaseerd

Verpakkingen gebaseerd op papier zijn gevoelig voor de inwerking van vocht en vet. Daarom wordt er voor veel voedselverpakkingen plastic toegevoegd. In het geval van flexibele papieren verpakkingen, zoals zakjes en hamburgervellen, worden hiervoor vaak chemische stoffen gebruikt zoals PFAS. Het gebruik van PFAS in papieren voedselverpakkingen was jarenlang de gangbare praktijk voor een vocht- en vetafstotende werking. Sinds juli 2022 is het gebruik van vier soorten PFAS aan banden gelegd, en per 1 januari 2023 geldt een totaalverbod op PFAS in voedselverpakkingen.

Van de twintig onderzochte flexibele papieren verpakkingen (zakjes en hamburgervellen) heeft een groot gedeelte (70%) een chemische behandeling ondergaan waarmee de verpakking vocht- en vetafstotend is gemaakt. Bij 60 procent is deze vetafstotende werking erg groot en is er een sterk vermoeden dat de verpakking PFAS bevat.

Navraag van dit vermoeden bij de acht betreffende bedrijven, bevestigt de aanwezigheid van PFAS in drie gevallen. Het betreft hier niet de vier soorten PFAS die nu al verboden zijn, en volgens de bedrijven zijn het de voorraden die nog dit jaar worden opgebruikt. In één geval is het niet duidelijk welke stoffen er zijn gebruikt. Vier bedrijven reageerden niet op onze vraag of er PFAS in de verpakking aanwezig is.

4.2 Het afval wordt maar zeer beperkt gescheiden

Om recycling van verpakkingen überhaupt mogelijk te maken, is afvalscheiding nodig. Zo komen de verpakkingen die mogelijk gerecycled kunnen worden, ook daadwerkelijk bij een sorteer- en recyclingbedrijf terecht. Voor verpakkingen voor eten en drinken onderweg is het dus belangrijk te weten waar ze in het afval terechtkomen, en wat er met dit afval gebeurt.

Eten en drinken voor onderweg worden over het algemeen genuttigd in de publieke of semipublieke ruimte. In mindere mate gebeurt dat ook in de auto en in de trein of bus. Uit informatie van McDonald's¹⁷ blijkt dat meer dan 90 procent van hun afval in het restaurant zelf, of dicht in de buurt in de afvalbak terechtkomt. Van hun verpakkingen belandt 8 procent elders in de prullenbak, of bij iemand thuis, of in het zwerfafval op straat. Deze getallen van McDonald's geven een indicatie van waar de voedselverpakkingen voor onderweg in het algemeen in het afval komen. Het is aannemelijk dat het overgrote deel terechtkomt in de prullenbakken dicht bij de (weg) restaurants of tankstations, op treinstations, en in de openbare prullenbakken op straat. Een klein deel komt op straat of bij iemand thuis in de prullenbak terecht.



De gescheiden prullenbakken op Station Utrecht CS blijken niet goed te werken voor voedselverpakkingen.

Uit het bezoek aan de filialen en de verstrekte aanvullende informatie blijkt dat geen van de onderzochte bedrijven voedselverpakkingen via bronscheiding gescheiden inzamelt. Enkel Pathé vormt hierop een uitzondering voor PMD en statiegeldflesjes, maar niet voor papieren verpakkingen. Ook in de directe omgeving van de bedrijven, op de parkeerplaatsen van tankstations en in treinstations en breder in de publieke ruimte, vindt geen gescheiden inzameling plaats. Op diverse NS-stations zijn wel experimenten gedaan met gescheiden prullenbakken en aparte koffiebekerinzameling. In de praktijk blijken echter deze gescheiden afvalstromen nog steeds erg vervuild, en daardoor niet bruikbaar voor recycling. Wel zamelt NS oud papier apart in op de stations, maar geen papieren voedselverpakkingen. In de openbare ruimte op straat in steden en dorpen wordt ook niet gescheiden ingezameld. Er zijn alleen enkele experimenten met gescheiden afvalbakken op straat.¹⁸

Nascheiding, de andere vorm van afvalscheiding, blijkt meestal niet te worden toegepast bij de afvalverwerking; in een paar gevallen is dit onbekend. Nascheiding gebeurt wel voor de helft van het consumentenafval op de treinstations. Ook een groot deel van het afval van McDonald's wordt nagescheiden. Hoe de verhouding tussen wel en geen nascheiding precies ligt, is op basis van dit onderzoek niet te zeggen. Op basis van de verstrekte gegevens kan wel worden gesteld dat het percentage nascheiding gering is

4.3 Papieren voedselverpakkingen worden niet gerecycled

Voor papiergebaseerde verpakkingen is de belangrijkste voorwaarde om papier of karton te kunnen recyclen, dat het schoon en droog moet zijn. Dat geven zowel de recyclecheck van het KIDV als de scheidingswijzer van Papier Recycling Nederland (PRN) aan. Papier met een enkelzijdige plastic laag is wel bemoeilijkt de recycling wel, maar is toch acceptabel. Papieren verpakkingen met een dubbelzijdige plastic laag kunnen niet worden gerecycled.

Om papieren bekers, bakjes of zakjes schoon en droog te houden, moeten deze verpakkingen apart worden ingezameld. Alleen zo komen ze niet in aanraking met de rest van het afval, met name niet met de voedselresten die vocht en vet bevatten.

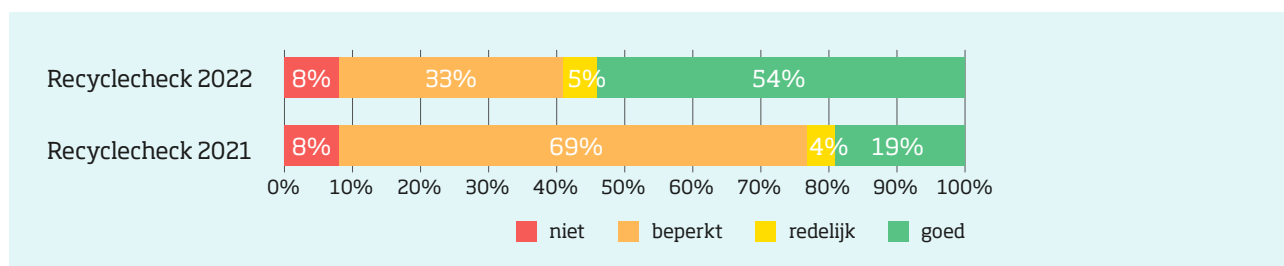
Omdat bij geen van de onderzochte bedrijven sprake is van bronscheiding van papieren voedselverpakkingen, en die verpakkingen dus in aanraking komen met de natte voedselresten en het andere afval, blijven ze in geen geval droog en schoon. Ook bij nascheiding kunnen deze papieren verpakkingen niet worden gerecycled; ze zijn dan namelijk te vervuild geraakt. Deze verpakkingen worden verbrand. Papieren voedselverpakkingen voor onderweg worden dus momenteel totaal niet gerecycled.



4.4 Plastic voedselverpakkingen worden weinig gerecycled

Naast de papiergebaseerde verpakkingen worden ook de plastic voedselverpakkingen uit ons onderzoek niet gescheiden ingezameld; alleen Pathé doet aan bronscheiding voor PMD. In tegenstelling tot papieren verpakkingen is het echter niet noodzakelijk dat het plastic schoon en droog blijft, hoewel dit natuurlijk wel de voorkeur heeft voor de recycling. Het is mogelijk plastic verpakkingen te recyclen die door middel van nascheiding uit het restafval zijn gehaald. Zoals we hierboven beschreven, passen de meeste bedrijven echter geen nascheiding bij de afvalverwerking toe. Doordat er weinig nascheiding is, worden ook de plastic voedselverpakkingen weinig gerecycled.

Als er afvalscheiding plaatsvindt, en de verpakkingen voor eten en drinken onderweg worden ter recycling aangeboden, dan is van de onderzochte plastic verpakkingen volgens de huidige KIDV recyclecheck 54 procent goed recyclebaar en 5 procent redelijk. Iets minder dan de helft (41%) is beperkt (33%) of helemaal niet recyclebaar (8%).



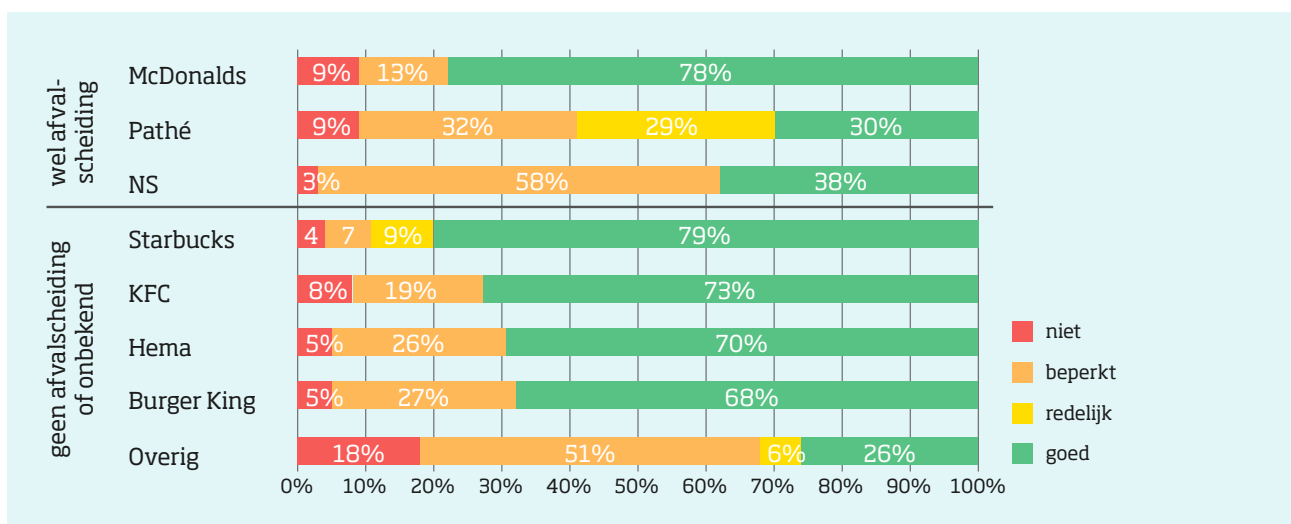
Figuur 4: percentage recyclebaarheid van alle onderzochte verpakkingen. Dit volgens de KIDV-recyclecheck van 2021 en 2022.

De recyclecheck voor plastic verpakkingen kreeg begin 2022 een update. Om de resultaten van 2022 enigszins vergelijkbaar te maken met die van het verpakkingenonderzoek in de supermarkten¹⁹ uit 2021, is ook weer-gegeven wat de beoordeling zou zijn volgens de vorige versie van de recyclecheck, die tot eind 2021 geldig was.

Wat opvalt is de grote verschuiving in de beoordeling van de recyclebaarheid. Volgens de vorige recyclecheck zou slechts 23 procent van de onderzochte verpakkingen redelijk tot goed recyclebaar zijn, volgens de huidige recyclecheck 59 procent. Dit komt doordat er erg veel bakjes, bekers en deksels van PET gebruikt worden. Bij de vorige KIDV-recyclecheck was dit type verpakkingen van thermogevormde PET in het beste geval beperkt recyclebaar. Nu zijn ze goed recyclebaar doordat de recyclingtechniek verbeterd is.

Navraag hierover bij het KIDV levert echter op dat momenteel meer dan 50 procent van deze PET-verpakkingen daadwerkelijk wordt gerecycled tot nieuwe producten. Een deel daarvan betreft nieuwe verpakkingen. Dat niet alle verpakkingen die beoordeeld worden als goed recyclebaar ook daadwerkelijk hoogwaardig worden gerecycled, komt doordat de sorteerstromen nog regelmatig vervuild zijn.

In figuur 5 staat een overzicht van de recyclebaarheid van de plasticgebaseerde verpakkingen van de onderzochte ketens, waarin ook is aangegeven of er sprake is van afvalscheiding. Als er geen sprake is van enige afvalscheiding is recycling sowieso niet mogelijk, ook al is de recyclebaarheid van de verpakkingen misschien goed. Wel moet worden aangetekend dat 50 procent van het consumentenafval van de stations wordt nagescheiden. Daarin wordt ook afval van diverse filialen van andere ketens op de treinstations meegenomen.



Figuur 5: Recyclebaarheid van de plastic verpakkingen per keten. Er is onderscheid gemaakt tussen wel en geen afvalscheiding ter plaatse

Er zijn duidelijke verschillen tussen merken in de recyclebaarheid van hun verpakkingen. Met name Pathé, NS en de overige onderzochte ketens (Deli2Go, etc.) scoren slechter op recyclebaarheid. Dit wordt vooral veroorzaakt door verschillen in het assortiment en daarmee in het type verpakkingen. Daarnaast speelt mee dat er in een meer supermarkt-achtige setting veel meer etiketten worden gebruikt, die vaak de recyclebaarheid beperken.

Beperkte recyclebaarheid van plastic komt vooral door ontwerproblemen

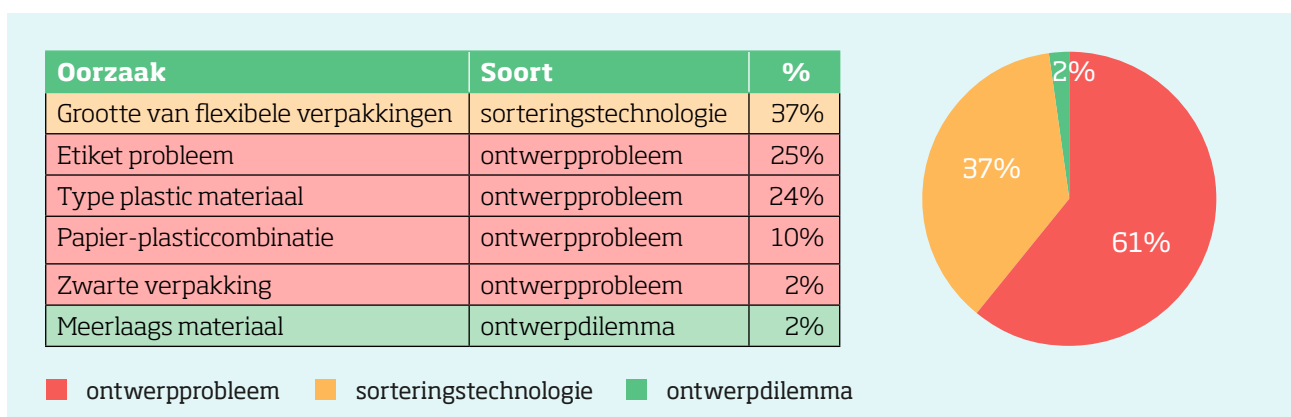
Op basis van de recyclechecks identificeerden we diverse oorzaken van de beperkte recyclebaarheid van de plastic verpakkingen in ons onderzoek. Zo is de grootte van flexibele plastic verpakkingen een stevig probleem (37%). Plastic folies en zakjes kleiner dan A4



worden momenteel niet goed gesorteerd door beperkingen in de sorteringstechnologie. De meeste oorzaken (61%) betreffen echter ontwerproblemen die de merken goed zouden kunnen oplossen.

De meest gevonden ontwerproblemen zijn etiketproblemen (25%). Dit is met name een probleem bij 'to go'-supermarkten. Het probleem van de etiketten bij de flexibele verpakkingen is in alle gevallen dat het etiket van papier is, wat de recycling belemmert. Bij de stevige, vormvaste plastic verpakkingen is gunstig dat maar 16 procent überhaupt een etiket heeft. Maar als sprake is van een etiket, dan vormt dat toch meestal een probleem. Opvallend hier is bijvoorbeeld dat alle onderzochte PET-flesjes zonder statiegeld beperkt recyclebaar zijn. Dit komt doordat het etiket te groot is, waardoor de sortering niet goed verloopt.

Bij de problemen van het type plastic materiaal valt het hoge aantal deksels van polystyreen (PS) op. Ondanks het feit dat bij verpakingsproducenten algemeen bekend is dat PS maar beperkt recyclebaar is, is 100 procent van de geanalyseerde deksels van koffiebekers nog steeds van PS. Naast beperkingen door etiketten en door het type plastic, zijn er nog steeds veel papier-plasticcombinaties die daardoor niet recyclebaar zijn. Dit betreft met name zakjes.

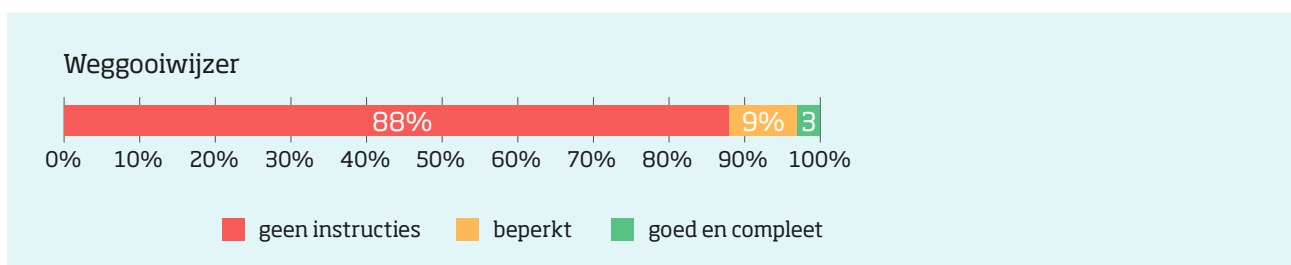


Figuur 6: De grootste beperkingen van de recyclebaarheid komen door ontwerproblemen.

4.5 Er zijn nauwelijks aanwijzingen aan de consument

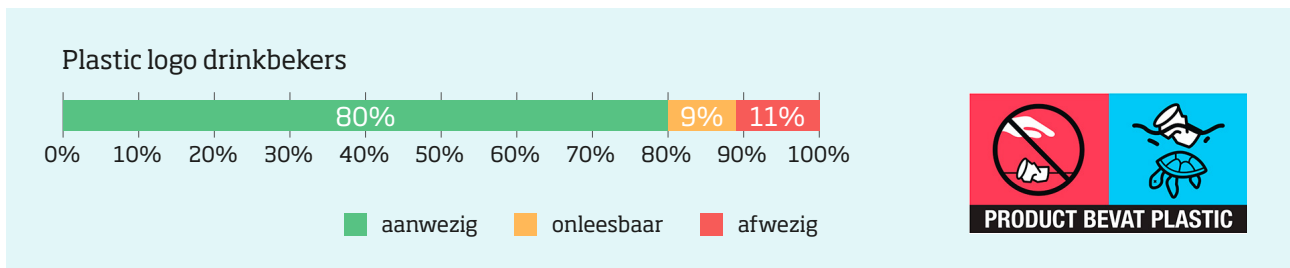
Om verpakkingen goed te kunnen verwerken en recyclen, is het belangrijk dat consumenten worden geholpen om ze op de goede plek weg te gooien. In het Plastic Pact NL is afgesproken te streven naar eenduidige communicatie hierover. De Weggooiwijzer is hiervoor een geschikt instrument.

Van de onderzochte verpakkingen is echter bij 88 procent geen enkele aanwijzing te vinden over het weggoien. De Weggooiwijzer wordt slechts bij 3 procent van de verpakkingen aangetroffen.



Figuur 7: het overgrote deel van de verpakkingen bevat geen weggooi-instructies.

Het ontbreken van weggooi-aanwijzingen is met name problematisch voor het grote aandeel papieren verpakkingen die wel plastic bevatten, maar waarbij dit voor de consument niet zichtbaar is. Voor drinkbekers die plastic bevatten schrijft de SUP-wetgeving voor dat deze verplicht een gestandaardiseerd logo moeten voeren dat aanduidt dat er plastic in de verpakking zit. Omdat veel van deze bekers vooral van papier zijn, is voor de consument niet duidelijk dat er wel degelijk plastic in zit.

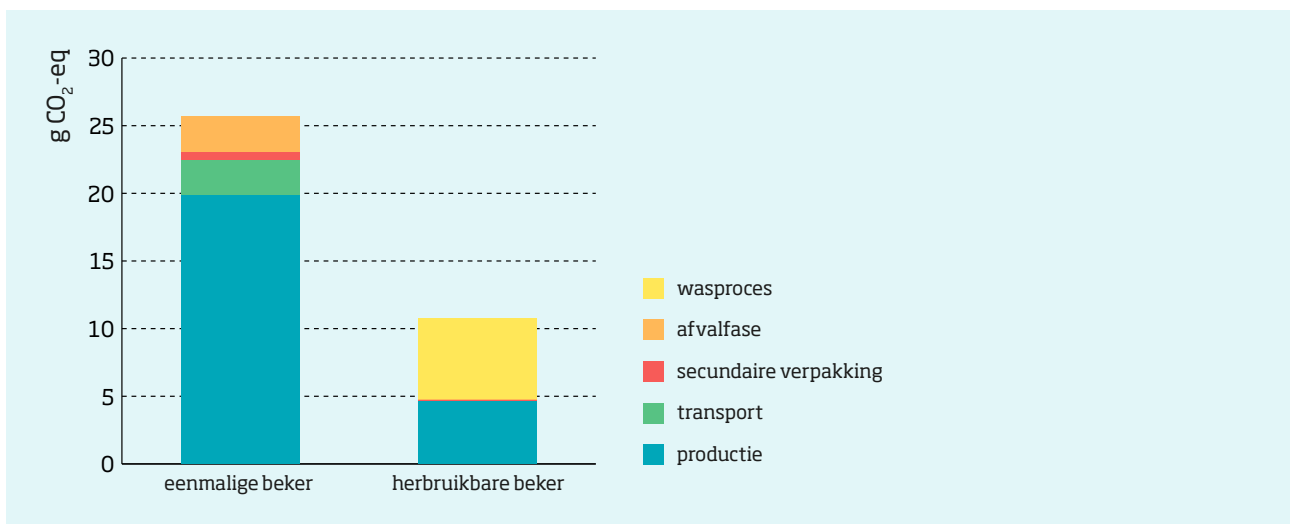


Figuur 8: aan de wettelijke verplichting om aan te geven dat verpakkingen plastic bevatten wordt voor 20% niet voldaan.

Hoewel het logo geen duidelijke weggooiaanwijzing geeft, wijst het er in ieder geval wel op dat er plastic aanwezig is, ook bij verpakkingen die alleen van papier lijken te zijn. Dit wettelijk verplichte logo is echter afwezig of onleesbaar bij 20 procent van de onderzochte drinkbekers.

4.6 Hergebruik heeft veel potentie

Een plastic hergebruikbeker bespaart veel grondstoffen en afval, en stoot veel minder CO₂ uit dan een papieren eenmalige beker. De totale uitstoot van broeikasgassen voor één gebruik van de plastic herbruikbare beker is 2,4 keer minder dan voor één gebruik van de papieren beker, blijkt uit de LCA-lite-studie. Het totale energiegebruik voor de eenmalige papieren beker is zelfs 3,8 keer zo hoog als één gebruik van de herbruikbare beker.



Figuur 9: In CO₂-equivalenten stoot een eenmalige papieren beker veel meer uit dan een herbruikbare beker die 25 keer wordt gebruikt.

De impact op het milieu komt bij de eenmalige beker hoofdzakelijk door het productieproces, dus de eerste fase in de levenscyclus van de verpakking. Bij hergebruik is de impact van het productieproces veel kleiner dan bij eenmalig gebruik. Dit komt doordat de herbruikbare beker een veel langere levensverwachting heeft van gemiddeld 25 keer gebruik.* Hierdoor wordt de impact van het productieproces verdeeld.

Het wasproces heeft bij de herbruikbare beker iets meer impact dan het productieproces. Dit komt doordat het wassen na elk gebruik plaatsvindt. Hoewel het wassen significant bijdraagt aan de milieu-impact, is totale CO₂-uitstoot van de herbruikbare beker toch veel lager. Het watergebruik van één keer afwassen is nagenoeg gelijk aan het water dat nodig is voor de productie van een papieren eenmalige beker.

*) Voor 25 keer gebruik is een return rate van 96 procent nodig. Dit percentage is goed haalbaar bij gebruik van een retourprikkel, bijvoorbeeld statiegeld.

De verminderde impact op het milieu van de hergebruikbeker wordt vooral veroorzaakt doordat er bij hergebruik veel minder grondstoffen nodig zijn, en er ook veel minder afval ontstaat. Voor de eenmalige papieren beker is 10,4 gram karton nodig en 0,7 gram plastic (PE). Elk gebruik van de beker kost dus 11,1 gram aan grondstoffen en levert na elk gebruik 11,1 gram aan afval op. Voor de hergebruikbeker is per gebruik gemiddeld maar 1,4 gram aan grondstoffen nodig, uitgaande van een levensduur van 25 keer gebruik.

De hergebruikbeker levert dus een enorme besparing op van 87 procent op grondstofgebruik en afval. Voor NS-stations bijvoorbeeld, waar jaarlijks 30 miljoen wegwerpbekers in het afval belanden, zou dit alleen al een besparing betekenen van ongeveer 300 ton afval per jaar.

De hergebruikbekers van Recup

Dat hergebruik wel degelijk een oplossing is, ook voor de bekens en bakjes onderweg, bewijst Recup in Duitsland.²⁰ Recup is grootste hergebruikstelsel voor bekens en schalen in de Duitse foodservice. Momenteel heeft Recup meer dan 14.500 uitgifte- en innamepunten in heel Duitsland, waaronder bij grote ketens als Shell en Aral. De werkwijze is eenvoudig: partnerbedrijven betalen een maandelijkse vergoeding om deel te nemen. Hiermee financiert Recup de productie, logistiek en reclame van de herbruikbare verpakkingen. De bekens worden geleend van Recup voor 1 euro per beker: het statiegeld dat de klant betaalt. Na gebruik blijft de beker bij de klant, of wordt weer ingeleverd bij een van de innamepunten, waar hij gewassen wordt. Bij overschotten neemt Recup bekens gratis terug. De bekens gaan tot duizend keer gebruik mee. Bij slijtage worden de oude bekens gerecycled tot nieuwe bekens.



4.7 Nog geen hergebruikoptie voor 83% van de verpakkingen

Er zijn nog maar erg weinig hergebruikopties voor de 'to go'-verpakkingen. De gevonden mogelijkheden voor hergebruik betreffen enkel warme dranken (koffie en thee). Koffie en thee worden erg veel verkocht, dus hergebruik van deze bekens is belangrijk. Toch betreft het nog maar 17 procent van de onderzochte verpakkingen die onder de SUP-wetgeving vallen en waarvoor vanaf 1 juli 2023 een hergebruikoptie moet worden aangeboden. Voor 83 procent is dus nog geen hergebruikmogelijkheid aanwezig.

Iets meer dan de helft van de onderzochte ketens bieden de mogelijkheid een eigen beker mee te nemen voor koffie en thee. Dit is de enige optie voor hergebruik die wordt geboden. Het nadeel van deze zogenaamde 'bring your own'-optie is echter dat de beker na gebruik altijd moet worden meegenomen, terwijl hij het grootste deel van de tijd ongebruikt is. Bovendien heeft de beker een deksel nodig om vervuiling van de tas waarin hij wordt meegenomen te voorkomen. La Place hanteert als enige hierbij een wisselsysteem: de klant levert bij aankoop van een volgende warme drank de vorige refillbeker in, en ontvangt een schone beker met de koffie of thee. De ingeleverde beker wordt gewassen.



Keten	Uitingen	Beker kopen	Opties hergebruik	Korting
La Place Express	Bij de kassa duidelijk aangegeven	Beker in wisselsysteem	Refill wisselsysteem voor koffie/thee	€ 0,30
Starbucks	Duidelijk aanwezig in filiaal, kleine tekst op scherm	Diverse geschikte bekers	Refill koffie/thee	€ 0,30
NS Julia's	Verkoop refill beker, korting op prijslijst	Alleen dure beker	Refill koffie/thee	€ 0,25
AH To Go	Verkoop refill beker, korting op kassascherm	Alleen dure beker	Refill koffie/thee	€ 0,25
Hema	Korting op prijslijst	Nee	Refill koffie/thee	€ 0,25
NS Kiosk	Verkoop refill beker	Alleen dure beker	Refill koffie/thee	€ 0,25
De Broodzaak	Onleesbare tekst op scherm	Nee	Refill koffie/thee	€ 0,25
Subway	Geen	Nee	Refill koffie/thee	Geen
Pathé	Geen	Nee	Geen	-
Mc Donalds	Geen	Nee	Geen	-
KFC	Geen	Nee	Geen	-
Burger King	Geen	Nee	Geen	-
Spar Express	Geen	Nee	Geen	-
Deli2Go	Geen	Nee	Geen	-

Tabel 1: Overzicht van de gevonden uitingen en mogelijkheden met betrekking tot hergebruik.

Je eigen beker meebrengen voor koffie en thee onderweg biedt voor een klein deel van de consumenten een goede hergebruiksmogelijkheid; uit onderzoek blijkt dat minder dan 10 procent van de consumenten deze optie gebruikt, in combinatie met een beperkte prijsprikkel. Veel meer mensen zullen hiervan gebruikmaken bij een grotere prijsprikkel, meer aandacht voor de mogelijkheid om je eigen beker mee te nemen, en toewijding van het personeel.²¹

Opvallend is dat in de onderzochte filialen de consument weinig gewezen wordt op de mogelijkheden en de voordelen van hergebruik. In veel gevallen wordt de aandacht vooral getrokken met een duidelijk aanwezige hervulbare circulaire beker die kan worden aangeschaft. Deze beker is echter erg duur, ongeveer 14 euro, en zal voor erg weinig consumenten aantrekkelijk zijn. Slechts bij twee ketens (La Place en Starbucks) is er een goedkopere variant van ongeveer 3 euro te krijgen.

De kortingen voor het meenemen van je eigen beker lopen op tot 30 cent, maar worden zeer bescheiden onder de aandacht gebracht. In geen van de onderzochte filialen wordt klanten actief gevraagd of ze misschien een eigen beker meehebben. De klant moet dus vaak zelf ontdekken of er hergebruiksmogelijkheden zijn.

Wasfaciliteiten en een landelijk dekkend systeem zijn nodig voor hergebruik

Zeven van de dertien onderzochte bedrijven vulden de vragenlijsten in over de randvoorwaarden voor hergebruik, en de plannen voor hergebruik en verdere verduurzaming van verpakkingen. Drie bedrijven gaven aan geen tijd te hebben, en drie bedrijven reageerden niet.

Een meerderheid van de bedrijven die reageerden geeft aan dat wasfaciliteiten belangrijk zijn, alsmede een landelijk dekkend systeem voor inname en uitgifte van herbruikbare verpakkingen. Voor hen zijn dit randvoorwaarden om te komen tot een brede introductie van hergebruik voor onderweg. Ook wordt meerdere keren genoemd dat er een prijsprikkel nodig is waardoor verpakkingen goed worden geretourneerd. Standaardisatie van verpakkingen wordt eveneens als aandachtspunt gezien.

Benodigde randvoorwaarden brede introductie hergebruik voor onderweg:
Voldoende externe wasfaciliteiten noodzakelijk
Landelijk dekkend systeem voor inname/uitgifte
Prijsprikkel nodig

Plannen herbruikbare verpakkingen:
Eigen beker meenemen door klant (Bring Your Own)
Voldoen aan de SUP-wetgeving

Stappen ter verdere verduurzaming van verpakkingen:
Meer papier verpakkingen in plaats van plastic
Stoppen met onnodige verpakkingen

Tabel 2: De meest genoemde randvoorwaarden en plannen rond hergebruik en verdere verduurzaming van verpakkingen.

Met betrekking tot hun eigen plannen rond hergebruik, valt op dat de meerderheid van de bedrijven zich beperkt tot het voldoen aan de SUP-wetgeving en het laten meenemen van de eigen beker/verpakking door de klant ('bring your own'). Een paar merken geven aan dat ze verdergaande hergebruikmogelijkheden onderzoeken. Dat doen ze ook in samenwerking met diverse andere partijen, om zo te komen tot een brede hergebruikoplossing. Deze samenwerking vindt plaats als onderdeel van het project Mission Reuse.²²

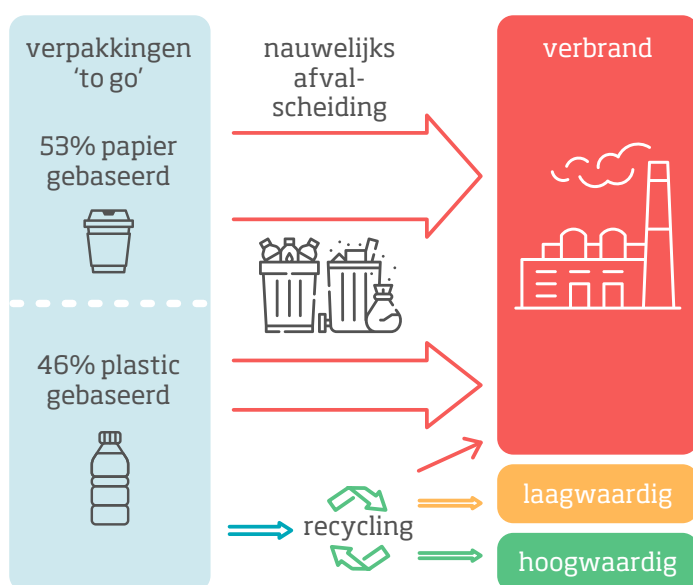
Voor de verdere verduurzaming wordt in de meeste reacties aangegeven dat de bedrijven meer papieren verpakkingen willen gaan gebruiken in plaats van plastic. Hierbij speelt de SUP-wetgeving een rol, maar ook het zeer negatieve imago van plastic verpakkingen bij het grote publiek. Ook wordt gekeken naar het stoppen met onnodige verpakkingen. In mindere mate worden genoemd: het stimuleren van 'bring you own'; waar mogelijk andere vormen van hergebruik; een goede recyclebaarheid; en de toepassing van recyclelaat in verpakkingen.

5. Conclusies

Voedselverpakkingen voor onderweg worden niet of nauwelijks gerecycled

Uit de analyse van de resultaten blijkt dat recycling van voedselverpakkingen voor onderweg niet of nauwelijks plaatsvindt. De verpakkingen komen voor het overgrote deel terecht in het bedrijfsafval en in de afvalbakken in de openbare ruimte. Hier vindt geen bronscheiding plaats, op één uitzondering na (Pathé).

Met name doordat voedselresten (natte fractie) niet gescheiden worden van de verpakkingen (droge fractie), worden de verpakkingen dusdanig vervuild dat nauwelijks nog enige recycling mogelijk is. Op het consumentenafval van twee bedrijven (NS-stations en McDonald's) vindt wel nascheiding plaats. Dit betreft echter maar een relatief klein deel van de totale afvalstroom van de voedselverpakkingen voor onderweg en levert alleen enige recycling van de plastic voedselverpakkingen op.



Figuur 10: Grafische weergave van wat er gebeurt met de 'to go'-verpakkingen nadat ze in het afval belanden. Het overgrote deel wordt verbrand en slechts een klein deel van de plasticgebaseerde verpakkingen wordt gerecycled.

Papiergebaseerde voedselverpakkingen leiden niet tot een circulaire economie

Er is in de foodservice al enige jaren een sterke beweging aan de gang van plasticgebaseerde voedselverpakkingen voor onderweg naar steeds meer verpakkingen op basis van papier. Dit wordt deels verklaard doordat consumenten papiergebaseerde verpakkingen als duurzaam ervaren, terwijl het imago van plastic erg slecht is. Daarnaast dragen ook reductiedoelstellingen voor eenmalige verpakkingen die gebaseerd zijn op de hoeveelheid plastic, bij aan deze beweging.

De papiergebaseerde voedselverpakkingen uit ons onderzoek worden echter niet gerecycled, maar allemaal verbrand. Dit komt doordat papier snel vocht en vuil opneemt en daarom altijd schoon en droog moet worden gehouden. Alleen goede bronscheiding, waarbij de voedselresten worden gescheiden van de papieren verpakkingen, kan mogelijk enige verbetering brengen. Dit vindt echter bijna nergens plaats voor deze verpakkingen. Bovendien is het in de publieke en semipublieke ruimte lastig: uit experimenten hiermee blijkt dat deze gescheiden stromen nog te veel vervuild zijn.

Hoewel een papieren voedselverpakking duurzaam lijkt, en bij eenmalig gebruik over het algemeen een lagere milieubelasting geeft dan eenmalig plastic, leiden deze papieren voedselverpakkingen dus niet tot een circulaire economie. Hiervoor is een stap hoger op de R-ladder nodig, zoals hergebruik.

Plasticgebaseerde eenmalige verpakkingen zijn ook problematisch

Helaas wordt ook maar een klein deel van de plasticgebaseerde eenmalige verpakkingen uit ons onderzoek gerecycled. Dit gebeurt alleen bij de paar bedrijven met enige vorm van afvalscheiding voor consumentenafval.

De recyclebaarheid van de plastic verpakkingen lijkt op het eerste gezicht beter dan die van de plastic verpakkingen uit de supermarkt van 2021. Dit komt echter door een aanpassing van de KIDV-recyclecheck in 2022. Door verbeterde recyclingtechniek voor PET-bekers en -bakjes zijn ook deze veelgebruikte verpakkingen uit de supermarkt nu beter recyclebaar.

De gevonden beperkingen van de recyclebaarheid komen deels door beperkingen van de sorteertechniek voor folies en zakjes kleiner dan A4. Ze komen echter met name door ontwerpproblemen: etiketten, type materiaal en combinaties van plastic en papier. Deze problemen zijn goed oplosbaar door het bedrijfsleven, waardoor de recyclebaarheid nog flink kan verbeteren.

Brede introductie van klantvriendelijk hergebruik is nodig

Uit het onderzoek blijkt dat er momenteel nog weinig hergebruikopties worden aangeboden. Alleen voor koffie- en theebeekers wordt de optie 'neem je eigen beker mee' ingezet. Deze hergebruikoptie, waarbij vooral op de stations ook kortingen worden geboden, wordt echter weinig onder de aandacht gebracht. Hierdoor komt het nog niet tot bloei. In het buitenland laten succesvolle voorbeelden van hergebruik in de publieke ruimte zien dat het wel kan, zoals Recup in Duitsland.

Hergebruik is wel dé manier om de milieu-impact van voedselverpakkingen voor onderweg fors te beperken en circulair te worden. Ook uit de geschetste problematiek van de afvalscheiding blijkt dat een hergebruikstelsel nodig is dat voorkomt dat verpakkingen afval worden. Dat kan goed op basis van kunststofverpakkingen: een plastic beker in een goed hergebruikstelsel stoot veel minder CO₂ uit dan een papieren beker, en bespaart bovendien veel grondstoffen en afval.

Voor een brede introductie van hergebruik voor voedselverpakkingen onderweg is een landelijk dekkend klantvriendelijk systeem nodig voor inname van gebruikte verpakkingen. Daarnaast zijn milieuvriendelijke wasfaciliteiten en enige standaardisatie van verpakkingen nodig.

Op korte termijn vraagt dit om gezamenlijke inzet en om investeringen in hergebruikinfrastructuur. Bedrijven zijn echter erg voorzichtig en afwachtend. Hergebruik lijkt eerder een opgelegde last te zijn dan de volgende echt duurzame stap vooruit. Die opgelegde last wordt momenteel voor eten en drinken onderweg vooral neergelegd bij de consument, die z'n eigen verpakking maar moet meenemen. Wat nog ontbreekt is echt klantvriendelijk en circulair denken, waarbij duurzaam verpakken een service wordt aan de consument.

Doelstellingen van het Plastic Pact nog lang niet gehaald

Op basis van de resultaten van het onderzoek concluderen we dat de doelstellingen voor 2025 van het Plastic Pact NL met betrekking tot de 'to go'-verpakkingen helaas nog lang niet gehaald worden. Er worden maar weinig verpakkingen gerecycled en de recyclebaarheid kan eenvoudig verbeterd worden. Meer papiergebaseerde verpakkingen leidt weliswaar tot minder plastic, maar dit zorgt tegelijkertijd voor meer verbranding. Duurzame reductie van plastic kan worden gehaald door de focus op hergebruik. Hergebruik wordt echter nog veel te beperkt toegepast terwijl er zeker mogelijkheden voor zijn.

6. Aanbevelingen

Verpakkingen voor eten en drinken onderweg zijn verre van duurzaam, laat ons onderzoek zien. En tegelijk liggen er grote kansen bij hergebruik. Zonder acties van de overheid, het bedrijfsleven en consumenten zal hierin geen verandering komen. Ten behoeve van de transitie naar de circulaire economie voor verpakkingen voor eten en drinken onderweg, daarom de volgende aanbevelingen:

Stuurgroep van het Plastic Pact

- Formuleer een aanvullende doelstelling specifiek op percentage hergebruik. Dit kan een forse reductie van plastic én van papier met plastic opleveren.
- Ondersteun maximaal de introductie van hergebruiksystemen voor voedselverpakkingen die worden gebruikt in de openbare ruimte.
- Scherp de doelstellingen van het Plastic Pact aan in het licht van de actuele ontwikkelingen in de EU-regelgeving voor essentiële eisen aan verpakkingen en verpakkingsafval.

Bedrijfsleven

Het verpakkend bedrijfsleven - onder andere de merkeigenaren en producenten van levensmiddelen en verpakkingsmaterialen - heeft een cruciale rol in het verbeteren van de duurzaamheid van verpakkingen. Er wordt meer samengewerkt, maar de resultaten van ons onderzoek laten zien dat er in de praktijk nog te weinig gebeurt. Er ligt nog te weinig focus op hergebruiksystemen. Ook leidt de switch naar papier niet tot minder afval en niet tot betere recycling. Onze aanbevelingen voor het verpakkend bedrijfsleven zijn daarom:

Reduce en re-use

- Ga de uitdaging aan om in een gezamenlijke missie zo snel mogelijk te komen tot een landelijk dekkend innovatief, klantvriendelijk en voedselveilig hergebruikstelsel voor alle veelgebruikte voedselverpakkingen voor onderweg. Hergebruik alleen op basis van 'bring your own' is onvoldoende.
- Merkeigenaren: zet niet langer in op eenmalige papiergebaseerde verpakkingen. Kies voor hergebruik op basis van plastic, voor eten en drinken onderweg en voor afhalen en bezorgen.
- Merkeigenaren: leg de focus niet op korte campagnes maar maak hergebruik aantrekkelijk voor de klant door prijsprikkels, continue aandacht voor hergebruik en een actieve benadering.
- Verpakkingsbedrijven: zet in op 'verpakken als service'. Bied herbruikbare verpakkingen aan, inclusief retoursysteem, voorraadbeheer, reiniging en logistiek.

Recycle

- Maak, voor zover bovenstaande mogelijkheden nog niet zijn gerealiseerd, in ieder geval recycling mogelijk door in te zetten op bronscheiding van voedselresten en verpakkingen (plastic én papier apart). Doe dat zowel in de filialen als daar dichtbij, waar veel eten en drinken voor onderweg wordt genuttigd.
- Zet recyclebaarheid voorop in het ontwerp en maak alle verpakkingen 'goed recyclebaar', volgens de definities van het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV).

Afvalverwerkende bedrijven

- Verbeter de sortering van flexibele plastic verpakkingen, zodat folies en zakjes kleiner dan A4 ook gerecycled worden.

Overheden

De overheid - met name de Europese Commissie, de rijksoverheid en gemeenten - speelt een grote rol in de verduurzaming van verpakkingen. De rijksoverheid met name door wetgeving en vormgeving van producentverantwoordelijkheid (UPV). De wetgeving is nu nog te veel gefocust op recyclebaarheid. De gemeenten spelen een cruciale rol in afvalinzameling en het daarvan afhankelijke kwaliteitsniveau van recycling.

Rijksoverheid - ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Reduce & re-use

- Neem ambitieuze doelstellingen voor hergebruik op in de uitgebreide producenten verantwoordelijkheid (UPV) voor verpakkingen.
- Verbeter de implementatie van de SUP-wetgeving door hergebruik te verplichten ook voor voedselverpakkingen voor eten en drinken onderweg, bezorgen en afhalen.
- Voer regie om te komen tot een standaardsysteem voor hergebruik. Stimuleer hergebruiksystemen met de benodigde infrastructuur (wasfaciliteiten, logistiek).

Recycle

- Zorg voor ambitieuze doelstellingen op het toepassen van een verplicht percentage recycleaat in nieuwe verpakkingen, dit stimuleert hoogwaardige recycling.
- Maak afvalscheiding van voedselresten en verpakkingen verplicht in alle filialen van de foodservice.
- Maak de Weggooiwijzer verplicht op alle verpakkingen.

Gemeenten

- Werk samen met het verpakkend bedrijfsleven aan een goede retourlogistiek voor herbruikbare verpakkingen en de daarvoor benodigde statiegeldsystemen.
- Onderzoek op welke manier afvalscheiding in de openbare ruimte kan worden toegepast.

Consumenten

- Gebruik hervulbare bekers of bakjes waar dat kan. Vraag erom op plekken waar het niet aangeboden wordt.
- Scheid je afval zo veel mogelijk. Doe dat vooral zorgvuldig in overeenstemming met de Weggooiwijzer en de inzamelingsmogelijkheden van je gemeente. Papieren bekers bevatten bijna altijd plastic! Scheid altijd plastic en papier.

7.Referenties

- ¹ Cupcount rapport (2022): De werkelijke kosten van de wegwerpbeker.
<https://www.datocms-assets.com/11510/1655112056-rapport-cupcount-campaign-de-werkelijke-kosten-van-de-wegwerpbeker.pdf>
- ² NOS, (2021): Kopjes en mokken vanaf 2023 de norm op kantoor, wegwerpbekers worden geweerd.
nos.nl/artikel/2403513-kopjes-en-mokken-vanaf-2023-de-norm-op-kantoor-wegwerpbekers-woorden-geweerd
- ³ Lindh, et al., (2016) Consumer Perceptions of Food Packaging: Contributing to or Counteracting Environmentally Sustainable Development? Lund University Publications.
lup.lub.lu.se/record/8230186
- ⁴ Ministeriële Regeling: kunststofproducten voor eenmalig gebruik (wegwerpplastic). Oktober 2021.
open.overheid.nl/repository/ronl-78a3e398-7f94-4b90-93fe-4007a7c8a436/1/pdf/ministeriele-regeling-kunststofproducten-voor-eenmalig-gebruik-wegwerpplastic.pdf
- ⁵ Mission Reuse: <https://missionreuse.com/>
- ⁶ Natuur & Milieu (2021). Plastic in de supermarkt: een onderzoek naar herbruikbare en recyclebare plastic verpakkingen in de grootste supermarkten van Nederland.
<https://natuurenmilieu.nl/app/uploads/Natuur-en-Milieu-Verpakkingenonderzoek-Plastic-in-de-supermarkt-2021.pdf>
- ⁷ Rijksoverheid: regels over wegwerpplastic.
www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/afval/regels-voor-wegwerpplastic
- ⁸ Nederland Schoon: Single Use Plastics. Wat moet en wat mag?
www.nedlandschoon.nl/zwerfafvalinformatie/single-use-plastic-richtlijn/
- ⁹ Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) (2022): Recyclecheck kunststof verpakkingen
kidv.nl/recyclecheck
- ¹⁰ Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) (2018): Weggooiwijzer
kidv.nl/weggooiwijzer
- ¹¹ Multiscope (2020). Smart Food Monitor: cijfers en trends in food retail Nederland.
www.multiscope.nl/diensten/marktcijfers/inhoud-smart-food-monitor.html
- ¹² Papier Recycling Nederland. Scheidingwijzer Papier en Karton.
prn.nl/papierrecycling/nieuwe-scheidingwijzer-papier-en-karton/
- ¹³ Dinsmore, Kerry. (2020). Forever chemicals in the food aisle: PFAS content of UK supermarket and takeaway food packaging.
<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.20088.80640>
- ¹⁴ RIVM. Risico's PFAS voor gezondheid en milieu.
www.rivm.nl/pfas/risicos-pfas-voor-gezondheid-en-milieu
- ¹⁵ Verive. (2022). Nederlands PFAS verbod: alles dat je als horecaondernemer moet weten.
verive.eu/nl/articles/nederlands-pfas-verbod-alles-wat-je-als-horecaondernemer-moet-weten

¹⁶ Billie Cup:
www.billiecup.com

¹⁷ Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) (2020). Ook zwerfafval is meer waar dan je denkt.
kidv.nl/rubriek/mcdonalds

¹⁸ Rijkswaterstaat (2020); Effecten gescheiden afvalinzameling openbare ruimte.
zwerfafval.rijkswaterstaat.nl/actueel/artikelen/artikelen/effecten-gescheiden-afvalinzameling-openbare/

¹⁹ Natuur & Milieu (2021). Plastic in de supermarkt: een onderzoek naar herbruikbare en recyclebare plastic verpakkingen in de grootste supermarkten van Nederland.
<https://natuurenmilieu.nl/app/uploads/Natuur-en-Milieu-Verpakkingenonderzoek-Plastic-in-de-supermarkt-2021.pdf>

²⁰ Recup: Essen und Getränke zum Mitnehmen - ohne Einwegmüll:
recup.de/

²¹ CE Delft (2020). Verbod op gratis eenmalige bekertjes: onderzoek naar uitvoerbaarheid en vormgeving.
ce.nl/wp-content/uploads/2021/03/CE_Delft_200174_Verbod_op_gratis_eenmalige_bekertjes_DEF.pdf

²² Mission Reuse:
<https://missionreuse.com/>

Colofon**Uitgave**

Natuur & Milieu
December 2022
Utrecht

Mede mogelijk gemaakt door

Adessium Foundation
Speciale technische ondersteuning door The LCA Centre

Tekst en inhoud

Natuur & Milieu

Vormgeving

DeUitwerkStudio

Contact

Natuur & Milieu

Rik van der Ploeg
Oskar van Megen

**NATUUR
& MILIEU**