

Resultaten rekenmodel

Goede Praktijken voor vermindering huishoudelijk afval in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bij take-away en handelaren

Inhoudstafel

1	Inleiding	3
2	Analyse resultaten detailhandel	6
2.1	Impact per afvalstroom.....	6
2.2	Impact op glasafval per goede praktijk.....	9
2.3	Impact op PMD afval per goede praktijk	11
2.4	Impact op restafval per goede praktijk	12
2.5	Impact op papier- en kartonafval per goede praktijk	14
3	Analyse resultaten take-away	15
3.1	Impact per afvalstroom.....	15
3.2	Impact op restafval per goede praktijk	18
3.3	Impact op PMD afval per goede praktijk	18
4	Analyse resultaten detailhandel en take-away	20

1 Inleiding

Om het huishoudelijk afval van de consumenten te verminderen werd een Excel rekenmodel gemaakt van de goede handelspraktijken in horeca en detailhandel die bijdragen tot een vermindering van de huishoudelijke afvalproductie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG).

Het rekenmodel maakt een onderscheid tussen goede praktijken van toepassing bij take-away zaken en detailhandel.

Uit de volledige lijst van goede praktijken zijn er in totaal elf goede praktijken die impact hebben op huishoudelijk afval en gekoppeld zijn aan de sector **detailhandel**. Deze elf goede praktijken werden in detail berekend en staan vermeld in tabel 1.

1	Herbruikbare zakken en houders voor de aankoop van droge producten
2	Herbruikbare zakken voor de aankoop van brood, luxebroodjes,...
3	Herbruikbare zakken voor de aankoop van fruit en groenten
4	Herbruikbare houders voor traiteurproducten
5	Onderhoudsproducten via hervulling
6	Verkoop van olie, wijn en azijn in bulk
7	Verkoop van kleverige producten in bulk
8	Verkoop van drinkbussen / Verkoop van waterfiltersystemen
9	(Manuele of geautomatiseerde) verdeler van herbruikbare flessen voor de aankoop van melkproducten
10	Herbruikbare houders voor de aankoop van melkproducten (yoghurt,...)
11	Koffie en thee in bulk gekocht

Tabel 1: Goede praktijken detailhandel

Voor de sector take-away zijn er in totaal acht goede praktijken die impact hebben op het huishoudelijke afval. Deze acht goede praktijken werden in detail berekend en staan vermeld in tabel 2.

1	Gebruik van herbruikbaar vaatwerk
2	Gebruik van herbruikbare bekers
3	De klant kraantjeswater aanbieden
4	Geen verpakking of de klant brengt zijn eigen houder mee (folie van broodjes, wraps, durum vermijden)
5	Geen verpakking of de klant brengt zijn eigen houder mee (andere take-away maaltijdverpakkingen)
6	Herbruikbare servetten
7	Herbruikbare pizzadozen
8	Koffie en thee in bulk gekocht

Tabel 2: Goede praktijken take-away

Voor elk van de goede praktijken berekent het model hoeveel afval er per afvalstroom vermeden kan worden én hoeveel bijkomend afval er geproduceerd wordt door implementatie van deze goede praktijken. Het model maakt daarin onderscheid tussen de volgende afvalstromen: restafval, PMD, papier en karton en glas. De impact op organisch biologisch afval is buiten beschouwing gelaten. Een goede praktijk kan dus m.a.w. een invloed hebben op de verschillende afvalstromen. Daarnaast vereisen bepaalde goede handelspraktijken meerdere inspanningen. Deze inspanningen en de bijhorende berekening en assumpties kunnen in detail teruggevonden worden in het Excel rekenmodel.

Eerst berekent het model per goede praktijk wat het reductiepotentieel is voor het jaar 2017 (uitgedrukt in ton). Het basisjaar is 2017 omdat vaak geen recentere cijfers en data beschikbaar zijn. Het reductiepotentieel berekent dus wat er kan bespaard worden als de goede praktijk 100% wordt toegepast in BHG. Daarnaast berekenen we ook of de goede praktijk al dan niet afval zal genereren. Bijvoorbeeld, de goede praktijk 'Verkoop van drinkenbussen/Verkoop van waterfiltersystemen', die een reductiepotentieel van 1.796 ton PMD afval heeft in 2020, zal daarnaast ook 262 ton restafval in dat jaar produceren o.a. waterfilters.

Inherent aan het voorspellen van reductiepotentieel, moeten aannames gemaakt worden. Deze aannames vormen onze beste inschattingen, op basis van publieke informatie en bevragingen. Alle cijfers moeten echter met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden, rekening houdende met een foutenmarge. Bovendien kunnen toekomstige politieke beslissingen of socioculturele trends wijzigingen teweegbrengen die momenteel nog niet voorzien zijn.

Het reductiepotentieel en de productie van afval wordt voor de periode 2018 tot en met 2030 uitgerekend dit in functie van de voorspelde toenemende populatie in het BHG. Populatie is een goede voorspeller voor de productie van de hoeveelheid huishoudelijk afval.

Daarna volgt de berekening van de scenario's voor elke maatregel, want de werkelijke impact zal niet gelijk zijn aan een reductiepotentieel van 100%. De werkelijke impact is afhankelijk van de mate waarin de goede praktijken worden uitgevoerd. Dit wordt weergegeven aan de hand van drie scenario's, namelijk: "High Waste", "Pragmatisch" en "Circulair". Momenteel gaat het model ervan uit dat in het jaar 2030 er respectievelijk, 20%, 25% en 50% van het reductiepotentieel van 2030 zal verwezenlijkt worden (tonnages die gereduceerd worden). Met andere woorden zal elke goede praktijk in het circulair scenario in 2030 voor 50% afval reduceren tov 2017. Concreet betekent dit voor de goede praktijk 'Onderhoudsproducten via hervulling' dat men bijvoorbeeld bij de aankoop van onderhoudsproducten in 50% van de gevallen herbruikbare containers zal gebruiken en in de andere gevallen nog steeds de onderhoudsproducten koopt in de huidige verpakking. We veronderstellen dat alle goede praktijken volgens deze scenario's zullen evolueren. Tabel 3 vat de drie scenario's samen, namelijk het reductiepotentieel bedraagt in 2017 0% en volgt een lineaire trend tot en met het jaar 2030. Momenteel wijkt enkel de goede praktijk 'Herbruikbare servetten' af van de algemene scenario's, we schatten de reducties conservatiever in: 10% in "High Waste", 15% in "Pragmatisch" en 25% "Circulair" in 2030. Dit in de veronderstelling dat een wegwerpservetten zullen blijven gebruikt worden, o.a. bij on-the-go consumptie is er geen alternatief en zal de wegwerpservet dominant blijven, maar ook gebruiksgemak (bv. McDonalds), schaal (bv. bedrijfsrestaurant) of bij gebrek aan een wasmachine. Het model laat toe om de percentages van de scenario's aan te passen per goede praktijk in het tabblad 'Scenario's', de impact op de verschillende afvalstromen wordt dan automatisch aangepast.

Het model houdt impliciet rekening met de impact van goede praktijken die reeds werden ingevoerd vóór 2017 want het model werkt hoofdzakelijk met data die het jaar 2017 reflecteren. Praktijken die toen al werden uitgevoerd en impact hadden op de hoeveelheid afval zitten dus vervat in de basisdata. Voor de jaren 2018 en 2019 rekent het model wel al met een zeker reductiepotentieel (lineair gemodelleerd tussen 2017-2030).

High Waste		Pragmatisch		Circulair	
2017	2030	2017	2030	2017	2030
0%	20%	0%	25%	0%	50%

Tabel 3: Scenario's

Voorliggend rapport bespreekt de resultaten van het huidig t.o.v. het circulair scenario, het meest optimistische scenario voor de sector detailhandel en take-away sector. De resultaten voor het 'High waste' en Pragmatisch'

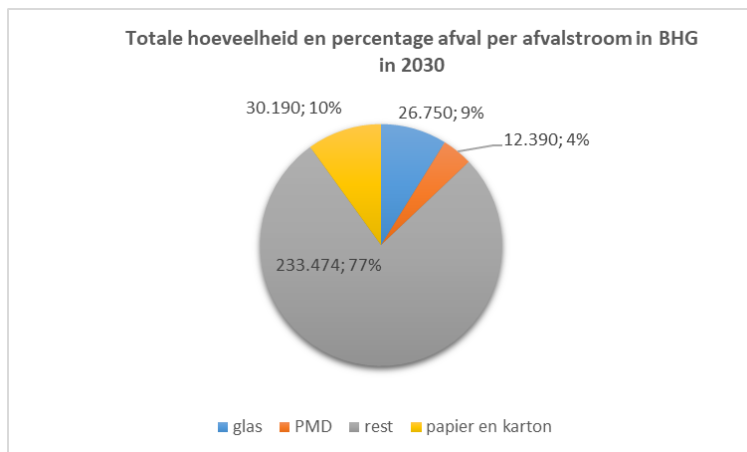
scenario zijn wel terug te vinden in het rekenmodel. De individuele praktijken en de impact per actie die daarvoor nodig is, de impact op productie/reductie worden in dit rapport niet in detail besproken. De detailberekeningen, werkwijze en assumpties van de individuele maatregelen kunnen geraadpleegd worden in de Excel. De resultaten van deze scenario's zijn bekomen naar analogie met het circulair scenario.

2 Analyse resultaten sector detailhandel

In de volgende secties wordt de impact per afvalstroom in de sector detailhandel geanalyseerd. Onderstaande analyses weerspiegelen de resultaten van het circulair scenario waarbij met andere woorden in het jaar 2020 en 2030, respectievelijk 12% en 50% van het totaal reductiepotentieel wordt gerealiseerd.

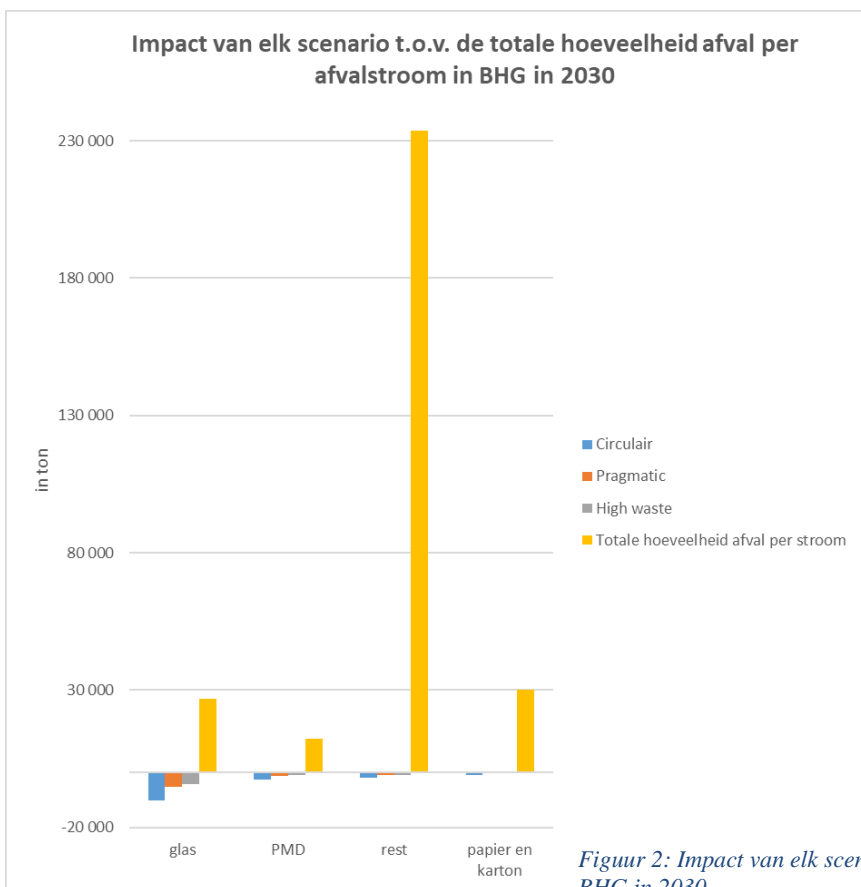
We lichten eerst de impact per afvalstroom toe. Vervolgens maken we een gedetailleerde analyse over welke goede praktijken per afvalstroom bijdragen tot een reductie. Daarnaast wordt er ook een afweging gemaakt tussen de impact en de haalbaarheid van deze goede praktijken per afvalstroom.

2.1 Impact per afvalstroom



Figuur 1: Totale voorspelde hoeveelheid afval in BHG in 2030 voor de stromen die relevant zijn in de sector detailhandel (zonder maatregelen en zero waste initiatieven)

Zonder maatregelen en initiatieven zal de totale hoeveelheid afval in 2030 voor 77% uit restafval bestaan. Dit komt neer op 233.474 ton restafval. De totale hoeveelheid afval bedraagt 302.804 ton. Vervolgens delen de afvalstromen 'papier en karton' en glas (i.e. glazen flessen voor azijn, olie, wijn, melk en honing- en yoghurtpotten) de tweede plaats met betrekking tot hun aandeel t.o.v. de totale hoeveelheid afval. De percentages van deze afvalstromen zijn respectievelijk 10% en 9%. Tenslotte bestaat de totale hoeveelheid afval nog voor 4% uit PMD afval. Figuur 1 presenteert deze informatie.



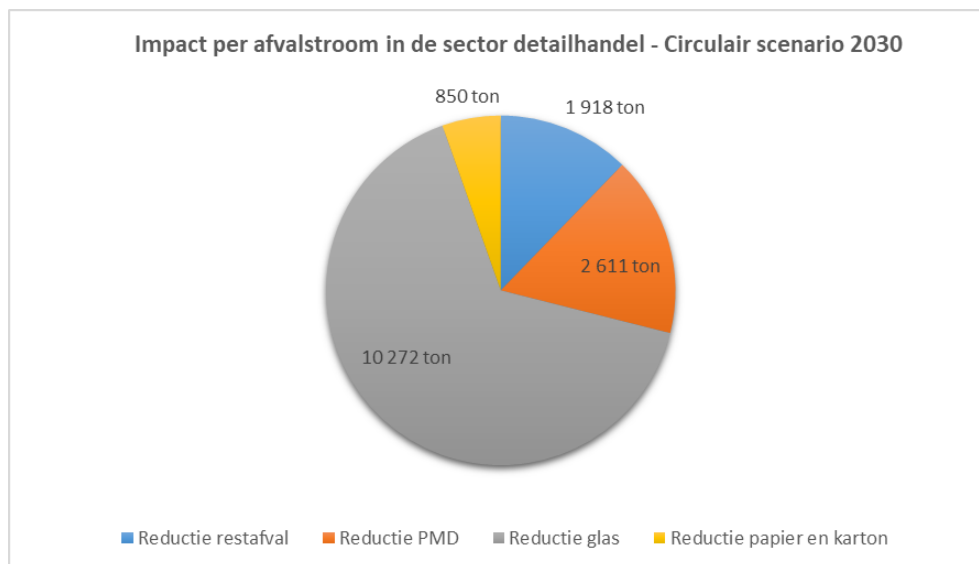
Figuur 2 geeft de hoeveelheid afval weer die mogelijk kan gereduceerd worden in de drie scenario's (zoals eerder beschreven) t.o.v. de totale hoeveelheid afval per afvalstroom zonder in te zetten op goede praktijken (totale hoeveelheid afval per stroom opgehaald door het ANB in het BHG en geprojecteerd tot 2030 aan de hand van verwachte bevolkingsgroei). Uit deze grafiek kan worden afgeleid dat naarmate men meer inzet op het implementeren en stimuleren van de goede praktijken, men ook meer afval per afvalstroom zal reduceren. Het is dan ook logisch dat het meeste afval gereduceerd kan worden bij het scenario 'Circulair'. De grafiek laat zien dat de voorgestelde goede praktijken

geen drastische inperking van de verschillende afvalstromen zal teweegbrengen. Een van de redenen is dat het model werkt op basis van tonnage, maar dat plastics een relatief laag gewicht hebben. Maatregelen die de hoeveelheid plastics reduceren hebben verhoudingsgewijs minder effect dan maatregelen die inspelen op reducties van bv. de glasfractie (hoger gewicht).

De volgende reducties kunnen mogelijk gerealiseerd worden in 2030, de volgende secties van dit hoofdstuk gaan dieper in op de resultaten per afvalstroom:

- De totale hoeveelheid **glasafval** zal in 2030 26.750 ton bedragen. Deze afvalstroom kan in het circulair scenario gereduceerd worden met 10.272 ton door middel van toepassing van de goede praktijken 'Verkoop van olie, wijn en azijn in bulk', 'Manuele of geautomatiseerde verdeler van herbruikbare flessen voor de aankoop van melkproducten' en 'Verkoop van kleverige producten in bulk'.
- De afvalstroom **PMD** bedraagt 12.390 ton en kan mogelijk met 2.611 ton gereduceerd worden.
- De grootste fractie, **restafval**, bedraagt 233.474 ton in 2030, er kan maar 1.918 ton gereduceerd worden in 2030. Dit kan gerealiseerd worden door gelijktijdig in te zetten op verschillende goede praktijken, waarvan bv. 'Herbruikbare zakken voor de aankoop van brood, luxebroodjes,...' en 'Herbruikbare houders voor de aankoop van melkproducten (yoghurt,...)' de grootste invloed hebben op de hoeveelheid restafval. De impact die op restafval kan gerealiseerd worden is in tonnage uitgedrukt eerder klein omdat het gaat om afval dat zeer licht is bv. plastic zakjes voor fruit en groenten, verpakking van droge producten zoals pasta en rijst.
- De afvalstroom **papier en karton** bedraagt 30.190 ton, waarbij in 2030 850 ton gereduceerd kan worden.

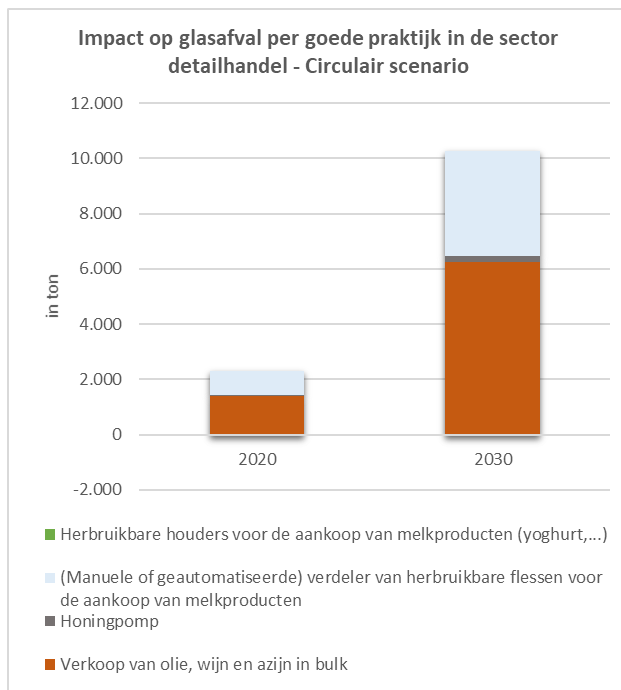
In totaal kan, indien het circulair scenario gevolgd wordt, 15.132 ton afval gereduceerd worden. Zoals weergegeven in figuur 2, kan de grootste hoeveelheid in ton gereduceerd worden door in te zetten op de goede praktijken gerelateerd aan glasafval en op de tweede plaats PMD afval. Dit geldt ook voor het 'High waste' en Pragmatisch scenario.



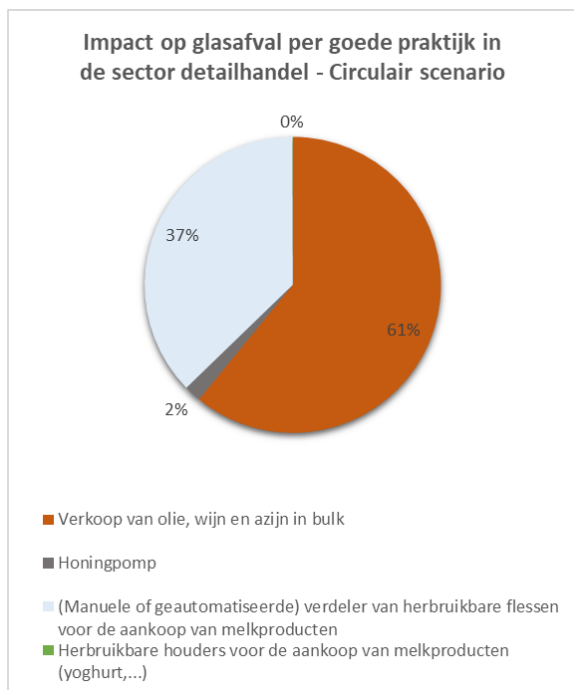
Figuur 3: Impact per afvalstroom in de sector detailhandel - Circulair scenario 2030

Figuur 3 "Impact per afvalstroom in de sector detailhandel - Circulair scenario 2030" geeft de mogelijke reducties per afvalstroom (uitgedrukt in ton) in het Brussel Hoofdstedelijk Gewest. De meeste impact kan gerealiseerd worden op glasafval.

2.2 Impact op glasafval per goede praktijk



Figuur 4: Staafdiagram: Impact op glasafval per goede praktijk in de sector detailhandel - Circulair scenario 2020-2030



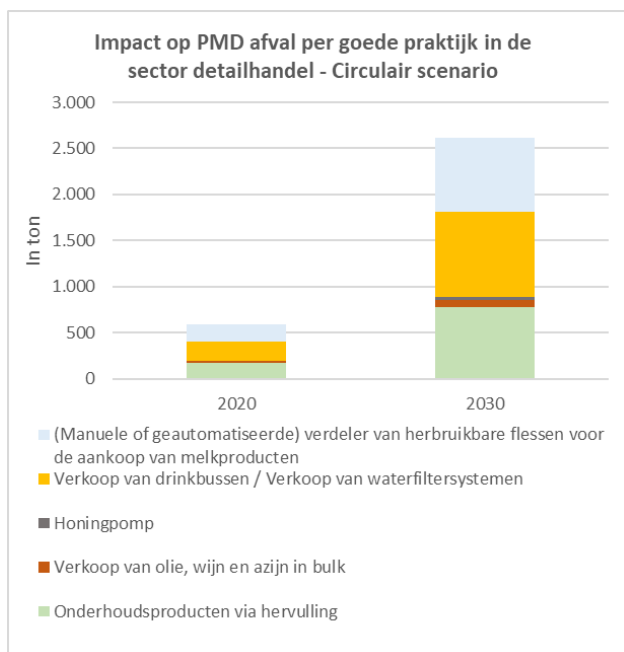
Figuur 5: Cirkeldiagram: Jaarlijkse impact per goede praktijk in de sector detailhandel – Circulair scenario

Uit Figuur 4 en 5 kan worden afgeleid dat het meeste glasafval kan gereduceerd worden door de goede praktijk 'olie, wijn en azijn in bulk verkopen' en door gebruik te maken van een 'manuele of geautomatiseerde verdeler van herbruikbare flessen voor de aankoop van melkproducten'.

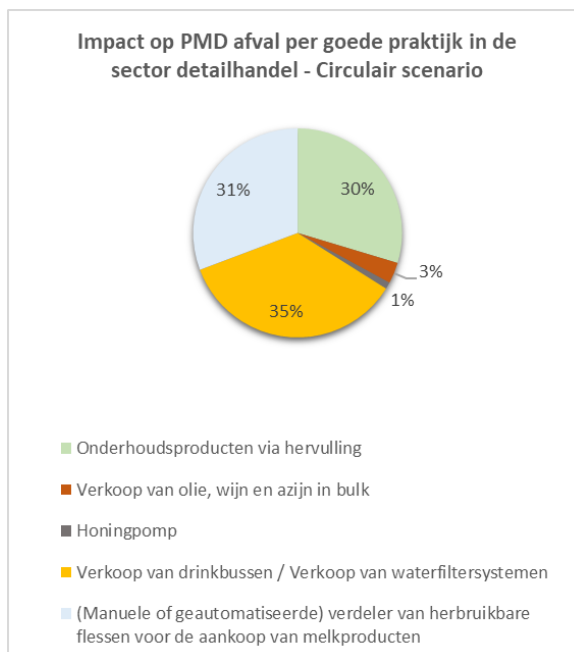
- Olie en wijn zijn producten die in grote hoeveelheden worden geconsumeerd en hoofdzakelijk verpakt worden in glas dat een hoger verpakkingsgewicht heeft dan plastic. Het totaal reductiepotentieel van glasafval inzake olie, wijn en azijn bedraagt 12.838 ton glasafval in 2020 en 13.185 ton glasafval in 2030. In de eerste plaats is de wijnconsumptie verantwoordelijk voor ongeveer 77% van deze hoeveelheid glasafval. Het Circulair scenario kan mogelijks 6.263 ton daarvan reduceren in 2030.
- De maatregel 'Manuele of geautomatiseerde verdeler van herbruikbare flessen voor de aankoop van melkproducten' heeft een totaal reductiepotentieel van 9.707 ton glasafval in 2020 en 9.970 ton glasafval in 2030. Het Circulair scenario kan mogelijks 3.825 ton daarvan reduceren in 2030.

Echter, de consument overtuigen om deze goede praktijk toe te passen zal moeilijk zijn, nog meer voor wijn dan voor olie en azijn. Consumenten prefereren wijn uit glazen flessen, dat is ook merkbaar in de verkoopcijfers, 70% van de wijn voor thuisverbruik wordt in glazen flessen verkocht. Bovendien kan wijn niet zo lang bewaard worden eens geopend, omwille van smaak- en geurverlies. De drempel zal dus voor producenten en consumenten hoger zijn om wijn in bulk te verkopen of te kopen. Handelaren hebben als tussenpersoon weinig invloed op de producent en consument. De bewaartermijn van olie en azijn is veel langer dan die van wijn, de eerste focus ligt dan ook best om de verkoop van olie en azijn naar bulk omschakelen.

2.3 Impact op PMD afval per goede praktijk



Figuur 6: Staafdiagram: Impact op PMD afval per goede praktijk in de sector detailhandel - Circulair scenario 2020-2030

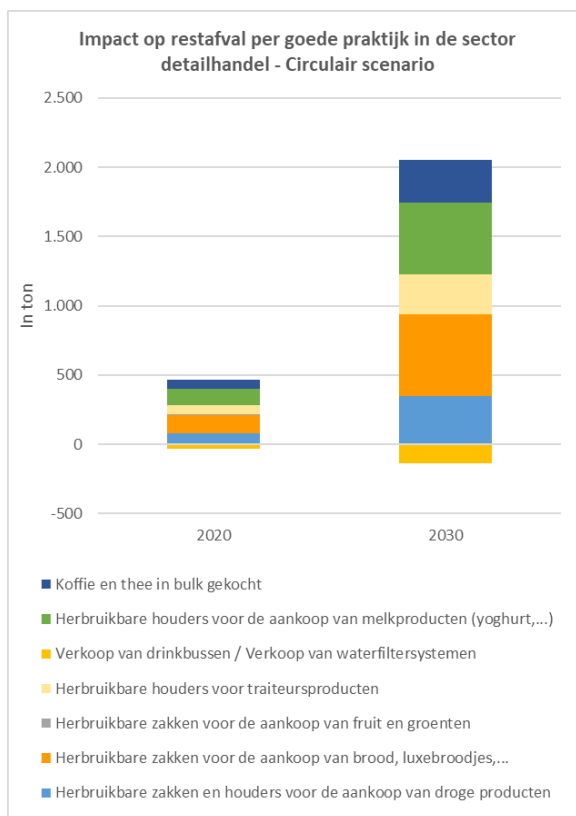


Figuur 7: Cirkeldiagram: Jaarlijkse impact op PMD afval per goede praktijk in de sector detailhandel - Circulair scenario

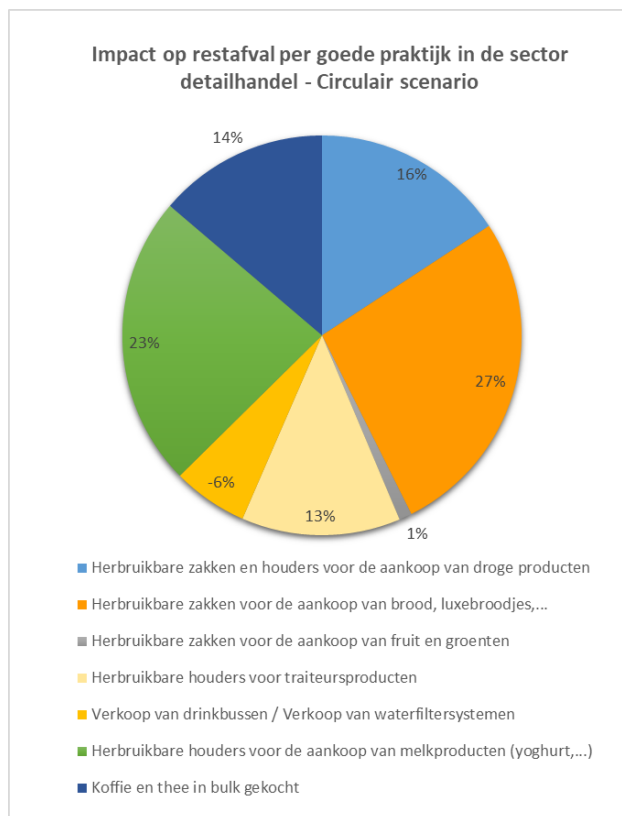
De goede praktijken 'Verkoop van drinkbussen / Verkoop van waterfiltersystemen', 'Onderhoudsproducten via hervulling' en 'Manuele of geautomatiseerde verdeler van herbruikbare flessen voor de aankoop van melkproducten', produceren zonder aangepast beleid mogelijks samen 4.997 ton in 2030. Zoals weergegeven in Figuur 6 en 7, kan het Circulair scenario deze hoeveelheden reduceren:

- Ongeveer 75% van de consumenten koopt water verpakt in PMD flessen, zonder aangepast beleid zal de hoeveelheid PMD afval van waterflessen potentieel 1.844 ton in 2030 bedragen. Het overschakelen van wegwerp PMD flessen naar herbruikbare drinkbussen en de verkoop van waterfiltersystemen zal dan een positieve impact hebben op de hoeveelheid PMD afval. Een eerste groep consumenten is vandaag reeds overgeschakeld op drinkbussen en waterfiltersystemen, want het is een praktijk die heel makkelijk toe te passen is en reeds uitvoerig wordt gepromoot. De komende periode zullen ook inspanningen moeten gemaakt worden voor de nu nog moeilijk te overtuigen consumenten. Het Circulair scenario kan mogelijks 922 ton daarvan reduceren in 2030.
- Tenslotte kan het gebruik van onderhoudsproducten via hervulling ook een grote impact hebben op de reductie van de hoeveelheid PMD afval. Het reductiepotentieel bedraagt 1.548 ton PMD afval in 2030. Onderhoudsproducten worden eerder maandelijks dan dagelijks gekocht, waardoor het voor de consument misschien makkelijker is om herbruikbare houders te gebruiken. Het Circulair scenario kan mogelijks 774 ton daarvan reduceren in 2030.
- Ongeveer 80% van de melk is verpakt in drankkartons of petflessen (PMD). Zonder aangepast beleid of gedrag zal in 2030 respectievelijk 1.605 ton PMD afval, afkomstig van melkverpakkingen, gecreëerd worden. Het Circulair scenario kan mogelijks 802 ton daarvan reduceren in 2030.

2.4 Impact op restafval per goede praktijk



Figuur 8: Staafdiagram: Impact op restafval per goede praktijk in de sector detailhandel - Circulair scenario 2020-2030



Figuur 9: Cirkeldiagram: Jaarlijkse impact op restafval per goede praktijk in de sector detailhandel - Circulair scenario

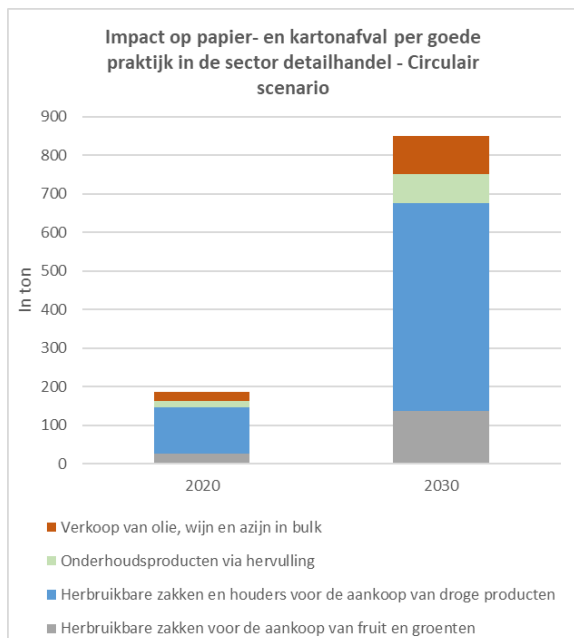
De maatregel 'Herbruikbare zakken voor de aankoop van brood, luxebroodjes, ...' heeft het meeste invloed op de reductie van restafval, namelijk 27%. Vervolgens kan men op de tweede plaats een reductie van 23% restafval bekomen door in te zetten op de goede praktijk 'Herbruikbare houders voor aankoop van melkproducten (yoghurt, ...)'. Ten slotte hebben de maatregelen 'Herbruikbare zakken en houders voor de aankoop van droge producten', 'Koffie en thee in bulk gekocht' en 'Herbruikbare houders voor traiteurproducten' ook een gunstige invloed op de reductie van restafval. Deze maatregelen samen hebben een totaal reductiepotentieel van 4.193 ton restafval in 2030. Zoals weergegeven in Figuur 8 en Figuur 9, kan het Circulair scenario deze hoeveelheden reduceren:

- De productie van broodzakken voor broden, stokbroden, koffiekoeken, enz. draagt hiertoe het meest bij. Zonder aangepast beleid zal er in 2030, 1.186 ton restafval geproduceerd worden. Overschakelen van wegwerp broodzakken naar herbruikbare stoffen broodzakken zal een positieve impact hebben op het restafval. Omwille van de zeer lange levensduur en recycleerbaarheid, werd de assumptie gemaakt dat de productie van deze herbruikbare stoffen zakken geen afval genereert. Het Circulair scenario kan mogelijks 593 ton daarvan reduceren in 2030.
- De goede praktijk 'Herbruikbare houders voor aankoop van melkproducten (yoghurt, ...)' is van toepassing op yoghurt en verschillende soorten vloeibare kazen. Deze maatregel heeft een totaal reductiepotentieel van 1.044 ton in 2030. Het Circulair scenario kan mogelijks 522 ton daarvan reduceren in 2030.
- Ook de maatregel 'Herbruikbare zakken en houders voor de aankoop van droge producten' heeft een positieve impact op de reductie van restafval. Met droge producten wordt rijst, pasta, ontbijtgranen, noten en suiker bedoeld. Het restafval dat de huidige aankoop van droge producten met zich meebrengt zonder wijzigend beleid zal 679 ton bedragen in 2020 en 697 ton restafval in 2030. Het Circulair scenario kan mogelijks 349 ton daarvan reduceren in 2030.

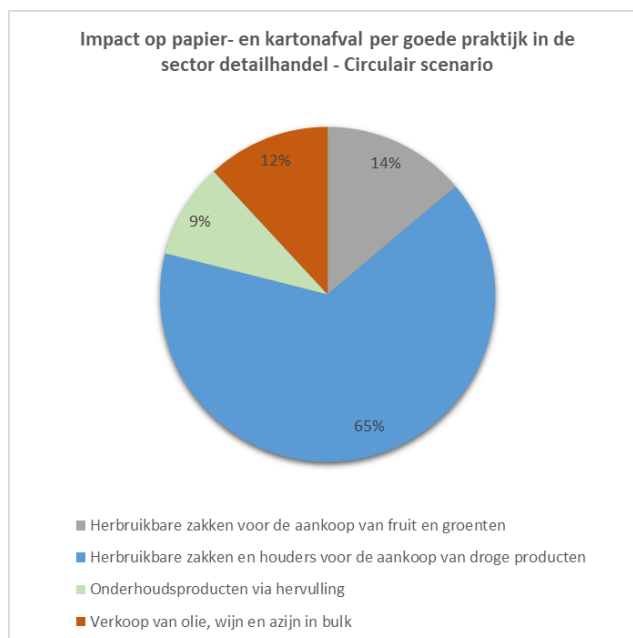
- De goede praktijk 'Koffie en thee in bulk gekocht' heeft in 2020 en 2030 respectievelijk een totaal reductiepotentieel van 667 ton restafval en 685 ton restafval. Koffie capsules hebben hierin een aandeel van 96%. Daarnaast genereert deze maatregel 74 ton restafval in 2020 en 76 ton restafval in 2030. Het Circulair scenario kan mogelijk 304 ton daarvan reduceren in 2030. Bij het kopen in bulk moet wel nog steeds rekening gehouden worden met het verpakkingsmateriaal om de houdbaarheid van deze producten te garanderen. Aangezien ongeveer 30% van de bevolking koffie capsules koopt, kan hier zeker snel resultaat geboekt worden.
- Tenslotte heeft de maatregel 'Herbruikbare houders voor traiteurproducten' een totaal reductiepotentieel van 554 ton restafval (2020) en 569 ton restafval (2030). Dit restafval wordt voor 66% veroorzaakt door de productie van duplexpapier. Daarnaast genereert deze maatregel geen productie afval omwille van de lange levensduur van de herbruikbare containers (bv. bewaardozen). Het Circulair scenario kan mogelijk 284 ton daarvan reduceren in 2030.

De maatregel 'Verkoop van drinkbussen / verkoop van waterfiltersystemen' daarentegen heeft een negatieve impact op de reductie van het restafval. Deze goede praktijk zal, wat restafval betreft, bijdragen tot extra productie van (rest)afval, dit omwille van het gebruik van waterfilters die in het restafval belanden. Leidingwater is een goed alternatief, de kwaliteit van het leidingwater is uitstekend en in feite is het gebruik van waterfilters overbodig. Deze boodschap kan verder worden verspreid om de negatieve impact te vermijden. Deze negatieve impact kan zowel op Figuur 8 als op Figuur 9 worden afgelezen.

2.5 Impact op papier- en kartonafval per goede praktijk



Figuur 10: Staafdiagram: Impact op papier- en kartonafval per goede praktijk in de sector detailhandel - Circulair scenario 2020-2030



Figuur 11: Cirkeldiagram: Jaarlijkse impact op papier- en kartonafval per goede praktijk in de sector detailhandel - Circulair scenario

Deze maatregelen samen hebben samen een totaal reductiepotentieel van 1.701 ton papier en karton in 2030. Zoals weergegeven in Figuur 10 en 11 kan worden afgeleid, kan het Circulair scenario deze hoeveelheden reduceren:

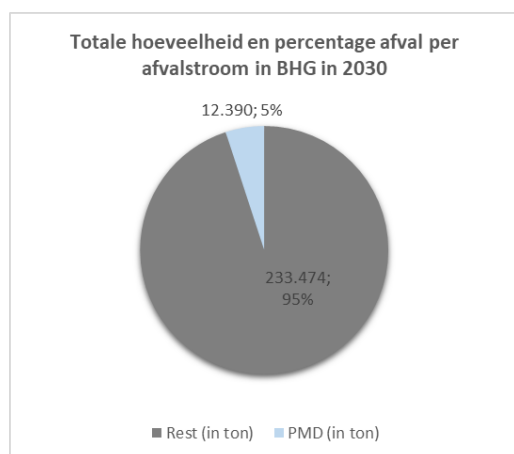
- De goede praktijk 'Herbruikbare zakken en houders voor de aankoop van droge producten' het papier- en kartonafval het meest kan reduceren. Het totaal reductiepotentieel voor deze maatregel bedraagt in 2020 en 2030 respectievelijk 1.049 ton en 1.077 ton papier- en karton afval. Het Circulair scenario kan mogelijk 538 ton daarvan reduceren in 2030.
- Vervolgens hebben de maatregelen 'Herbruikbare zakken voor de aankoop van fruit en groenten', 'Onderhoudsproducten via hervulling' en 'Verkoop van olie, wijn en azijn in bulk' samen een impact van 35% op het papier- en kartonafval. Het totaal reductiepotentieel is respectievelijk 275 ton, 152 ton en 197 ton papier- en kartonafval in 2030. Het Circulair scenario kan mogelijk respectievelijk 137 ton, 76 ton en 98 ton daarvan reduceren in 2030.

3 Analyse resultaten sector take-away

In dit hoofdstuk lichten we de resultaten uit de sector take-away toe. Het gaat om goede praktijken die kunnen toegepast worden in onder andere foodtrucks, frituur, pizzeria, snackbar, broodjeszaak, fastfood, thuisleveringen...

We lichten eerst de impact per afvalstroom toe. Vervolgens maken we een gedetailleerde analyse over welke goede praktijken per afvalstroom bijdragen tot een reductie. Onderstaande analyses weerspiegelen de resultaten van het Circulair scenario. Daarnaast wordt er ook een afweging gemaakt tussen de impact en de haalbaarheid van deze goede praktijken per afvalstroom.

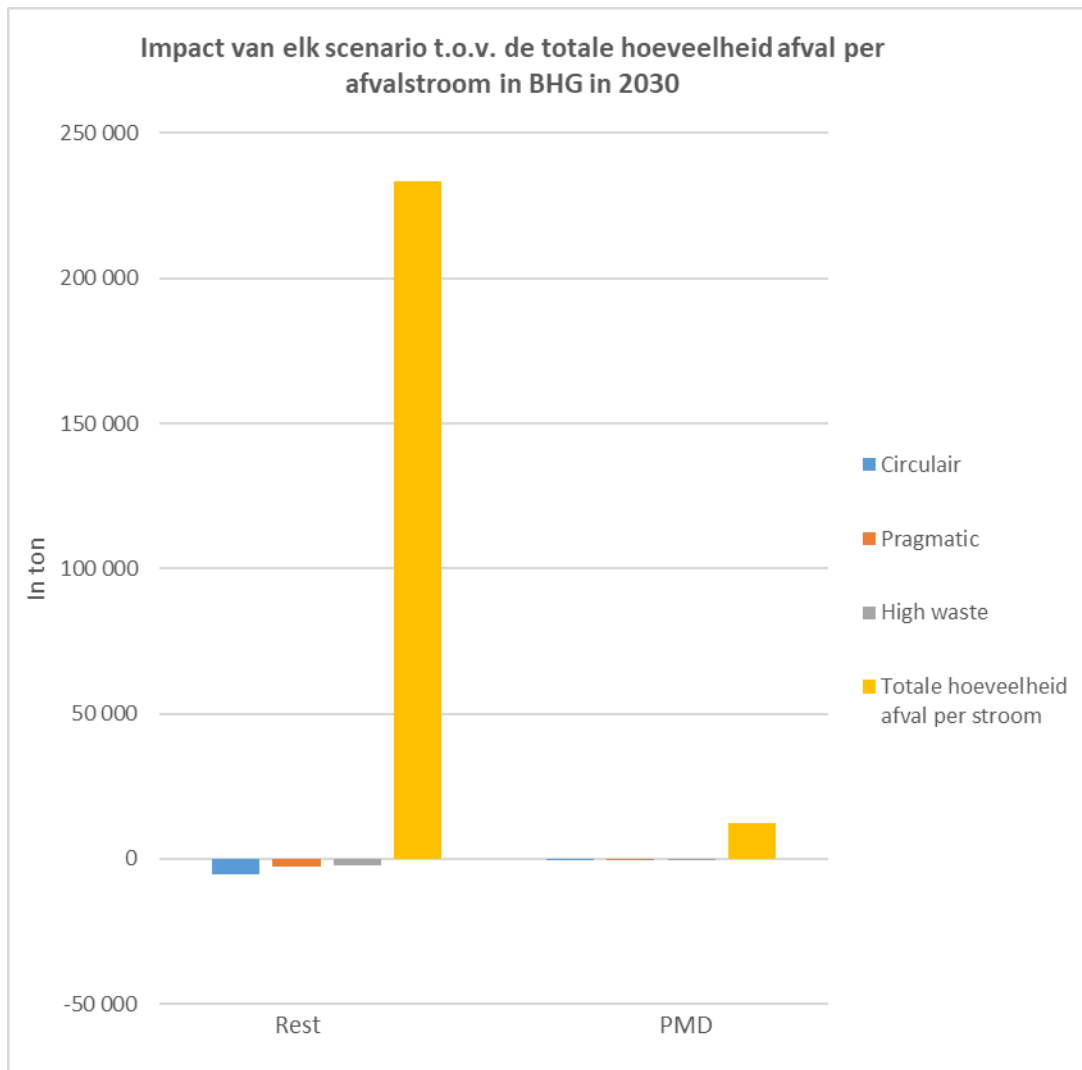
3.1 Impact per afvalstroom



Figuur 12: Totale voorspelde hoeveelheid afval in BHG in 2030 voor de stromen die relevant zijn in de sector take-away (zonder maatregelen en zero waste initiatieven)

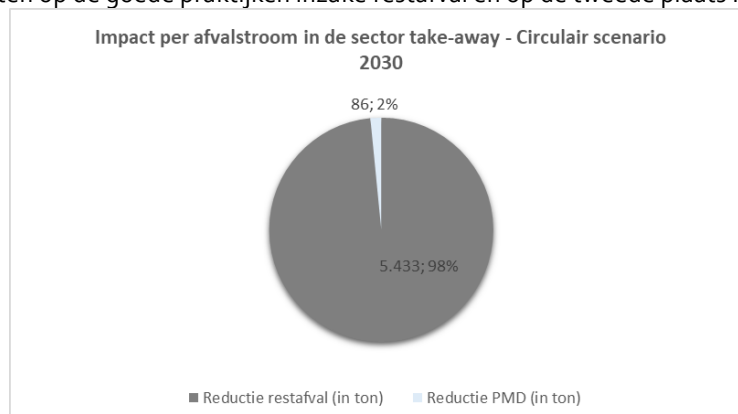
Zonder maatregelen en initiatieven is de totale voorspelde hoeveelheid afval in 2030 voor restafval 233.474 ton en voor PMD 12.390 ton. Figuur 12 presenteert deze informatie.

De totale hoeveelheid afval PMD + rest zal in 2030 dus 245.864 ton bedragen. Deze twee stromen zijn van belang bij de sector take-away. Op Figuur 13 wordt de impact van de drie scenario's (zoals eerder beschreven in de inleiding) t.o.v. de totale hoeveelheid afval per afvalstroom afgebeeld zonder in te zetten op goede praktijken (dit is de totale hoeveelheid afval per stroom opgehaald door het ANB in het BHG en geprojecteerd tot 2030 aan de hand van verwachte bevolkingsgroei). Uit deze grafiek kan worden afgeleid dat naarmate men meer inzet op het uitvoeren van de goede praktijken, men ook meer afval per afvalstroom zal reduceren.



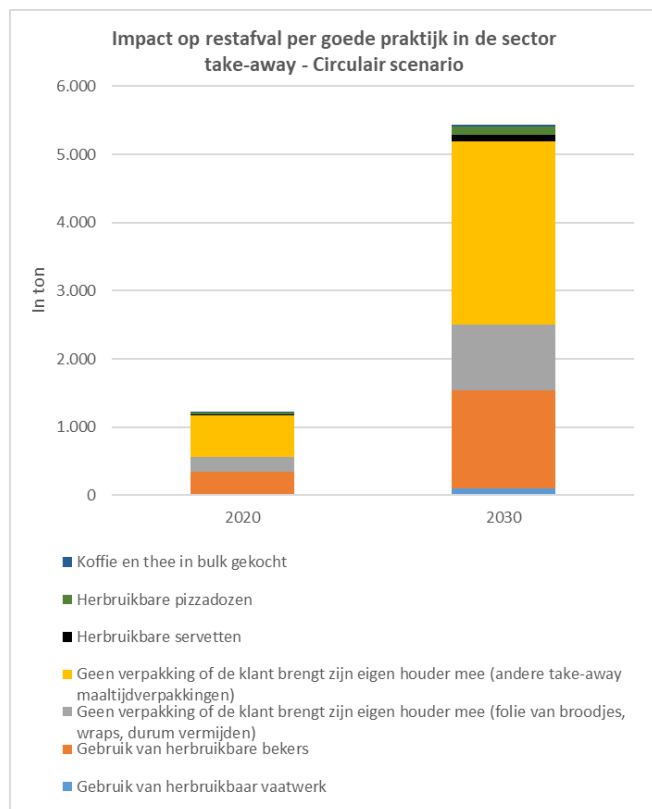
Figuur 13: Impact van elk scenario t.o.v. de totale hoeveelheid afval per afvalstroom in sector take-away in BHG in 2030

Het restafval kan in 2030 in het circulair scenario met 5.433 ton gereduceerd worden. PMD afval kan slechts een reductie van 86 ton in 2030 teweegbrengen. In totaal kan er dus in het circulair scenario 5.519 ton afval gereduceerd worden. Zoals weergegeven in Figuur 14 kan dus het meeste afval gereduceerd worden door in de eerste plaats in te zetten op de goede praktijken inzake restafval en op de tweede plaats PMD.

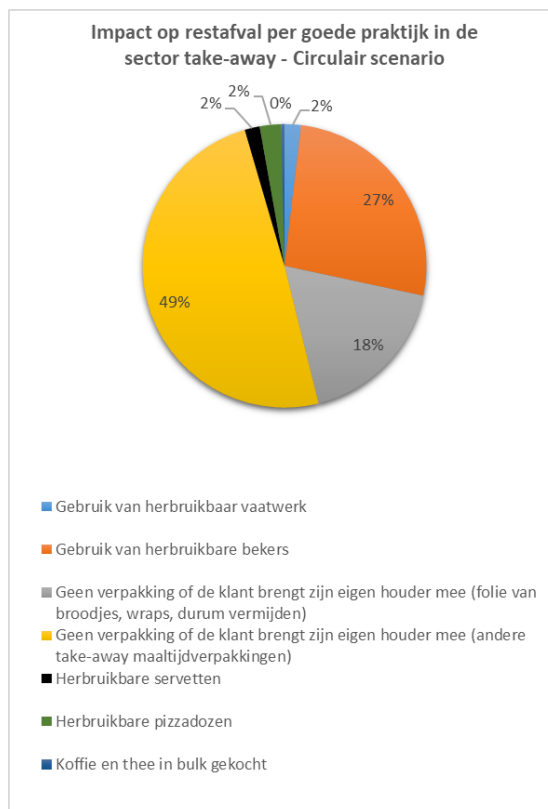


Figuur 14: Impact per afvalstroom in de sector take-away - Circulair scenario 2030

3.3 Impact op restafval per goede praktijk



Figuur 15: Staafdiagram: Impact op restafval per goede praktijk in de sector - Circulair scenario 2020-2030

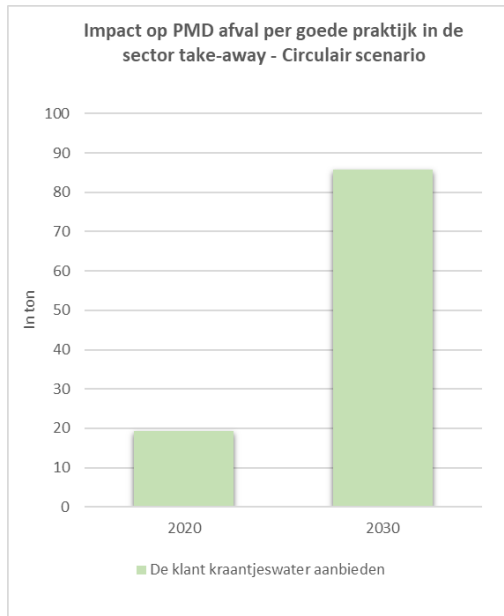


Figuur 16: Cirkeldiagram: Jaarlijkse impact op restafval per goede praktijk in de sector

De maatregel 'Geen verpakking of de klant brengt zijn eigen houder mee (andere take-away maaltijdverpakkingen)' heeft het meeste invloed op de reductie van restafval, namelijk 49%. Vervolgens kan men op de tweede plaats een reductie van 27% restafval bekomen door in te zetten op de goede praktijk 'Gebruik van herbruikbare bekertjes'. Ten slotte heeft de maatregel 'Geen verpakking of de klant brengt zijn eigen houder mee (folie van broodjes, wraps, durum vermijden)' 18% impact de reductie van restafval. Deze drie maatregelen samen hebben een totaal reductiepotentieel van 10.316 ton restafval in 2030. Zoals weergegeven in figuur 15 en figuur 16, kan het Circulair scenario deze hoeveelheden reduceren:

- In 2020 en 2030 kan, indien er geen herbruikbare bekertjes worden gebruikt, het restafval toenemen met respectievelijk 2.946 ton en 3.026 ton restafval. Jaarlijks worden er namelijk naar schatting ongeveer 429 miljoen wegwerp koffiebekertjes en plastic bekertjes door de populatie wonende in het BHG weggegooid. De consumenten aansporen om de maatregel 'Gebruik van herbruikbare bekertjes' toe te passen zal dan ook een positieve impact hebben op de hoeveelheid restafval. Deze goede praktijk genereert wel 145 ton restafval. Herbruikbare bekertjes on the go, zijn zeker slijtage gevoelig. Het Circulair scenario kan mogelijks 1.441 ton daarvan reduceren in 2030.
- Tenslotte heeft de maatregel 'Geen verpakking of de klant brengt zijn eigen houder mee (folie van broodjes, wraps, durum vermijden)' een reductiepotentieel van 1.878 ton restafval in 2020 en 1.929 ton restafval in 2030. Het Circulair scenario kan mogelijks 2.681 ton daarvan reduceren in 2030.

3.4 Impact op PMD afval per goede praktijk



Van de acht goede praktijken die een impact hebben op de hoeveelheid afval in de take-away sector, heeft er maar één impact op de hoeveelheid PMD afval. Namelijk de maatregel 'De klant kraantjeswater aanbieden'. Deze maatregel genereert geen afval aangezien bestaande recipiënten kunnen gebruikt worden. In 2030 kan 86 ton PMD afval vermeden worden.

Figuur 17: Impact op PMD afval per goede praktijk in de sector take-away - Circulair scenario 2020-2030

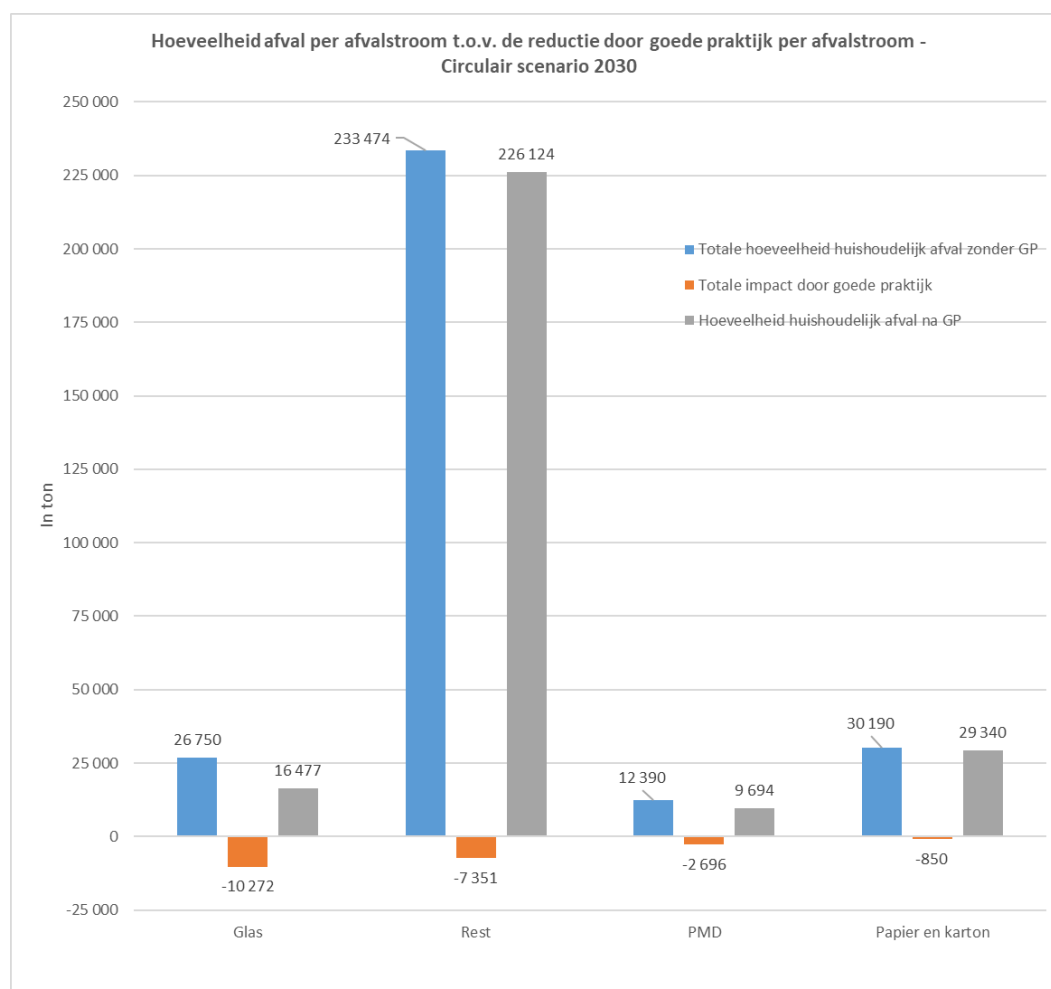
4 Conclusie

EY ontwikkelde een rekenmodel om mogelijke reducties van de huishoudelijke afvalproductie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest te berekenen bij toepassing van een aantal goede praktijken in de sector detailhandel en take-away. Hierna rapporteren we de belangrijkste resultaten.

De totale geschatte hoeveelheid afval zonder goede praktijken t.o.v. de reductie door goede praktijken per afvalstroom wordt weergegeven op Figuur 18. Hierbij zijn de afvalstromen gerangschikt volgens de impact van de goede praktijken per afvalstroom.

- Glas is de afvalstroom waar het meeste impact (in ton) gerealiseerd kan worden (10.272 ton in 2030). Dit is niet verwonderlijk gezien glas een zwaardere fractie is dan bv. PMD.
- Vervolgens kan restafval gereduceerd worden met 7.351 ton.
- Op de derde plaats staat PMD (2.696 ton).
- De afvalstroom papier en karton biedt minst potentieel om verder te reduceren, nl. 850 ton.

In een Circulaire scenario, kan het glasafval gereduceerd worden van 26.750 ton naar 16.477 ton glasafval in 2030. Het restafval kan gereduceerd worden tot 226.642 ton en PMD tot 9.694 ton.



Figuur 18: Hoeveelheid afval per afvalstroom t.o.v. de reductie door goede praktijken per afvalstroom

De maatregelen 'Verkoop van olie, wijn en azijn in bulk' en '(Manuele of geautomatiseerde) verdeler van herbruikbare flessen voor de aankoop van melkproducten' hebben het meeste impact op het reduceren van de totale hoeveelheid afval (in ton). Daarnaast hebben deze twee maatregelen het meeste impact op de afvalstroom 'glas'. De oorzaak van deze impact is te wijten aan het gewicht van glas dat veel hoger is dan plastic verpakkingen of drankkartons. Deze maatregelen zullen veel sneller leiden tot een grote reductie van de totale hoeveelheid afval (in ton).

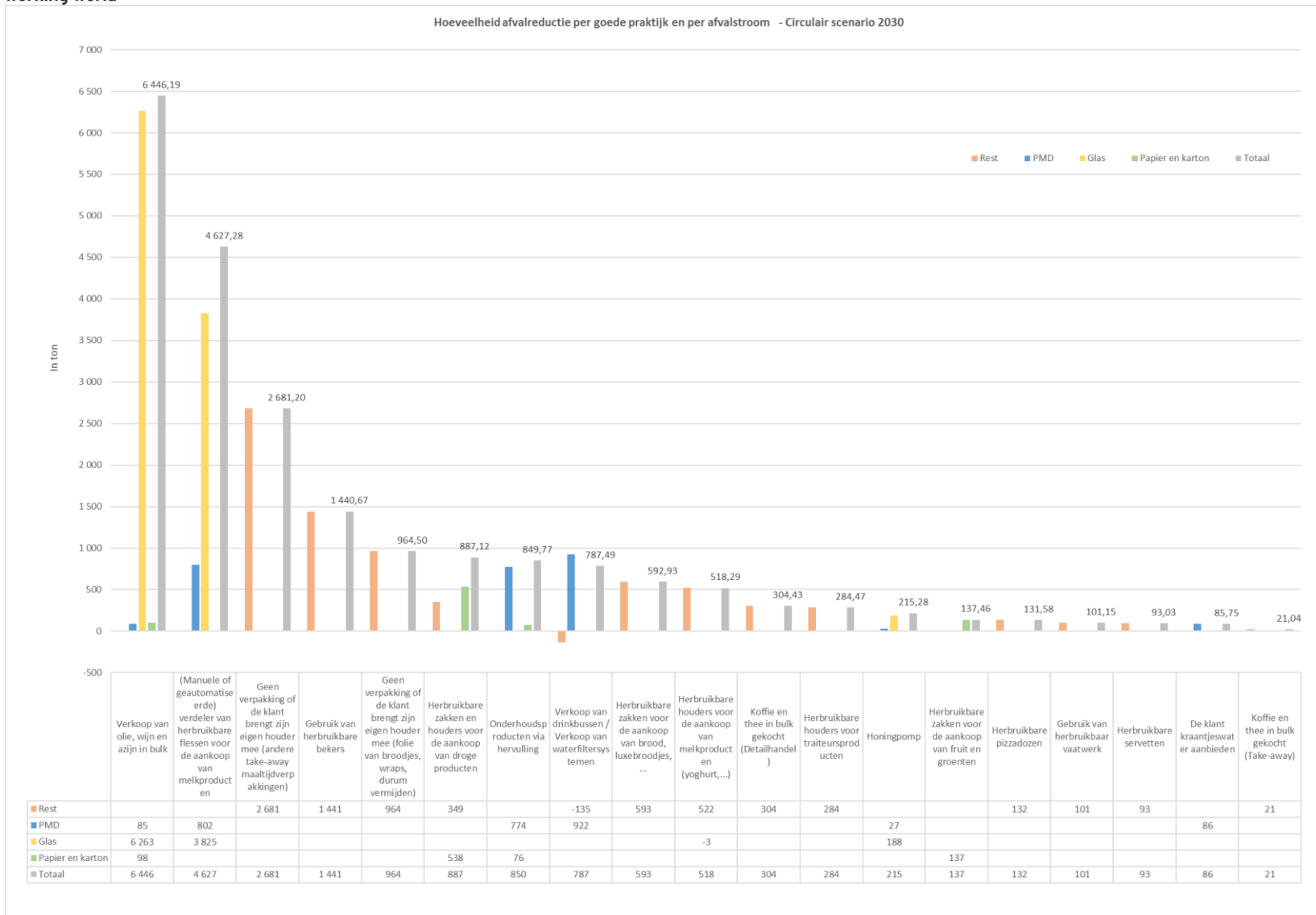
De goede praktijken 'Geen verpakking of de klant brengt zijn eigen houder mee (andere take-away maaltijdverpakkingen)', 'Gebruik van herbruikbare bekens' en 'Geen verpakking of de klant brengt zijn eigen houder mee (folie van broodjes, wraps, durum vermijden)' hebben impact op restafval. Deze goede praktijken zijn terug te vinden in de take-away sector. De maatregelen met grote impact op restafval zijn interessant om op te focussen want de verwerking van restafval staat het laagst in de afvalhiërarchie, nl. verbranding. De milieuwinst is hier naar alle waarschijnlijkheid het grootst. Glas, PMD en papier en karton staan hoger op de hiërarchie, nl. recyclage. Ook reducties bij deze fracties leveren milieuwinst.

PMD afval daarentegen kan voornamelijk gereduceerd worden door de maatregelen 'Verkoop van drinkbussen / Verkoop van waterfiltersystemen', '(Manuele of geautomatiseerde) verdeler van herbruikbare flessen voor de aankoop van melkproducten' en 'Onderhoudsproducten via hervulling'. Let wel de maatregel 'Verkoop van drinkbussen / Verkoop van waterfiltersystemen' zal hierbij echter ook een aanzienlijk deel restafval produceren, wat verholpen kan worden door geen filtertoestellen te gebruiken, maar andere filtersystemen toe te passen.

Onderstaande tabel maakt een rangschikking van alle maatregelen volgens dalende impact op de totale hoeveelheid afval, Figuur 19 geeft dit grafisch weer.

1	Verkoop van olie wijn en azijn in bulk
2	(Manuele of geautomatiseerde) verdeler van herbruikbare flessen voor de aankoop van melkproducten
3	Geen verpakking of de klant brengt zijn eigen houder mee (andere take-away maaltijdverpakkingen)
4	Gebruik van herbruikbare bekens
5	Geen verpakking of de klant brengt zijn eigen houder mee (folie van broodjes, wraps, durum vermijden)
6	Herbruikbare zakken en houders voor de aankoop van droge producten
7	Onderhoudsproducten via hervulling
8	Verkoop van drinkbussen / Verkoop van waterfiltersystemen
9	Herbruikbare zakken voor de aankoop van brood, luxebroodjes,...
10	Herbruikbare houders voor de aankoop van melkproducten (yoghurt,...)
11	Koffie en thee in bulk gekocht (Detailhandel)
12	Herbruikbare houders voor traiteursproducten
13	Honingpomp
14	Herbruikbare zakken voor de aankoop van fruit en groenten
15	Herbruikbare pizzadozen
16	Gebruik van herbruikbaar vaatwerk
17	Herbruikbare servetten
18	De klant kraantjeswater aanbieden
19	Koffie en thee in bulk gekocht (Take-away)

Tabel 4: Goede praktijken gerangschikt volgens dalende impact op de totale hoeveelheid afval



Figuur 19: Hoeveelheid afvalreductie per goede praktijk en per afvalstroom

