



**Vlaanderen**  
is materiaalbewust



# STUDIE MARKTVERKENNING NAAR AANTAL EENMALIGE VERPAKKINGEN IN ONDERWIJS, BEDRIJVEN EN HORECA

SAMEN MAKEN WE  
MORGEN MOOIER

**OVAM**

OVAM.VLAANDEREN.BE

////////////////////////////////////  
////////////////////  
**STUDIE MARKTVERKENNING NAAR**  
**AANTAL EENMALIGE VERPAKKINGEN**  
**IN ONDERWIJS, BEDRIJVEN EN**  
**HORECA**

**publicatiedatum / 25.06.2025**

## DOCUMENTBESCHRIJVING

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 <b>Titel van publicatie:</b><br/>STUDIE MARKTVERKENNING NAAR AANTAL<br/>EENMALIGE VERPAKKINGEN IN<br/>ONDERWIJS, BEDRIJVEN EN HORECA</p> <p>3 <b>Wettelijk Depot nummer:</b> D/2025/5024/16</p> <p>5 <b>Samenvatting:</b><br/>Deze studie geeft een overzicht van het huidige gebruik van verpakkingen voor eenmalig gebruik voor drank en bereide voedingsmiddelen die gebruikt worden door onderwijsinstellingen, de bedrijfssector en de horeca in Vlaanderen. Daarnaast is er een marktverkenning uitgevoerd naar de verpakkingen met het grootste potentieel om weggelaten of vervangen te worden. Bijhorend is er een financieel-economische analyse (KB-analyse) van een potentiële omschakeling uitgevoerd.</p> <p>6 <b>Aantal bladzijden:</b> 169</p> <p>8 <b>Datum publicatie:</b><br/>25 06 2025</p> <p>10 <b>Begeleidingsgroep en/of auteur:</b><br/>Comeos: Henriane Gilliot<br/>Horeca Vlaanderen: Fien Gillis<br/>Onderwijs Vlaanderen: Geert Leemans en<br/>Carl Lamote<br/>Guidea: Nina Van Hecke<br/>Fost Plus: Lieven Capon<br/>VOKA: Katelijne Haspeslagh<br/>Fevia: Candice Joseph</p> <p>12 <b>Andere titels over dit onderwerp:</b> /</p> | <p>2 <b>Verantwoordelijke Uitgever:</b><br/>OVAM</p> <p>4 <b>Trefwoorden:</b><br/>Verpakking, eetgerei, horeca, onderwijs,<br/>bedrijf, bedrijven, herbruikbaar,<br/>cateringmateriaal</p> <p>7 <b>Aantal tabellen en figuren:</b> 67 tabellen en 8 figuren</p> <p>9 <b>Prijs*:</b> /</p> <p>11 <b>Contactpersonen:</b><br/>OVAM: Sarah Risch en Lore Claes<br/>CityD-WES: Pascal Steeland en Liam<br/>Driessens<br/>Partners for Innovation: Siem Haffmans</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

U hebt het recht deze brochure te downloaden, te printen en digitaal te verspreiden. U hebt niet het recht deze aan te passen of voor commerciële doeleinden te gebruiken.

De meeste OVAM-publicaties kunt u raadplegen en/of downloaden op de OVAM-website:  
[ovam.vlaanderen.be](https://ovam.vlaanderen.be)

\* Prijswijzigingen voorbehouden.

## INHOUD

|                                                                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Lijst met tabellen .....                                                                                              | 5         |
| Lijst met figuren.....                                                                                                | 7         |
| Definities                                                                                                            | 8         |
| <b>1 Situering .....</b>                                                                                              | <b>11</b> |
| 1.1 Achtergrond en relevantie van de studie                                                                           | 11        |
| 1.2 Doelstelling                                                                                                      | 12        |
| 1.3 Plan van aanpak en methode                                                                                        | 14        |
| <b>2 Deel 1: marktverkenning .....</b>                                                                                | <b>17</b> |
| 2.1 Bepaling subsectoren                                                                                              | 17        |
| 2.1.1 Onderwijsinstellingen                                                                                           | 17        |
| 2.1.2 Bedrijven                                                                                                       | 17        |
| 2.1.3 Horeca                                                                                                          | 18        |
| 2.2 Selectie representatieve subsectoren                                                                              | 19        |
| 2.3 Datacollectie: in kaart brengen van het aantal en het type verpakkingen                                           | 19        |
| 2.3.1 Bevraging                                                                                                       | 19        |
| 2.4 Kwantificering: inschatting van het aantal verpakkingen in Vlaanderen in het onderwijs, de horeca en de bedrijven | 23        |
| 2.4.1 Analyse De Grote Verpakkingsenquête!                                                                            | 23        |
| 2.4.2 Analyse Consumeter                                                                                              | 23        |
| 2.4.3 Berekening totaal verbruik                                                                                      | 38        |
| 2.5 Diepte-interviews                                                                                                 | 45        |
| <b>3 Deel 2: Analyse eenmalige en alternatieve verpakkingen en kosten-batenanalyse .....</b>                          | <b>45</b> |
| 3.1 Selectie eenmalige verpakkingen                                                                                   | 45        |
| 3.2 Herbruikbare alternatieven                                                                                        | 48        |
| 3.2.1 Eigenschappen van hergebruikssystemen                                                                           | 48        |
| 3.2.2 Mogelijke alternatieven t.o.v. wegwerpverpakkingen                                                              | 49        |
| 3.3 Gekozen herbruikbare alternatieven                                                                                | 51        |
| 3.4 Kosten-batenanalyse                                                                                               | 59        |
| 3.4.1 Aannames kosten-batenanalyse                                                                                    | 59        |
| 3.4.2 Berekening kosten-batenanalyse                                                                                  | 60        |
| 3.4.3 Uitleg tabellen                                                                                                 | 61        |
| 3.4.4 Resultaat                                                                                                       | 64        |
| <b>4 Limieten .....</b>                                                                                               | <b>74</b> |
| <b>5 Conclusie .....</b>                                                                                              | <b>75</b> |
| 5.1 Aantallen                                                                                                         | 75        |
| 5.2 Grootste potentieel                                                                                               | 76        |
| 5.3 Financieel-economische impact                                                                                     | 77        |
| <b>6 Aanbevelingen .....</b>                                                                                          | <b>82</b> |
| 6.1 Inzetten op toepassingen met beperkte kostprijsimpact                                                             | 82        |
| 6.1.1 Focus op het drankmoment                                                                                        | 82        |
| 6.1.2 Focus op consumptie ter plaatse                                                                                 | 82        |
| 6.1.3 Focus op efficiënt verdeelsysteem en winst door lagere foodkost                                                 | 83        |
| 6.1.4 Focus op wegwerpverpakking die nu reeds duur zijn                                                               | 83        |
| 6.1.5 Promoot "Bring Your Own" in takeaway                                                                            | 83        |
| 6.2 Nood aan bijkomend onderzoek                                                                                      | 83        |
| 6.3 Kostprijsberekening op maat in combinatie met een beslissingsboom                                                 | 83        |
| 6.4 Inzetten op schaalvergroting                                                                                      | 84        |

|          |                                                                                  |            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.5      | Monitoring retourpercentage                                                      | 84         |
| <b>7</b> | <b>Samenvatting .....</b>                                                        | <b>85</b>  |
| 7.1      | Achtergrond en doelstelling                                                      | 85         |
| 7.2      | Categorisatie en kwantificering eenmalige verpakkingen                           | 85         |
| 7.3      | Selectie eenmalige verpakkingen                                                  | 87         |
| 7.4      | Herbruikbare alternatieven                                                       | 87         |
| 7.5      | Kosten-Batenanalyse                                                              | 88         |
| 7.6      | Conclusies                                                                       | 88         |
| 7.7      | Aanbevelingen                                                                    | 89         |
| <b>7</b> | <b>RESUME .....</b>                                                              | <b>91</b>  |
| 7.1      | CONTEXTE ET OBJECTIF                                                             | 91         |
| 7.2      | CATEGORISATION ET QUANTIFICATION DES EMBALLAGES A USAGE UNIQUE                   | 91         |
| 7.3      | SELECTION DES EMBALLAGES A USAGE UNIQUE                                          | 93         |
| 7.4      | ALTERNATIVES REUTILISABLES                                                       | 93         |
| 7.5      | ANALYSE COUT-BENEFICE                                                            | 94         |
| 7.6      | CONCLUSIONS                                                                      | 94         |
| 7.7      | RECOMMANDATIONS                                                                  | 95         |
| <b>7</b> | <b>SUMMARY .....</b>                                                             | <b>97</b>  |
| 7.1      | BACKGROUND AND OBJECTIVE                                                         | 97         |
| 7.2      | CATEGORISATION AND QUANTIFICATION OF SINGLE-USE PACKAGING                        | 97         |
| 7.3      | SELECTION OF SINGLE-USE PACKAGING                                                | 99         |
| 7.4      | REUSABLE ALTERNATIVES                                                            | 99         |
| 7.5      | COST-BENEFIT ANALYSIS                                                            | 100        |
| 7.6      | CONCLUSIONS                                                                      | 100        |
| 7.7      | RECOMMENDATIONS                                                                  | 101        |
| <b>8</b> | <b>Bijlagen.....</b>                                                             | <b>103</b> |
| 8.1      | Bijlage 1: Vragenlijst de Grote Verpakkingsenquête basis- en secundair onderwijs | 103        |
| 8.2      | Bijlage 2: Vragenlijst de Grote Verpakkingsenquête hoger onderwijs               | 109        |
| 8.3      | Bijlage 3: Vragenlijst de Grote Verpakkingsenquête horeca                        | 117        |
| 8.4      | Bijlage 4: Vragenlijst de Grote Verpakkingsenquête bedrijven                     | 126        |
| 8.5      | Bijlage 5: Analyse grote verpakkingsenquête                                      | 134        |
| 8.6      | Bijlage 6: Vragenlijst Consument                                                 | 162        |

## LIJST MET TABELLEN

|                                                                                                        |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tabel 1: Onderwijsinstellingen in Vlaanderen (2022-2023) (type en aantal onderwijsinstellingen)</b> | <b>17</b> |
| <b>Tabel 2: Aantal ondernemingen in Vlaanderen (2021)</b>                                              | <b>18</b> |
| <b>Tabel 3: Horeca in Vlaanderen (type en aantal zaken) (2021)</b>                                     | <b>18</b> |
| <b>Tabel 4: Aantal horeca(zaken) in Vlaanderen</b>                                                     | <b>18</b> |
| <b>Tabel 5: Kanalen De Grote Verpakkingsenquête! (verspreiding)</b>                                    | <b>21</b> |
| <b>Tabel 6: Respons De Grote Verpakkingsenquête!</b>                                                   | <b>22</b> |
| <b>Tabel 7: Extrapolatie aantal drankverpakkingen in hogeschoolrestaurant</b>                          | <b>25</b> |
| <b>Tabel 8: Extrapolatie aantal verpakkingen van maaltijden in hogeschoolrestaurant</b>                | <b>26</b> |
| <b>Tabel 9: Extrapolatie aantal verpakkingen tijdens koffiepauzes in hogescholen</b>                   | <b>27</b> |
| <b>Tabel 10: Frequentie van afhalen of laten bezorgen horeca (deel 1)</b>                              | <b>28</b> |
| <b>Tabel 11: Frequentie van afhalen of laten bezorgen horeca (deel 2)</b>                              | <b>29</b> |

|                                                                                                    |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Tabel 12: Frequentie van ter plaatse eten horeca (deel 1)                                          | 30    |
| Tabel 13: Frequentie van ter plaatse eten horeca (deel 2)                                          | 31    |
| Tabel 14: Extrapolatie aantal keer afhalen of laten bezorgen Vlaanderen horeca                     | Tabel |
| 15: Extrapolatie aantal keer ter plaatse eten Vlaanderen horeca                                    | 32    |
| Tabel 16: Verdeling aantal werknemers in het Vlaamse Gewest                                        | 33    |
| Tabel 17: Bedrijfsrestaurant ter beschikking                                                       | 33    |
| Tabel 18: Aantal maaltijden en dranken per week in het bedrijfsrestaurant                          | 34    |
| Tabel 19: Wat voorziet de werkgever tijdens de koffiepauzes in bedrijven                           | 34    |
| Tabel 20: Extrapolatie aantal drankverpakkingen in bedrijfsrestaurants                             | 35    |
| Tabel 21: Extrapolatie aantal verpakkingen maaltijden bedrijfsrestaurant                           | 36    |
| Tabel 22: Extrapolatie aantal verpakkingen tijdens koffiepauzes in bedrijven                       | 37    |
| Tabel 23: 4 Meest gebruikte verpakkingen per sector                                                | 44    |
| Tabel 24: Selectie eenmalige verpakkingen                                                          | 45    |
| Tabel 25: Drinkbekers, inclusief deksels, roerstaafjes en rietjes (eenmalig)                       | 46    |
| Tabel 26: Voedselverpakkingen (eenmalige verpakkingen, zoals bakjes, schaaltes en trays)           | 46    |
| Tabel 27: Eenmalige drankverpakkingen                                                              | 47    |
| Tabel 28: Eenmalige sausverpakkingen                                                               | 47    |
| Tabel 29: Eenmalige zakjes en wikkels                                                              | 47    |
| Tabel 30: Voorbeelden van herbruikbare recipiënten voor bruikleen op locatie                       | 49    |
| Tabel 31: Voorbeelden van herbruikbare recipiënten voor 'Bring Your Own' (BYO)                     | 49    |
| Tabel 32: Voorbeelden dispensers voor dranken (refill)                                             | 50    |
| Tabel 33: Voorbeelden dispensers voor sauzen of kruiden (tapsystemen op locatie)                   | 50    |
| Tabel 34: Herbruikbare alternatieven in het onderwijs                                              | 52    |
| Tabel 35: Herbruikbare alternatieven in de horeca                                                  | 54    |
| Tabel 36: Herbruikbare alternatieven bij bedrijven                                                 | 57    |
| Tabel 37: Voorbeeldtabel horeca scenario 18                                                        | 63    |
| Tabel 38: Berekening scenario's onderwijs                                                          | 64    |
| Tabel 39: Berekening scenario's horeca                                                             | 66    |
| Tabel 40: Berekening scenario's bedrijven                                                          | 69    |
| Tabel 41: Algemene info onderwijs                                                                  | 134   |
| Tabel 42: Schoolrestaurant onderwijs                                                               | 135   |
| Tabel 43: Gebruik verpakkingen in het schoolrestaurant onderwijs                                   | 136   |
| Tabel 44: Soorten verpakkingen in het schoolrestaurant onderwijs                                   | 137   |
| Tabel 45: Extrapolatie aantal drankverpakkingen in lager, secundair en volwassenenonderwijs        | 139   |
| Tabel 46: Extrapolatie aantal verpakkingen maaltijden in lager, secundair en volwassenen onderwijs | 139   |
| Tabel 47: Algemene info hoger onderwijs                                                            | 140   |
| Tabel 48: Schoolrestaurant hoger onderwijs                                                         | 141   |
| Tabel 49: Gebruik verpakkingen in het schoolrestaurant hoger onderwijs                             | 142   |
| Tabel 50: Soorten verpakkingen in het schoolrestaurant hoger onderwijs                             | 143   |
| Tabel 51: Extrapolatie aantal drankverpakkingen in hoger onderwijs                                 | 144   |
| Tabel 52: Extrapolatie aantal verpakkingen maaltijden in hoger onderwijs                           | 144   |
| Tabel 53: Algemene info horeca                                                                     | 145   |
| Tabel 54: Gebruik verpakkingen horeca ter plaatse                                                  | 146   |
| Tabel 55: Soorten verpakkingen horeca ter plaatse                                                  | 148   |
| Tabel 56: Gebruik verpakkingen horeca afhalen en bezorgen                                          | 150   |
| Tabel 57: Soorten verpakkingen horeca afhalen of bezorgen                                          | 150   |
| Tabel 58: Extrapolatie aantal drankverpakkingen horeca ter plaatse                                 | 153   |
| Tabel 59: Extrapolatie aantal verpakkingen maaltijden horeca ter plaatse                           | 153   |
| Tabel 60: Extrapolatie aantal drankverpakkingen horeca afhalen of bezorgen                         | 154   |
| Tabel 61: Extrapolatie aantal verpakkingen maaltijden horeca afhalen of bezorgen                   | 154   |
| Tabel 62: Algemene info bedrijven                                                                  | 155   |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 63: Bedrijfsrestaurant                                                    | 156 |
| Tabel 64: Gebruik verpakkingen in het bedrijfsrestaurant                        | 157 |
| Tabel 65: Soorten dranken en verpakkingen tijdens koffiemoment bij bedrijven    | 158 |
| Tabel 66: Gemiddelde uitgave aan wegwerpverpakkingen per bedrijf per jaar       | 159 |
| Tabel 67: Extrapolatie aantal drankverpakkingen in bedrijven                    | 160 |
| Tabel 68: Extrapolatie aantal verpakkingen maaltijden in bedrijven              | 160 |
| Tabel 69: Extrapolatie aantal verpakkingen tijdens de koffiepauzes in bedrijven | 161 |

## LIJST MET FIGUREN

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1: Plan van aanpak                                                                   | 14 |
| Figuur 2: Schema bevragingen                                                                | 20 |
| Figuur 3: Verdeling enquêtes                                                                | 21 |
| Figuur 4: Inschatting miljoenen eenmalige verpakkingen per jaar in Vlaanderen bij onderwijs | 39 |
| Figuur 5: Inschatting miljoenen eenmalige verpakkingen per jaar in Vlaanderen bij horeca    | 41 |
| Figuur 6: Inschatting miljoenen eenmalige verpakkingen per jaar in Vlaanderen bij bedrijven | 42 |
| Figuur 7: Inschatting miljoenen eenmalige verpakkingen per jaar in Vlaanderen 2024          | 43 |

## DEFINITIES

| Begrip                   | Uitleg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| As-is situatie           | De huidige situatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Betrouwbaarheidsniveau   | Het percentage van de keren dat je verwacht in de buurt van dezelfde schatting te komen als je je onderzoek nog een keer uitvoert of opnieuw op dezelfde manier een steekproef uit de populatie haalt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bring Your Own (BYO)     | Dat je zelf je beker/voedselverpakking/... moet meenemen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bruikleen                | Bij bruikleen geeft de ene partij (de eigenaar) een zaak/product aan de andere partij in gebruik zonder dat daar een tegenprestatie voor wordt gegeven. Het is de bedoeling dat de partij die de zaak heeft mogen gebruiken, deze wel teruggeeft aan de eigenaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Circulair systeem        | Systeem waarin grondstoffen continu hergebruikt en behouden worden, zonder afvalproductie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Circulaire economie      | Een economisch en industrieel systeem dat producten, hun componenten en materialen zo lang mogelijk in omloop wil houden binnen het systeem, waarbij de gebruikskwaliteit gewaarborgd blijft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Closed loop              | Gesloten systeem van herbruikbare verpakkingen (vb. op een bedrijf). Eén uitbater die een eigen retoursysteem met eigen cateringmateriaal opzet. De terugname van de recipiënten is enkel mogelijk op de locaties van de aanbieder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Consumeter               | Een kwartaalbevraging van CityD-WES die peilt naar meningen, opinies en (aankoop)gedrag bij 1.500 Belgen. Dit panel is representatief voor de volwassen Belgische bevolking (18-74 jaar).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Consumptie on-the-go     | Consumptie die onderweg wordt genuttigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Duurzaamheidscoördinator | Een medewerker die verantwoordelijk is voor het leiden en coördineren van duurzaamheidsinitiatieven binnen een organisatie of gemeenschap.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Eenmalige verpakkingen   | Alles van verpakkingen en aanverwanten die bedoeld zijn om eenmalig te worden gebruikt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Extrapolatie             | Het schatten van een onbekende waarde op basis van bekende waarden of feiten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Facilitair manager       | Staat in voor de voorzieningen van een bedrijf, zoals bijvoorbeeld het algemeen beheer van de gebouwen, schoonmaak en catering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fastservice              | <p>Fastservice omvat eetgelegenheden waar klanten zelf hun maaltijden en dranken bestellen en/of afhalen aan een toonbank, balie of automaat, met beperkte of geen tafelbediening. Dit omvat onder andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fastfoodrestaurants (zoals hamburgerzaken, kebabzaken, pizzaketens)</li> <li>▶ Snackbars en frituren</li> <li>▶ Cafetaria's</li> <li>▶ Afhaal- en bezorgrestaurants zonder uitgebreide bediening</li> <li>▶ Foodtrucks en mobiele eetkramen</li> </ul> <p>Dit is een vorm van horecadienstverlening waarbij snelheid, efficiëntie en gemak centraal staan. Dit type dienstverlening richt zich op het snel bereiden en serveren van eten en drinken, vaak tegen een relatief lage prijs.</p> |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Food containers                | Verpakkingsmaterialen voor bereide voeding (voor onmiddellijke consumptie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Foutenmarge                    | Het percentage waarin de gegevens van de totale populatie naar boven of beneden kunnen afwijken van het steekproefresultaat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Frisdrankdispenser met postmix | Een systeem waarbij frisdranksiroop wordt gemengd met koolzuurhoudend water (sodawater) tijdens het tappen. Bij een postmix maakt men gebruik van siroop in dozen (bag-in-box).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Geaggregeerde data             | Samengevoegde data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Klassieke vaatwas              | Een vaatwas/ vaatwasmachine voor huishoudelijk gebruik met lange cyclus (> 1 uur)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kosten-batenanalyse            | Een analyse waarbij de verwachte kosten worden afgewogen ten opzichte van de te verwachten baten, zodat de meest voordelige oplossing kan worden gekozen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kostenneutraal                 | De kosten zijn gelijk aan de opbrengsten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Maatschappelijke baten         | Maatschappelijke baten zijn de voordelen of positieve effecten die een bepaalde activiteit, investering, of beleidsmaatregel oplevert voor de samenleving als geheel. Dit kunnen zowel economische voordelen (zoals meer werkgelegenheid of hogere productiviteit) als sociale en ecologische voordelen (zoals betere volksgezondheid, een schoner milieu, of meer sociale cohesie) zijn. Maatschappelijke baten omvatten in deze studie de loonkosten van tewerkstelling voor het afwassen en voor het transport. |
| Maatschappelijke kosten        | Maatschappelijke kosten zijn de totale kosten die een bepaalde activiteit, investering of beleidsmaatregel met zich meebrengt voor de samenleving als geheel. Dit omvat niet alleen financiële kosten voor de overheid of bedrijven, maar ook indirecte kosten zoals milieuschade, gezondheidsproblemen of sociale ongelijkheid. Maatschappelijke kosten omvatten in deze studie de directe kosten voor het opruimen van het zwerfvuil.                                                                            |
| Niet-fastservicesegment        | Het niet-fastservicesegment omvat alle horecagelegenheden die niet onder fastservice vallen. Dit betekent dat de nadruk minder ligt op snelheid en efficiëntie en meer op gastvrijheid, beleving en uitgebreide dienstverlening. Kenmerken van het niet-servicesegment zijn onder andere: tafelbediening, uitgebreide menukaarten, langere verblijfsduur... Dit segment richt zich vaak op een meer uitgebreide eetervaring, waarbij service en sfeer een belangrijkere rol spelen.                                |
| Open loop                      | Eén aanbieder van cateringmateriaal verbindt meerdere uitbaters die gebruik maken van eenzelfde retoursysteem en recipiënten. Gebruikers hebben meerdere terugbrengopties: ze kunnen de cateringmaterialen na consumptie weer inleveren bij de deelnemende uitbaters, en soms zijn er extra brengpunten zoals de plaatselijke supermarkt of kruidenier.                                                                                                                                                            |
| Populatie                      | De populatie is de gehele groep (bevolking Vlaanderen) waar een onderzoek zich op richt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Professionele vaatwas          | Een horeca-vaatwas/ vaatwasmachine met een korte cyclus van twee minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Referentieprijs                | Een prijs waartegenover een andere prijs geëvalueerd wordt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Refillsystemen (voor sauzen)   | Een handeling waarmee een recipiënt die de verpakkingsfunctie vervult, en waarvan de eindgebruiker eigenaar is of die door de eindgebruiker op het verkooppunt van de einddistributeur wordt gekocht, door de eindgebruiker of door de einddistributeur wordt                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | gevuld met een of meer producten die de eindgebruiker van de einddistributeur heeft gekocht                                                                                                                                                                  |
| Representatieve cijfers             | De mate waarin de respondenten uit een steekproef een goede afspiegeling vormen van de doelgroep van het onderzoek.                                                                                                                                          |
| Retourpercentage                    | Percentage van bijvoorbeeld herbruikbare verstrekte verpakkingen die effectief terugkomen. Bijvoorbeeld een retourpercentage van 90% wilt zeggen dat 90% van de verstrekte verpakkingen terug worden ingeleverd en dat 10% niet is ingeleverd.               |
| RSZ                                 | Rijksdienst voor Sociale Zekerheid                                                                                                                                                                                                                           |
| Sectorfederatie                     | Belangenvereniging van gelijkaardige bedrijven                                                                                                                                                                                                               |
| Single Use Plastic-richtlijn        | De 'Single Use Plastics'-richtlijn (SUP) is een Europese wetgeving met het doel om eenmalige kunststofproducten die het meest worden aangetroffen op de Europese stranden wil aanpakken, en herbruikbare alternatieven wil promoten.                         |
| Staffelkorting                      | Een kortingsregeling die wordt toegepast op basis van de hoeveelheid of de grootte van een aankoop.                                                                                                                                                          |
| Stakeholders                        | Belanghebbenden                                                                                                                                                                                                                                              |
| Statiegeldsysteem                   | Bij de aankoop van een blikje frisdrank of andere dranken, betaalt de consument een kleine extra vergoeding bovenop de verkoopprijs. Dit is het statiegeldbedrag en kan teruggekregen worden op het moment dat de consument de lege verpakking terugbrengt.  |
| Steekproefgrootte                   | Aantal respondenten dat heeft deelgenomen aan de bevraging/onderzoek.                                                                                                                                                                                        |
| To-be situatie                      | Situatie in de toekomst                                                                                                                                                                                                                                      |
| Uitvalpercentage                    | Het uitvalpercentage geeft aan hoeveel producten niet aan de kwaliteitsnormen meer voldoen en afgekeurd worden. In deze studie zien we onder uitval zowel beschadigde herbruikbare verpakkingen als herbruikbare verpakkingen die niet worden teruggebracht. |
| Voedselrecipiënt                    | Alles wat gebruikt wordt voor het aanbieden en het nuttigen van voedsel.                                                                                                                                                                                     |
| Wasstraat                           | Een wasstraat is een gespecialiseerde reinigingsfaciliteit waar gebruikte verpakkingen, zoals bекers, bakjes en flessen, grondig worden schoongemaakt en gedesinfecteerd, zodat ze veilig opnieuw gebruikt kunnen worden.                                    |
| Waterfontein met herbruikbare bidon | Watervoorzieningssysteem met een herbruikbare bidon van vb. 18 liter plat water, met koeling.                                                                                                                                                                |
| Wegwerpverpakking                   | Verpakking voor eenmalig gebruik                                                                                                                                                                                                                             |
| Zwerfafvalproblematiek              | De problematiek waarbij klein afval bewust of onbewust wordt achtergelaten op een plaats waar dat niet hoort.                                                                                                                                                |

# 1 SITUERING

## 1.1 ACHTERGROND EN RELEVANTIE VAN DE STUDIE

Eenmalige verpakkingen zijn een gemakkelijke manier om voedsel en drank mee te verpakken en te vervoeren zonder te veel voorbereiding vooraf en zonder afwas achteraf. Eenmalige verpakkingen hebben ook nadelen waaronder de grote milieu-impact door het groot verbruik van nieuwe grondstoffen met een zeer korte omlooptijd. Dit draagt bij aan materialenverlies, een toename van de afvalberg en ook de zwerfafvalproblematiek. In de studie wordt eenmalig eetgerei meegenomen onder eenmalige verpakkingen.

Vlaanderen streeft naar een circulaire economie waarbij kringlopen zoveel mogelijk worden gesloten. Het Vlaamse afval- en materialenbeleid heeft als doel materialen optimaal te benutten zodat hun waarde zo lang mogelijk behouden blijft. Het beleid kiest daarbij voor maatregelen vooraan in de keten, stimuleert een daling van het materiaalengebruik en -verlies en bevordert zo ook de overgang naar een meer circulaire economie. De materialenhiërarchie en het cascadeprincipe staan hierbij centraal.

Voor eet- en drankverpakkingen is er de Vlaamse wetgeving over cateringmateriaal<sup>1</sup> voor overheden en evenementen. Daarnaast loopt er in de distributiesector een vrijwillig initiatief, de Green Deal Anders Verpakt<sup>2</sup> (2022-2024), om verpakkingen voor eenmalig gebruik te verminderen en herbruikbare alternatieven doorheen de hele waardeketen te stimuleren.

Ook in Europa bestaan er er gelijkaardige initiatieven. In 2019 is de Europese Single Use Plastic (SUP)-richtlijn goedgekeurd. Dit is één van Europa's initiatieven om kunststoffen voor eenmalig gebruik die veel in de omgeving rondslingeren (zoals onder meer bestek, borden, rietjes, drinkbekers en voedselverpakkingen) aan te pakken. Daarnaast verscheen in het Europees Staatsblad een nieuwe verordening: de Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR). Deze verordening regelt wat voor soort verpakking in de EU in de handel mag worden gebracht, en bevat maatregelen voor het beheer en de preventie van verpakkingsafval. De regels hebben tot doel de hoeveelheid geproduceerde verpakkingen en afval tot een minimum te beperken en tegelijkertijd het gebruik van primaire grondstoffen te verminderen en de overgang naar een circulaire, duurzame en concurrerende economie te bevorderen.

Voorliggende studie kadert binnen de Vlaamse beleidsvisie en binnen artikel 4 'Consumptievermindering' van de SUP-richtlijn. Die stelt dat de lidstaten maatregelen moeten treffen waarmee in 2026 een meetbare kwantitatieve consumptievermindering wordt bereikt ten opzichte van 2022 voor kunststof drinkbekers en voedselverpakkingen (food containers) voor eenmalig gebruik.

Deze studie brengt de hoeveelheid eenmalige verpakkingen voor voeding en drank in drie sectoren (de onderwijssector, de bedrijfssector en de horeca) in kaart en voert een financieel-economische analyse van alternatieven uit. In deze studie omvat het begrip 'eenmalige verpakkingen' alles van verpakkingen voor drank en bereide voeding en alles van aanverwanten zoals de koffiemelkcups, verpakking zoetstof, rietjes ... Volgende opsomming geeft een overzicht van de onderzochte eenmalige verpakkingen en aanverwanten:

- Drankblikjes

---

<sup>1</sup> Wetgeving drankverpakkingen en voedselverpakkingen (vlaanderen.be)

<sup>2</sup> Greendealandersverpakt.be

- ▶ Petflesjes tot 0,5 liter
- ▶ Drankbrikjes
- ▶ Glazen fles zonder statiegeld
- ▶ Wegwerpbekers
- ▶ Rietjes
- ▶ Roerstaafjes
- ▶ Koffiemelk (in een verpakking)
- ▶ Verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder
- ▶ Wegwerpbestek
- ▶ Wegwerpeetgerei
- ▶ Frietbakjes en puntzakken
- ▶ Bakjes voor frikandellen en frituursnacks
- ▶ Bakjes voor hamburgers
- ▶ Pizzadozen
- ▶ Individuele verpakking voor sauzen
- ▶ Individuele verpakking voor kruiden
- ▶ Wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma
- ▶ Wikkels voor de omverpakking
- ▶ Draagtassen

## 1.2 DOELSTELLING

Vlaanderen wil verdere stappen zetten om afval, en dus ook het aantal wegwerpproducten, te voorkomen en het gebruik van herbruikbare alternatieven en systemen te bevorderen. Met deze studie wil de OVAM de hoeveelheid wegwerpverpakkingen onderzoeken in het Vlaamse onderwijs, de bedrijvensector en de horeca. Daarnaast wil ze mogelijke alternatieven voor de eenmalige verpakkingen in kaart brengen. Ten slotte wil de OVAM zicht krijgen op de financieel-economische impact van het weglaten van potentieel te vermijden verpakkingen en/of de omschakeling naar herbruikbare alternatieven.

Het doel van de opdracht is drieledig:

1. In kaart brengen **van welke en hoeveel verpakkingen** voor eenmalig gebruik voor drank en bereide voedingsmiddelen momenteel gebruikt worden door onderwijsinstellingen, de bedrijfssector en de horeca in Vlaanderen.
2. Marktverkenning naar de verpakkingen met het grootste **potentieel** om weggelaten of vervangen te worden. Aan de hand van de verschillende bevragingen worden de verpakkingen met de grootste aantallen geselecteerd om daarvoor dan alternatieven op te zoeken.
3. **Financieel-economische analyse (KB-analyse)** van een potentiële omschakeling. Zowel financieel als maatschappelijk.

Het onderzoek dient concrete en representatieve cijfers op te leveren per sector, die toelaten om gefundeerde aanbevelingen te doen.

Volgende zaken zijn out of scope voor dit onderzoek:

- ▶ Milieu-impact
- ▶ Praktische drempels (hygiëne, logistieke optimalisatie, kost van de ruimte, standaardisatie van de verpakkingen, impact op ergonomie ...)
- ▶ Marktonderzoek of consument bereid is om gedrag aan te passen
- ▶ Voorverpakte maaltijdsalades in een automaat
- ▶ Ziekenhuizen
- ▶ Eenmalige verpakkingen tijdens niet eet- en drankmomenten (bv. shampoos in hotels)
- ▶ ...

## 1.3 PLAN VAN AANPAK EN METHODE

De studie bestond uit verschillende stappen. Figuur 1 toont het plan van aanpak voor deze studie. Om de doelstellingen van het onderzoek te volbrengen, werd een mix van methodes ingezet zoals deskstudie, interviews en (digitale) bevragingen.

Figuur 1: Plan van aanpak



**Het eerste deel van de opdracht** onderzocht via verschillende stappen welke eenmalige verpakkingen in Vlaanderen gebruikt worden.

1. Bepaling subsectoren: op basis van een korte verkenning via deskresearch werden voor de beoogde sectoren (bedrijven, horeca en scholen) een aantal representatieve subsectoren voorgesteld.
2. Categorisatie en kwantificering eenmalige verpakkingen om te achterhalen welke verpakkingen (type) gebruikt werden en wat de aantallen zijn. Om de eenmalige verpakkingen in Vlaanderen in kaart te brengen, werden een aantal onderzoeksmethodes gehanteerd en ingezet:
  - a. In kaart brengen welke eenmalige verpakkingen gebruikt werden in de verschillende (sub)sectoren. Daarbij werd ook een onderscheid gemaakt tussen eenmalige verpakkingen voor drank en bereide voedingsmiddelen.
  - b. Grote Verpakkingsenquête: bevraging in het onderwijs (basisonderwijs + middelbaar onderwijs & hoger onderwijs), de horeca en bedrijven in Vlaanderen:
    - i. De bevraging moest inzichten geven over:
      - Type instelling: soort, soort restaurant (warme maaltijd, koude maaltijd...), grootte en sector
      - Aantal gebruikers van eenmalige verpakkingen
      - Soorten verpakkingen
      - Hoeveelheden per soort verpakking

- ii. Om per sector (bedrijven, horeca en onderwijs) tot representatieve cijfers te komen, moest er gestreefd worden naar ongeveer 375 respondenten. Met 375 respondenten (voor alle subsectoren samen) kunnen er uitspraken gedaan worden met 95% betrouwbaarheid voor alle subsectoren samen.
  - iii. De bevraging werd online verspreid via koepelorganisaties, vakverenigingen, sectorfederaties en verschillende actoren binnen de sectoren. Hierdoor werd er een draagvlak gecreëerd, wat kon leiden tot een hogere respons.
- c. Grootsschalige gebruikersbevraging bij 1.500 Belgen (Consumeter): omdat de respons van de Grote Verpakkingsenquête te laag was, werd de bevraging aangevuld met de Consumeter:
  - i. De Consumeter is een kwartaalbevraging van CityD-WES die peilt naar meningen, opinies en (aankoop)gedrag bij 1.500 Belgen. Dit panel is representatief voor de volwassen Belgische bevolking (18-74 jaar). De bevraging via de Consumeter was niet opgenomen in het oorspronkelijke plan van aanpak.
  - ii. Deze bevraging gebeurde bij consumenten en leverde relevante en representatieve informatie op inzake het gebruik als werknemer, student/lesgever en horecabezoeker.
- 3. De gegevens van de bevragingen werden geanalyseerd, geaggregeerd en geëxtrapoleerd in SPSS om een inschatting van het totale verbruik in Vlaanderen te kunnen maken. Het resultaat zijn tabellen met de soorten (eenmalige) verpakkingen per sector en daaraan gekoppeld de hoeveelheden per soort (per jaar). Op basis van de verzamelde gegevens werd een extrapolatie gemaakt per sector voor heel Vlaanderen. Indien van toepassing werd er gekeken naar zowel consumptie ter plaatse als takeaway/delivery.
- 4. Aanvullend werden diepte-interviews gedaan. Deze werden georganiseerd met stakeholders en experts binnen de verschillende thema's van het onderzoek. De interviews moesten bijkomende kwalitatieve inzichten geven over:
  - a. Soorten verpakkingen voor eenmalig gebruik voor drank en bereide voedingsmiddelen
  - b. Hoeveelheden verpakkingen
  - c. Mogelijke alternatieve verpakkingen/alternatieven voor eenmalige verpakkingen
  - d. Prijzen van alternatieve verpakkingen/alternatieven voor eenmalige verpakkingen

**Het tweede deel van de opdracht** bestond uit verschillende stappen:

1. Selectie eenmalige verpakkingen: op basis van de informatie uit de vorige onderzoekstappen werd een selectie gemaakt op basis van de meest relevante verpakkingen. Criteria waarop geselecteerd werd:
  - a. Hoeveelheid van de soort eenmalige verpakking in Vlaanderen
  - b. Aard van het alternatief: zijn er voldoende alternatieven voor de eenmalige verpakking
2. Selectie alternatieve verpakkingen: voor de geselecteerde verpakkingen werden alternatieven onderzocht. Mogelijke alternatieven zijn: de verpakking weglaten, de consument zijn eigen recipiënt laten meebrengen (BYO: Bring Your Own), de verpakking vervangen door een herbruikbaar alternatief met een retourlogistiek, enzovoort. Kennis van herbruikbare verpakkingen is hier essentieel. Daarom wordt voor dit deel samengewerkt met Partners for Innovation. Dit bureau ontwikkelt projecten en geeft advies op het gebied van duurzame innovatie. Ze gaan op zoek naar winstgevende oplossingen met focus op circulaire economie, hernieuwbare energie en duurzaam landgebruik. Enkele kernthema's van Partners for Innovation zijn: duurzaam verpakken, circulaire kunststoffen en Single Use Plastics.

3. In de laatste fase van het onderzoek werd voor elk van de gekozen alternatieven een kosten-batenanalyse opgesteld waarbij een vergelijking werd gemaakt tussen de huidige situatie waarin de wegwerpverpakkingen worden gebruikt, en de toekomstige situatie waarin uitsluitend wordt gewerkt met herbruikbare verpakkingen. Hierbij werd er rekening gehouden met private kosten en baten, alsook met enkele belangrijke maatschappelijke kosten en baten.

Al de bovenstaande stappen werden gebundeld in dit eindrapport.

## 2 DEEL 1: MARKTVERKENNING

### 2.1 BEPALING SUBSECTOREN

In deze stap van het onderzoek worden de verschillende subsectoren van het onderwijs, de bedrijfssector en de horeca in kaart gebracht. Op basis van deskresearch wordt het volledige landschap van de te onderzoeken sectoren geschetst waarbij alle subsectoren per sector in kaart worden gebracht. Hieronder zijn de bevindingen per sector beschreven.

#### 2.1.1 Onderwijsinstellingen

Volgens Statistiek Vlaanderen telde onze regio in 2022-2023 bijna 4.050 onderwijsinstellingen. Grofweg kunnen de onderwijsinstellingen ingedeeld worden in volgende types:

- ▶ Basisschool (kleuteronderwijs en lager onderwijs)
- ▶ Middelbaar onderwijs
- ▶ Hoger onderwijs
- ▶ Andere onderwijsinstellingen

Onder 'Andere onderwijsinstellingen' behoren onderwijsinstellingen zoals het volwassenenonderwijs, het tweedekansonderwijs en academies (deeltijds kunstonderwijs). Tabel 1 toont dat voor het schooljaar 2022-2023 de basisschool het grootste aantal onderwijsinstellingen (2.711) en leerlingen (723.308) heeft, gevolgd door het middelbaar onderwijs (1.104 instellingen en 474.708 leerlingen). In Vlaanderen zijn er 22 instellingen voor hoger onderwijs, die samen 272.789 studenten tellen. Ten slotte zijn er nog 210 andere onderwijsinstellingen, waarvan het grootste deel academies zijn.

Tabel 1: Onderwijsinstellingen in Vlaanderen (2022-2023) (type en aantal onderwijsinstellingen)

| Onderwijsinstellingen (4 047) 2022-2023 |                                      |                        |                    |                        |                      |              |                                     |                       |               |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------|
|                                         | Basisschool (2 711)                  |                        | Middelbaar (1 104) |                        | Hoger onderwijs (22) |              | Andere (210)                        |                       |               |
|                                         | Gewoon Onderwijs                     | Buitengewoon Onderwijs | Gewoon Onderwijs   | Buitengewoon Onderwijs | Hogeschool           | Universiteit | Academie (deeltijds kunstonderwijs) | Volwassenen Onderwijs | Basiseducatie |
| Aantal instellingen                     | 2 511                                | 200                    | 964                | 140                    | 16                   | 6            | 165                                 | 32                    | 13            |
| Aantal leerlingen                       | 256 418 (kleuter)<br>437 569 (lager) | 29 321                 | 451 889            | 22 819                 | 149 261              | 123 528      | 197 243                             | n.b.                  | n.b.          |

Bron: DataD o.b.v., gegevens Statistiek Vlaanderen

#### 2.1.2 Bedrijven

In eerste instantie kan de bedrijfssector ingedeeld worden in bedrijven met bedrijfsrestaurant (met koude en/of warme maaltijden) en bedrijven zonder bedrijfsrestaurant, waar enkel dranken (vb. koffie) worden aangeboden.

Volgens Tabel 2 waren er in 2021 in Vlaanderen 1.318 ondernemingen met 200 of meer werknemers<sup>3</sup>. Volgens een artikel in het Nieuwsblad<sup>4</sup>, zijn er in België 2.200 bedrijfsrestaurants en heeft naar schatting 27% van de werkende Belgen toegang tot een bedrijfsrestaurant<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Statbel.be

<sup>4</sup> [https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20211122\\_97134330](https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20211122_97134330)

<sup>5</sup> <https://www.foodservicealliance.be/insight/nationaal-catering-rapport-2022>

Tabel 2: Aantal ondernemingen in Vlaanderen (2021)

| Ondernemingen (679 105) 2021              |                                                  |                                                 |                                          |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Grote ondernemingen<br>(> 200 werknemers) | Middelgrote ondernemingen<br>(50-199 werknemers) | Middelgrote ondernemingen<br>(10-49 werknemers) | Kleine ondernemingen<br>(1-9 werknemers) |
| 1 318                                     | 3 794                                            | 17 195                                          | 118 028                                  |

Bron: Statbel

Bedrijfsrestaurants zullen vermoedelijk niet zozeer verschillen qua type sector, wel qua grootte van de onderneming. Zo zullen in kleine ondernemingen vermoedelijk enkel dranken of koude maaltijden geserveerd worden of helemaal niks, terwijl de grotere ondernemingen doorgaans een uitgebreider menu voorzien. Daarom is er de voorkeur om de bedrijfssector niet onder te verdelen naar economische sector, maar wel naar type gebruiksmoment (koffiemoment, koude/warme lunch, afhaal of ter plaatse eten). Daarbij is het belangrijk dat zowel bedrijven met bedrijfsrestaurant als deze zonder meegenomen worden in deze studie. Het is belangrijk om ook een inschatting te kunnen maken van de hoeveelheden wegwerpverpakkingen die in deze bedrijven gebruikt worden.

### 2.1.3 Horeca

Volgens Guidea<sup>6</sup>, het kenniscentrum voor Toerisme en Horeca, kan de horeca ingedeeld worden in vijf grote subsectoren: hotels en logies, restaurants, catering, cafés, en fastservices.

Tabel 3: Horeca in Vlaanderen (type en aantal zaken) (2021)

| Horeca (37 761) 2021 |             |          |       |             |
|----------------------|-------------|----------|-------|-------------|
| Hotels en logies     | Restaurants | Catering | Cafés | Fastservice |
| 3 150                | 10 757      | 4 911    | 8 798 | 10 072      |

Bron: DataD o.b.v. gegevens Guidea

Deze categorieën zijn zeer ruim en een verdere indeling is nodig. Zo kan de **fastservice** verder ingedeeld worden in o.a. deze subsectoren:

- ▶ Frituren
- ▶ Fastfoodketens (McDonalds, KFC, Pizza Hut, Burger King, Star Bucks...)
- ▶ Delivery services (takeaway, deliveroo, ...)
- ▶ Wereldkeuken (Chinees, Thaïs ...)
- ▶ Pizza
- ▶ Meeneemdrankjes (vb. koffiebars)
- ▶ Broodjeszaak

Bij de selectie van de subsectoren van de horeca was het belangrijk dat zowel delivery als niet-delivery horecazen werden geanalyseerd. Het aantal en het soort verpakkingsmateriaal dat wordt gegenereerd, zal heel sterk afhangen van het soort fastfoodservice en het type catering.

Tabel 4 toont een andere verdeling van de horeca in Vlaanderen. Volgens Provincie.incijfers zijn er zes grote subsectoren van horeca, namelijk café, restaurant, fastservice, koffie en dessert, hotel en overige horeca.

Tabel 4: Aantal horeca(zaken) in Vlaanderen

| Subsector  | Subsubsector | Aantal zaken |
|------------|--------------|--------------|
| Café       |              | 6.000        |
| Restaurant |              | 10.900       |
|            | Lunch        | 2.100        |

<sup>6</sup> <https://guidea.incijfers.be/dashboard/dashboard1/gewestrapport-horeca>

|                          |                                     |               |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------|
|                          | Restaurant                          | 8.800         |
| <b>Fastservice</b>       |                                     | <b>6.100</b>  |
|                          | Bezorg of afhalen                   | 1.600         |
|                          | Fastfood                            | 3.300         |
|                          | Grillroom/shoarma                   | 1.200         |
| <b>Koffie en dessert</b> |                                     | <b>900</b>    |
|                          | Koffiebar                           | 300           |
|                          | IJssalon/pannenkoeken/wafels/donuts | 600           |
| <b>Hotel</b>             |                                     | <b>1.000</b>  |
| <b>Overige horeca</b>    |                                     | <b>570</b>    |
|                          | Feestzaal                           | 500           |
|                          | Overige                             | 70            |
| <b>Totaal</b>            |                                     | <b>25.470</b> |

Bron: DataD o.b.v. gegevens provincie.incijfers

## 2.2 SELECTIE REPRESENTATIEVE SUBSECTOREN

Voor de selectie van de subsectoren kan er gefocust worden op de grote getallen. Dit wil zeggen dat er gekozen kan worden voor de subsectoren waar de grootste impact kan gemaakt worden en de snelste evolutie kan plaatsvinden. Dit zijn subsectoren waar het meest eenmalige verpakkingen verbruikt worden, en bijgevolg de restaurants/kantines die door de meeste mensen bezocht worden. Het doel van deze stap was om de belangrijkste te onderzoeken subsectoren te selecteren. Met de OVAM en de stuurgroep werd bepaald om geen selectie te maken van subsectoren, maar om de sectoren in hun geheel te onderzoeken om keuzes op basis van veronderstellingen uit te sluiten en een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de hele sector.

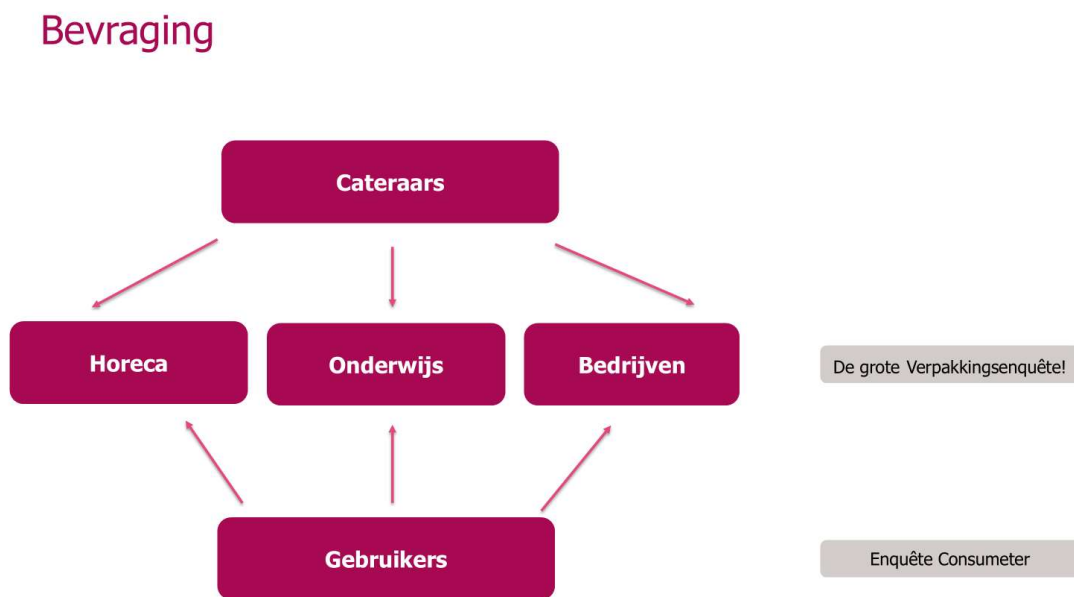
De horeca werd in zijn totaliteit bekeken tijdens de studie, met als opdeling fastservice en niet-fastservice. Fastservice omvat producten die enkele minuten na bestelling klaar zijn zoals het geval is bij onder meer frituren en hamburgertenten, grillrooms (pita/shoarma), (afhaal)pizzeria's. Het niet-fastservicesegment omvat restaurants, lunchrooms en overige horecazaken zoals koffiebars, ijssalons... (zie Definities). Tijdens de inschattingen van hoeveelheden in de studie werd er ook een opdeling gemaakt tussen consumptie ter plekke en afhaal.

## 2.3 DATACOLLECTIE: IN KAART BRENGEN VAN HET AANTAL EN HET TYPE VERPAKKINGEN

### 2.3.1 Bevraging

Om een juiste inschatting te kunnen maken van het type verpakkingen en de aantallen die momenteel gebruikt worden in Vlaanderen, werd onderzoek gedaan op verschillende niveaus: zowel de leveranciers (caterars), de sectoren (horeca, onderwijs en de bedrijven), als de gebruikers (consumenten) werden onderzocht.

Figuur 2: Schema bevragingen



Om veel cijfergegevens te genereren, werd een grootschalige digitale bevraging (De Grote Verpakkingsenquête) uitgestuurd naar instellingen of bedrijven binnen de verschillende sectoren. Voor de verspreiding van de bevraging werd de medewerking gevraagd van sectorfederaties, sleutelinstellingen en belanghebbenden.

Naast een bevraging bij de drie sectoren zelf (onderwijs, bedrijven en horecazaken) werd ook een bevraging gedaan van consumenten. Deze levert relevante en representatieve informatie op inzake het gebruik als werknemer, student/lesgever en horecabezoeker. Dit gebeurde via de Consument (17 april 2024 – 29 april 2024), een kwartaalbevraging van CityD-WES die peilt naar meningen, opinies en (aankoop)gedrag bij 1.500 Belgen. Dit panel is representatief voor de volwassen Belgische bevolking (18-74 jaar). De bevraging via de Consument was niet opgenomen in het oorspronkelijke plan van aanpak, maar om zeker voldoende kwalitatieve data te bekomen werd deze gelanceerd naast de Grote Verpakkingsenquête.

De resultaten van beide bevragingen werden geaggregeerd en geanalyseerd en de resultaten werden afgetoetst aan de hand van enkele diepte-interviews.

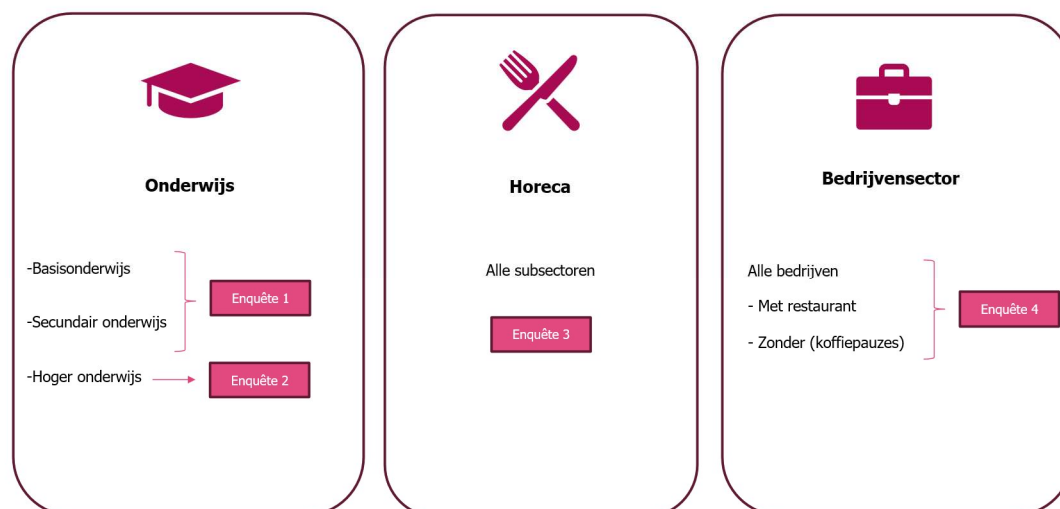
### DE GROTE VERPAKKINGSENQUÊTE!

In maart 2024 werd De Grote Verpakkingsenquête! gelanceerd, gericht op vier doelgroepen. Specifiek werd in deze enquête gevraagd naar het soort verpakkingen en verpakkingsmateriaal voor dranken en bereide voedingsmiddelen die gebruikt worden bij onderwijsinstellingen, bedrijven en horeca. De bevraging peilde naar aantallen om op deze manier een inschatting te kunnen maken van de totale hoeveelheden die in omloop zijn per sector. De bevraging werd ingevuld door de facilitair manager, manager van het restaurant en de duurzaamheidscoördinator. De vragenlijsten zijn opgenomen in bijlage:

- ▶ Enquête 1 voor het basis- en secundair onderwijs + andere onderwijsinstellingen (vb. volwassenonderwijs) (bijlage 1)
- ▶ Enquête 2 voor het hoger onderwijs (bijlage 2)
- ▶ Enquête 3 voor de horeca (bijlage 3)
- ▶ Enquête 4 voor de bedrijven (bijlage 4)

De bevraging werd door CityD-WES en de OVAM opgesteld en werd afgetoetst bij de stuurgroep.

Figuur 3: Verdeling enquêtes



De enquêtes werden verspreid via verschillende kanalen. Tabel 5 toont welke kanalen gebruikt werden voor de verspreiding van de vier enquêtes. De verspreiding gebeurde voornamelijk via mail en nieuwsbrieven.

Tabel 5: Kanalen De Grote Verpakkingsenquête! (verspreiding)

|                                                   | Onderwijs | Hoger onderwijs | Horeca | Bedrijven |
|---------------------------------------------------|-----------|-----------------|--------|-----------|
| Katholiek onderwijs Vlaanderen                    | X         |                 |        |           |
| GO Onderwijs                                      | X         |                 |        |           |
| Mailing naar scholen via contactenlijst CityD-WES | X         |                 |        |           |
| VLOR                                              | X         |                 |        |           |
| VLORHA                                            |           | X               |        |           |
| MOS                                               | X         | X               |        |           |
| Horeca Vlaanderen                                 |           |                 | X      |           |
| Comeos                                            |           |                 | X      |           |
| Fost Plus                                         |           |                 |        | X         |
| CityD-WES                                         | X         | X               | X      | X         |
| Green Deal Anders Verpakt (GDAV)                  |           | X               | X      | X         |
| Provincie Oost-Vlaanderen                         | X         |                 |        |           |
| OVAM                                              | X         | X               | X      | X         |
| VLAIO                                             | X         | X               | X      | X         |

Tabel 6 toont de steekproefgrootte, populatie en foutenmarge van de verschillende bevestigingen.

Tabel 6: Respons De Grote Verpakkingenenquête!

|                                                                       | Basis- en secundair onderwijs | Hoger onderwijs | Horeca | Bedrijven |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|--------|-----------|
| Steekproefgrootte (aantal onderwijsinstellingen, horeca of bedrijven) | 103                           | 10              | 57     | 94        |
| Populatie (totaal aantal onderwijsinstellingen, horeca of bedrijven)  | 3.868                         | 22              | 21.147 | 31.582    |
| Foutenmarge (Betrouwbaarheidsniveau = 95%)                            | 9,53%                         | 23,43%          | 12,96% | 10,09%    |
| Foutenmarge (Betrouwbaarheidsniveau = 90%)                            | 8,00%                         | 19,66%          | 10,88% | 8,47%     |

Enkel volledig ingevulde enquêtes werden opgenomen in de analyse.

De foutenmarge hangt voornamelijk af van de steekproefgrootte en in mindere mate van de populatiegrootte. Om representatieve analyses te doen moet er gestreefd worden naar ongeveer 375 respondenten voor een foutenmarge van 5% binnen betrouwbaarheidsniveau van 95%. Bij een foutenmarge van 10% moet de steekproefgrootte 68 zijn. De resultaten van de Grote Verpakkingenenquête zijn onvoldoende om de conclusies enkel hierop te baseren aangezien de foutenmarge op 5% moest liggen voor een representatieve analyse.

## DE CONSUMETER

Ieder kwartaal lanceert CityD-WES een bevestiging bij 1.500 Belgen (18-74 jaar), rondom verschillende topics. In de kwartaalbevestiging van april 2024 werden vragen toegevoegd rondom het gebruik van eenmalige verpakkingen in de werkcontext (indien werknemers of werkgevers van bedrijven), in het onderwijs (indien de respondent student of (onderwijzend) personeel is) en bij horecabezoeken.

Aan deze bevestigingen namen 1.500 Belgen deel tussen 18 en 74 jaar, waaronder 884 Vlamingen.

- ▶ Onderwijs: 106 respondenten die actief zijn in het onderwijs of student zijn. Bij studenten gaat het voornamelijk over studenten in het hoger onderwijs.
  - Foutenmarge = 9,5% (betrouwbaarheidsniveau = 95%)
  - Foutenmarge = 7,9% (betrouwbaarheidsniveau = 90%)
- ▶ Horeca: 884 Vlaamse respondenten
  - Foutenmarge = 3,3% (betrouwbaarheidsniveau = 95%)
  - Foutenmarge = 2,8% (betrouwbaarheidsniveau = 90%)
- ▶ Bedrijven: 519 Vlaams werkenden
  - Foutenmarge = 4,3% (betrouwbaarheidsniveau = 95%)
  - Foutenmarge = 3,6% (betrouwbaarheidsniveau = 90%)

Door de Consument kunnen we representatieve analyses doen voor horeca en bedrijven, omdat de foutenmarge lager ligt dan 5%. Voor het onderwijs maken we gebruik van zowel de Grote Verpakkingenenquête als de Consument.

## 2.4 KWANTIFICERING: INSCHATTING VAN HET AANTAL VERPAKKINGEN IN VLAANDEREN IN HET ONDERWIJS, DE HORECA EN DE BEDRIJVEN

Alle data uit de twee bevragingen (De Grote Verpakkingsenquête en de Consumeter) werden verzameld en gevalideerd. De data werden vervolgens geanalyseerd. Na de analyse van de twee vragenlijsten, werden de data geaggregeerd. Door het inschakelen van de Consumeter krijgen we een betrouwbaarder beeld van het aantal eenmalige verpakkingen in de sectoren onderwijs, bedrijven en horeca. De steekproefgrootte is immers groter bij de Consumeter dan bij de Grote Verpakkingsenquête. De Consumeter is representatief voor de Vlaamse bevolking op niveau van leeftijd, geslacht en provincie.

### 2.4.1 Analyse De Grote Verpakkingsenquête!

De analyse van de Grote Verpakkingsenquête! staat in bijlage 5. De steekproefgrootte van de enquêtes waren onvoldoende om de conclusies enkel te baseren op de Grote Verpakkingsenquête. Dit was voornamelijk het geval bij horeca en bedrijven. De cijfers en analyses in bijlage dienen met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden.

### 2.4.2 Analyse Consumeter

De Consumeter bevroeg 1.500 Belgen tussen 18 en 74 jaar, waarvan 884 Vlamingen, in de maand april van het jaar 2024. In de Consumeter werden volgende vragen gesteld:

- ▶ Bezoek aan het bedrijfsrestaurant van het bedrijf waar de respondent werkt: Welke en hoeveel verpakkingen gebruikt de respondent per week voor maaltijden en dranken op het werk?
- ▶ Koffiepauzes in het bedrijf: Welke en hoeveel verpakkingen gebruikt de respondent per week tijdens de koffiepauzes?
- ▶ Schoolrestaurants + koffiepauze school: Welke en hoeveel verpakkingen gebruiken de studenten hoger onderwijs?
- ▶ Horecabezoeken: Hoeveel en welk type horecazaken bezoekt de respondent per maand?

Er werd niet gevraagd naar het gebruik van herbruikbare verpakkingen. De volledige vragenlijst is opgenomen in bijlage 6.

#### 2.4.2.1 HOGER ONDERWIJS

Van de 1.500 Belgen die deelnamen aan de Consumeter, zijn 106 respondenten actief in het onderwijs als personeelslid of student. Voor studenten gaat het voornamelijk over studenten in het hoger onderwijs. Bij deze respondenten werden vragen gesteld over het schoolrestaurant en de koffiepauzes op school. De cijfers van het gemiddeld gebruik per jaar per respondent werden dan ook geëxtrapoleerd naar het hoger onderwijs (299.918). Meer dan 6 op 10 van de respondenten geeft aan dat de onderwijsinstelling waar ze werken of studeren over een schoolrestaurant beschikt. Bij een onderwijsinstelling met schoolrestaurant bestelt een student/personeelslid gemiddeld 0,8 koude maaltijden en 0,4 warme maaltijden per week.

Tabel 7 toont de extrapolatie van het gebruik van drankverpakkingen in het hogeschoolrestaurant. Hieruit blijkt dat er vooral papieren en kartonnen bekertjes (8.090.748) gebruikt worden in hogeschoolrestaurants. De tabel kan als volgt gelezen worden (voorbeeld met petflessen tot 0,5 liter):

- ▶ Gemiddelde per week: gemiddeld aantal verpakkingen per persoon per week aan de hand van de data uit de Consument  
  - Vb.: Gemiddeld 1,37 petflessen tot 0,5 liter per week per persoon in het hogeschoolrestaurant.
- ▶ Valid N: gewogen aantal respondenten  
  - In de Consument hebben er 18 respondenten aangegeven dat ze petflessen tot 0,5L gebruiken in het hogeschoolrestaurant.
- ▶ Aantal hogescholen dat X in gebruik heeft: procentueel het aantal hogescholen dat een bepaalde verpakking gebruikt  
  - In 16,67% van de hogescholen in Vlaanderen worden er petflessen tot 0,5L gebruikt.
- ▶ Totaal gebruik binnen steekproef per week: gemiddelde per week maal het gewogen aantal respondenten  
  - Binnen de steekproef worden 24 petflessen tot 0,5L gebruikt in hogescholen: 18 respondenten hebben aangegeven dat ze petflessen tot 0,5L gebruiken in het hogeschoolrestaurant.
- ▶ Gemiddeld gebruik per week per respondent: totaal gebruik binnen steekproef per week gedeeld door het aantal respondenten (N = 106)  
  - Een student/onderwyzend personeelslid gebruikt gemiddeld 0,23 petflessen tot 0,5L per week.
- ▶ Gemiddeld gebruik per jaar per respondent: gemiddeld gebruik per week maal het aantal te werken weken (rekening gehouden met 44 werkende weken)  
  - Een werkende Vlaming gebruikt ongeveer 10 petflessen tot 0,5L per jaar.
- ▶ Totaal gebruik binnen hogeschool: extrapoleren naar alle hogeschoolstudenten en personeel in Vlaanderen (299.918)  
  - In totaal worden er in Vlaanderen 3.024.230 petflessen tot 0,5L gebruikt in bedrijfsrestaurants.

Tabel 7: Extrapolatie aantal drankverpakkingen in hogeschoolrestaurant

| Schoolrestaurant: dranken (in aantal stuks per jaar)                                 |                                     |                                  |                   |                              |                  |           |         |                                    |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------------|------------------|-----------|---------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| N=                                                                                   | Actief in hoger onderwijs/studenten | glazen flessen zonder statiegeld | plastieken bekers | papieren of kartonnen bekers | pet-flessen 0,5L | blikjes   | brikjes | individueel verpakte koffiemelkjes | individueel verpakte zoetstoffen/suiker |
| 106                                                                                  | 299.918                             |                                  |                   |                              |                  |           |         |                                    |                                         |
| Gemiddelde per week                                                                  |                                     | 0,00                             | 0,00              | 5,33                         | 1,37             | 2,47      | 0,00    | 21,25                              | 27,33                                   |
| Valid N                                                                              |                                     | 5,05                             | 10,47             | 12,18                        | 17,78            | 17,54     | 3,27    | 2,16                               | 1,62                                    |
| Aantal scholen dat x nog in gebruik heeft                                            |                                     | 4,77%                            | 9,87%             | 11,49%                       | 16,77%           | 16,54%    | 3,08%   | 2,04%                              | 1,53%                                   |
| Totaal gebruik binnen steekproef per week                                            |                                     | 0,00                             | 0,00              | 64,99                        | 24,29            | 43,34     | 0,00    | 45,92                              | 44,30                                   |
| Gemiddeld gebruik per week per respondent                                            |                                     | 0,00                             | 0,00              | 0,61                         | 0,23             | 0,41      | 0,00    | 0,43                               | 0,42                                    |
| Gemiddeld gebruik per jaar per respondent                                            |                                     | 0,00                             | 0,00              | 26,98                        | 10,08            | 17,99     | 0,00    | 19,06                              | 18,39                                   |
| Totaal gebruik per jaar binnen studenten/werknemers in Vlaamse hogeschoolrestaurants |                                     | -                                | -                 | 8.090.748                    | 3.024.230        | 5.395.952 | -       | 5.716.226                          | 5.514.477                               |

Bron: DataD o.b.v. Consument

Tabel 8 geeft een inschatting weer van het totaal gebruik weer van verpakkingen van maaltijden in hogeschoolrestaurants. Er worden 9.574.890 wikkels voor broodjes gebruikt in hogescholen en 2.622.739 wegwerpbestekken.

Tabel 8: Extrapolatie aantal verpakkingen van maaltijden in hogeschoolrestaurant

| Schoolrestaurant: maaltijden (in aantal stuks per jaar)                                    |                                     |               |                                       |                                           |                                            |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| N=                                                                                         | Actief in hoger onderwijs/studenten | wegwerpbestek | wegwerpborden, -<br>kommen of -bakjes | individuele<br>verpakkingen van<br>sauzen | individuele<br>verpakkingen van<br>kruiden | wikkels voor<br>broodjes |
| 106                                                                                        | 299.918                             |               |                                       |                                           |                                            |                          |
| Gemiddelde per week                                                                        |                                     | 5,95          | 0,46                                  | 0,42                                      | 0,61                                       | 3,53                     |
| Valid N                                                                                    |                                     | 3,54          | 1,99                                  | 7,98                                      | 7,05                                       | 21,76                    |
| Aantal scholen dat x nog in gebruik heeft                                                  |                                     | 3,34%         | 1,88%                                 | 7,53%                                     | 6,65%                                      | 20,53%                   |
| Totaal gebruik binnen steekproef per week                                                  |                                     | 21,07         | 0,91                                  | 3,34                                      | 4,32                                       | 76,91                    |
| Gemiddeld gebruik per week per respondent                                                  |                                     | 0,20          | 0,01                                  | 0,03                                      | 0,04                                       | 0,73                     |
| Gemiddeld gebruik per jaar per respondent                                                  |                                     | 8,74          | 0,38                                  | 1,39                                      | 1,79                                       | 31,93                    |
| Totaal gebruik per jaar binnen<br>studenten/werknemers in Vlaamse<br>hogeschoolrestaurants |                                     | 2.622.739     | 113.649                               | 415.487                                   | 537.998                                    | 9.574.890                |

Bron: DataD o.b.v. Consumeter

Bijkomend werd ook gevraagd naar de koffiepauzes in hogescholen. Tabel 9 toont een inschatting van het aantal verpakkingen tijdens de koffiepauzes. Er worden 4.661.942 papieren of kartonnen bekers, 2.390.826 petflessen tot 0,5L, 3.008.096 blikjes en 4.505.731 individueel verpakte snacks gebruikt.

Tabel 9: Extrapolatie aantal verpakkingen tijdens koffiepauzes in hogescholen

| Koffiepauzes in scholen (in aantal stuks per jaar)                                   |                                     |                                  |                   |                              |                  |           |         |                                    |                                         |              |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------------|------------------|-----------|---------|------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| N=                                                                                   | Actief in hoger onderwijs/studenten | glazen flessen zonder statiegeld | plastieken bekers | papieren of kartonnen bekers | pet-flessen 0,5L | blikjes   | brikjes | individueel verpakte koffiemelkjes | individueel verpakte zoetstoffen/suiker | roerstaafjes | individueel verpakte snacks |
| 106                                                                                  | 299.918                             |                                  |                   |                              |                  |           |         |                                    |                                         |              |                             |
| Gemiddelde per week                                                                  |                                     | 0,47                             | 0,24              | 1,07                         | 0,69             | 0,84      | 0,73    | 0,25                               | 0,11                                    | 0,43         | 2,11                        |
| Valid N                                                                              |                                     | 8,99                             | 6,62              | 34,96                        | 27,87            | 28,64     | 8,62    | 14,35                              | 15,06                                   | 18,85        | 17,18                       |
| Aantal scholen dat x nog in gebruik heeft                                            |                                     | 8,48%                            | 6,24%             | 32,98%                       | 26,30%           | 27,02%    | 8,13%   | 13,54%                             | 14,21%                                  | 17,78%       | 16,21%                      |
| Totaal gebruik binnen steekproef per week                                            |                                     | 4,20                             | 1,62              | 37,45                        | 19,20            | 24,16     | 6,31    | 3,59                               | 1,62                                    | 8,15         | 36,19                       |
| Gemiddeld gebruik per week per respondent                                            |                                     | 0,04                             | 0,02              | 0,35                         | 0,18             | 0,23      | 0,06    | 0,03                               | 0,02                                    | 0,08         | 0,34                        |
| Gemiddeld gebruik per jaar per respondent                                            |                                     | 1,74                             | 0,67              | 15,54                        | 7,97             | 10,03     | 2,62    | 1,49                               | 0,67                                    | 3,38         | 15,02                       |
| Totaal gebruik per jaar binnen studenten/werknemers in Vlaamse hogeschoolrestaurants |                                     | 522.974                          | 201.749           | 4.661.942                    | 2.390.826        | 3.008.096 | 785.050 | 447.039                            | 201.749                                 | 1.014.858    | 4.505.731                   |

Bron: DataD o.b.v. Consumenter

#### 2.4.2.2 HORECA

In totaal vulden 884 Vlamingen de Consument in. Elk van hen kreeg vragen over hun bezoekfrequentie aan de horeca.

Tabel 10 toont een inschatting van hoe vaak een respondent eten afhaalt of laat bezorgen. De tabel kan als volgt gelezen worden:

- ▶ zes respondenten of 0,7% van de 884 respondenten gaf aan dat ze (bijna) dagelijks pizzeria laten bezorgen of gaan afhalen. Op jaarbasis komt dit neer op 1.472 keer afhalen of laten bezorgen (binnen de steekproef).
- ▶ Totaal per jaar in steekproef: aantal keer dat de steekproef iets heeft laten bezorgen of gaan afhalen.
- ▶ Gemiddeld per jaar per persoon: aantal keer dat een Vlaming iets heeft laten bezorgen of gaan afhalen is.

Het aantal horecabezoeken is een goede proxy om het aantal eenmalige verpakkingen in te schatten in horeca. Aan de hand van verschillende gesprekken met stakeholders, kon de “standaardmaaltijd” afgeleid worden. Bijvoorbeeld uit de gesprekken met een frituur en de federatie van frituristen kon er afgeleid worden dat de gemiddelde bestelling per persoon bestaat uit twee stukken vlees (= twee snackbakjes), één portie friet (= één frietbakje) en een portie saus (= één sauspotje). Bij het afhalen van een pizza kon er afgeleid worden dat het doorgaans gaat om één pizzadoos per persoon.

De Vlaming haalt volgens de extrapolatie op jaarbasis gemiddeld 15 keer frieten af of laat die bezorgen, 13 keer gaat hij om broodjes en 7 keer haalt de Vlaming pizza af of laat die bezorgen.

Tabel 10: Frequentie van afhalen of laten bezorgen horeca (deel 1)

| Afhalen of laten bezorgen      |                            |          |            |           |         |            |           |              |            |           |                        |            |           |
|--------------------------------|----------------------------|----------|------------|-----------|---------|------------|-----------|--------------|------------|-----------|------------------------|------------|-----------|
| N=                             | Aantal<br>keer per<br>jaar | Pizzeria |            |           | Frieten |            |           | Pita/shoarma |            |           | Hamburgertent/snackbar |            |           |
| 884                            |                            | %        | Steekproef | Jaarlijks | %       | Steekproef | Jaarlijks | %            | Steekproef | Jaarlijks | %                      | Steekproef | Jaarlijks |
| (bijna) dagelijks              | 243                        | 0,7%     | 6          | 1472      | 0,2%    | 2          | 426       | 0,1%         | 1          | 233       | 0,3%                   | 3          | 618       |
| twee of drie keer per week     | 130                        | 0,7%     | 6          | 823       | 1,4%    | 12         | 1624      | 0,9%         | 8          | 1027      | 0,8%                   | 7          | 974       |
| één keer per week              | 52                         | 2,5%     | 22         | 1162      | 13,6%   | 120        | 6261      | 2,6%         | 23         | 1212      | 2,5%                   | 22         | 1165      |
| twee keer per maand            | 24                         | 4,7%     | 42         | 999       | 12,5%   | 111        | 2660      | 3,8%         | 33         | 799       | 4,4%                   | 39         | 933       |
| één keer per maand             | 12                         | 10,9%    | 96         | 1156      | 14,1%   | 125        | 1499      | 6,5%         | 58         | 694       | 7,4%                   | 65         | 782       |
| één keer per twee maanden      | 6                          | 11,2%    | 99         | 596       | 9,0%    | 80         | 478       | 8,1%         | 72         | 430       | 10,7%                  | 95         | 570       |
| twee tot vijf keer per jaar    | 3,5                        | 17,5%    | 155        | 542       | 15,8%   | 139        | 487       | 14,7%        | 130        | 454       | 15,5%                  | 137        | 480       |
| één keer per jaar              | 1                          | 8,1%     | 72         | 72        | 6,1%    | 54         | 54        | 9,2%         | 81         | 81        | 8,2%                   | 73         | 73        |
| (bijna) nooit                  | 0                          | 43,6%    | 385        | 0         | 27,2%   | 240        | 0         | 54,1%        | 478        | 0         | 50,1%                  | 443        | 0         |
| TOTAAL per jaar in steekproef  |                            |          |            | 6.820     |         |            | 13.489    |              |            | 4.930     |                        |            | 5.594     |
| Gemiddeld per jaar per persoon |                            |          |            | 7,72      |         |            | 15,26     |              |            | 5,58      |                        |            | 6,33      |

Bron: DataD o.b.v. Consument

Tabel 11: Frequentie van afhalen of laten bezorgen horeca (deel 2)

| Afhalen of laten bezorgen      |                      |                           |            |           |                 |            |           |          |            |           |                            |            |           |
|--------------------------------|----------------------|---------------------------|------------|-----------|-----------------|------------|-----------|----------|------------|-----------|----------------------------|------------|-----------|
| N=                             | Aantal keer per jaar | Aziatische keuken/Chinees |            |           | Ijssalon/wafels |            |           | Broodjes |            |           | Ander restaurant/brasserie |            |           |
| 884                            |                      | %                         | Steekproef | Jaarlijks | %               | Steekproef | Jaarlijks | %        | Steekproef | Jaarlijks | %                          | Steekproef | Jaarlijks |
| (bijna) dagelijks              | 243                  | 0,0%                      | 0          | 0         | 0,0%            | 0          | 0         | 0,6%     | 5          | 1204      | 0,2%                       | 2          | 502       |
| twee of drie keer per week     | 130                  | 0,5%                      | 5          | 618       | 1,0%            | 9          | 1178      | 2,6%     | 23         | 2990      | 1,0%                       | 9          | 1138      |
| één keer per week              | 52                   | 1,1%                      | 10         | 497       | 1,6%            | 15         | 755       | 6,9%     | 61         | 3176      | 3,7%                       | 33         | 1702      |
| twee keer per maand            | 24                   | 3,0%                      | 26         | 632       | 2,8%            | 25         | 596       | 8,7%     | 77         | 1850      | 5,4%                       | 47         | 1139      |
| één keer per maand             | 12                   | 5,3%                      | 47         | 566       | 5,0%            | 44         | 530       | 8,8%     | 77         | 929       | 10,8%                      | 95         | 1145      |
| één keer per twee maanden      | 6                    | 10,0%                     | 88         | 528       | 7,5%            | 66         | 396       | 8,9%     | 79         | 474       | 10,4%                      | 92         | 554       |
| twee tot vijf keer per jaar    | 3,5                  | 23,7%                     | 209        | 732       | 17,7%           | 156        | 547       | 19,9%    | 176        | 617       | 16,7%                      | 148        | 517       |
| één keer per jaar              | 1                    | 13,3%                     | 117        | 117       | 6,8%            | 60         | 60        | 5,6%     | 50         | 50        | 5,8%                       | 51         | 51        |
| (bijna) nooit                  | 0                    | 43,2%                     | 382        | 0         | 57,6%           | 509        | 0         | 38,0%    | 336        | 0         | 45,9%                      | 406        | 0         |
| TOTAAL per jaar in steekproef  |                      |                           |            | 3.691     |                 |            | 4.062     |          |            | 11.288    |                            |            | 6.748     |
| Gemiddeld per jaar per persoon |                      |                           |            | 4,18      |                 |            | 4,59      |          |            | 12,77     |                            |            | 7,63      |

Bron: DataD o.b.v. Consument

Tabel 12 en 13 tonen hoe vaak een Vlaming volgens de Consument gemiddeld iets ter plaatse gaat eten of drinken. De Vlaming gaat op jaarbasis gemiddeld 18 keer op café , 12 keer op restaurant en tien keer naar een koffieber.

Tabel 12: Frequentie van ter plaatse eten horeca (deel 1)

| Ter plaatse eten               |                            |          |            |           |         |            |           |              |            |           |                        |            |           |                           |            |           |
|--------------------------------|----------------------------|----------|------------|-----------|---------|------------|-----------|--------------|------------|-----------|------------------------|------------|-----------|---------------------------|------------|-----------|
| N=                             | Aantal<br>keer per<br>jaar | Pizzeria |            |           | Frieten |            |           | Pita/shoarma |            |           | Hamburgertent/snackbar |            |           | Aziatische keuken/Chinees |            |           |
| 884                            |                            | %        | Steekproef | Jaarlijks | %       | Steekproef | Jaarlijks | %            | Steekproef | Jaarlijks | %                      | Steekproef | Jaarlijks | %                         | Steekproef | Jaarlijks |
| (bijna) dagelijks              | 243                        | 0,5%     | 4          | 1043      | 0,4%    | 3          | 794       | 0,4%         | 4          | 903       | 0,5%                   | 4          | 982       | 0,3%                      | 3          | 617       |
| twee of drie keer per week     | 130                        | 1,1%     | 10         | 1280      | 1,0%    | 9          | 1157      | 0,6%         | 6          | 729       | 0,9%                   | 8          | 983       | 0,9%                      | 8          | 998       |
| één keer per week              | 52                         | 1,6%     | 14         | 751       | 3,3%    | 30         | 1539      | 1,9%         | 17         | 865       | 1,3%                   | 11         | 591       | 1,3%                      | 12         | 611       |
| twee keer per maand            | 24                         | 1,9%     | 17         | 400       | 4,0%    | 35         | 839       | 1,3%         | 11         | 266       | 4,4%                   | 39         | 925       | 2,2%                      | 19         | 458       |
| één keer per maand             | 12                         | 4,3%     | 38         | 459       | 6,2%    | 55         | 655       | 2,5%         | 22         | 266       | 5,8%                   | 51         | 617       | 3,8%                      | 34         | 405       |
| één keer per twee maanden      | 6                          | 6,9%     | 61         | 365       | 6,0%    | 53         | 318       | 4,1%         | 36         | 219       | 7,6%                   | 67         | 404       | 6,5%                      | 57         | 343       |
| twee tot vijf keer per jaar    | 3,5                        | 22,3%    | 197        | 690       | 15,3%   | 135        | 473       | 9,6%         | 85         | 297       | 21,8%                  | 192        | 673       | 18,5%                     | 163        | 571       |
| één keer per jaar              | 1                          | 12,6%    | 111        | 111       | 12,3%   | 108        | 108       | 9,8%         | 87         | 87        | 11,3%                  | 100        | 100       | 14,7%                     | 130        | 130       |
| (bijna) nooit                  | 0                          | 48,8%    | 431        | 0         | 51,6%   | 456        | 0         | 69,8%        | 617        | 0         | 46,6%                  | 412        | 0         | 51,9%                     | 459        | 0         |
| TOTAAL per jaar in steekproef  |                            |          |            | 5.099     |         |            | 5.884     |              |            | 3.632     |                        |            | 5.274     |                           |            | 4.134     |
| Gemiddeld per jaar per persoon |                            |          |            | 5,77      |         |            | 6,66      |              |            | 4,11      |                        |            | 5,97      |                           |            | 4,68      |

Bron: DataD o.b.v. Consument

Tabel 13: Frequentie van ter plaatse eten horeca (deel 2)

| Ter plaatse eten               |                            |           |            |           |                 |            |           |              |            |           |       |            |           |                            |            |           |
|--------------------------------|----------------------------|-----------|------------|-----------|-----------------|------------|-----------|--------------|------------|-----------|-------|------------|-----------|----------------------------|------------|-----------|
| N=                             | Aantal<br>keer per<br>jaar | Koffiebar |            |           | IJs-/wafelsalon |            |           | Broodjeszaak |            |           | Café  |            |           | Ander restaurant/brasserie |            |           |
| 884                            |                            | %         | Steekproef | Jaarlijks | %               | Steekproef | Jaarlijks | %            | Steekproef | Jaarlijks | %     | Steekproef | Jaarlijks | %                          | Steekproef | Jaarlijks |
| (bijna) dagelijks              | 243                        | 0,7%      | 6          | 1415      | 0,0%            | 0          | 0         | 0,6%         | 5          | 1186      | 1,2%  | 10         | 2484      | 0,1%                       | 1          | 286       |
| twee of drie keer per week     | 130                        | 2,0%      | 18         | 2336      | 0,9%            | 8          | 1041      | 1,1%         | 10         | 1255      | 4,6%  | 40         | 5240      | 1,6%                       | 15         | 1889      |
| één keer per week              | 52                         | 3,5%      | 31         | 1629      | 1,8%            | 16         | 833       | 4,1%         | 36         | 1887      | 8,8%  | 78         | 4045      | 6,8%                       | 60         | 3130      |
| twee keer per maand            | 24                         | 7,0%      | 62         | 1478      | 3,0%            | 27         | 642       | 3,1%         | 27         | 649       | 8,3%  | 73         | 1758      | 11,5%                      | 101        | 2433      |
| één keer per maand             | 12                         | 7,8%      | 69         | 822       | 5,4%            | 48         | 572       | 6,2%         | 55         | 660       | 10,6% | 93         | 1120      | 16,2%                      | 143        | 1716      |
| één keer per twee maanden      | 6                          | 9,2%      | 82         | 490       | 8,1%            | 72         | 431       | 6,2%         | 55         | 331       | 10,8% | 96         | 573       | 14,9%                      | 131        | 788       |
| twee tot vijf keer per jaar    | 3,5                        | 13,0%     | 115        | 403       | 25,7%           | 227        | 794       | 17,6%        | 156        | 545       | 19,3% | 170        | 596       | 24,2%                      | 214        | 748       |
| één keer per jaar              | 1                          | 7,4%      | 65         | 65        | 12,0%           | 106        | 106       | 8,2%         | 72         | 72        | 4,8%  | 43         | 43        | 5,8%                       | 51         | 51        |
| (bijna) nooit                  | 0                          | 49,4%     | 436        | 0         | 43,1%           | 381        | 0         | 52,9%        | 468        | 0         | 31,8% | 281        | 0         | 18,9%                      | 168        | 0         |
| TOTAAL per jaar in steekproef  |                            |           |            | 8.638     |                 |            | 4.418     |              |            | 6.584     |       |            | 15.859    |                            |            | 11.041    |
| Gemiddeld per jaar per persoon |                            |           |            | 9,77      |                 |            | 5,00      |              |            | 7,45      |       |            | 17,94     |                            |            | 12,49     |

Bron: DataD o.b.v. Consument

De cijfers verkregen via de Consument zijn vervolgens geëxtrapoleerd naar de Vlaamse bevolking.

Tabel 14 geeft een schatting weer van het totaal aantal keer dat een Vlaming eten of drinken afhaalt of laat bezorgen. Tabel 15 toont de extrapolatie van het aantal keer dat een Vlaming ter plaatse iets zou gaan eten in Vlaanderen. Op basis van de extrapolaties konden we een inschatting maken van het aantal eenmalige verpakkingen in de horeca.

Tabel 14: Extrapolatie aantal keer afhalen of laten bezorgen Vlaanderen horeca

| Afhalen of laten bezorgen  |                      |               |
|----------------------------|----------------------|---------------|
| Categorie                  | Per persoon per jaar | Totaal        |
| Pizzeria                   | 7,72                 | 36.784.115,45 |
| Frieten                    | 15,26                | 72.746.655,25 |
| Pita/shoarma               | 5,58                 | 26.589.270,21 |
| Hamburgertent/snackbar     | 6,33                 | 30.170.896,64 |
| Aziatische keuken/Chinees  | 4,18                 | 19.905.147,64 |
| IJssalon/wafels            | 4,59                 | 21.904.756,99 |
| Broodjeszaak               | 12,77                | 60.879.189,66 |
| Ander restaurant/brasserie | 7,63                 | 36.395.902,14 |

Bron: DataD o.b.v. Consument

Tabel 15: Extrapolatie aantal keer ter plaatse eten Vlaanderen horeca

| Ter plaatse eten           |                      |               |
|----------------------------|----------------------|---------------|
| Categorie                  | Per persoon per jaar | Totaal        |
| Pizzeria                   | 5,77                 | 27.501.977,09 |
| Frieten                    | 6,66                 | 31.731.820,90 |
| Pita/shoarma               | 4,11                 | 19.586.039,41 |
| Hamburgertent/snackbar     | 5,97                 | 28.444.771,10 |
| Aziatische keuken/Chinees  | 4,68                 | 22.295.557,77 |
| Koffiebar                  | 9,77                 | 46.587.846,86 |
| IJs-/wafelsalon            | 5,00                 | 23.826.184,41 |
| Broodjeszaak               | 7,45                 | 35.510.877,71 |
| Café                       | 17,94                | 85.533.297,25 |
| Ander restaurant/brasserie | 12,49                | 59.545.790,95 |

Bron: DataD o.b.v. Consument

#### 2.4.2.3 BEDRIJVEN

Van de 1.500 Belgen die deelnamen aan de Consumer, antwoordden 519 respondenten die werken in een Vlaamse onderneming. Bij deze respondenten werden vragen gesteld in verband met het bedrijfsrestaurant en de koffiepauzes.

Tabel 16 toont dat bijna 30% van de respondenten werkt in een bedrijf met meer dan 1.000 werknemers. 17% van de respondenten werkt in een bedrijf met minder dan 20 werknemers. Worden de cijfers vergeleken met die van de RSZ (2024), dan stemt de verdeling van de respondenten van de Consumer in zekere mate overeen met de verdeling van de tewerkstelling in het Vlaams Gewest.

Tabel 16: Verdeling aantal werknemers in het Vlaamse Gewest

| Aantal tewerkgestelde werknemers in een bedrijf | Consumer    | RSZ (Vlaams Gewest) |
|-------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| Minder dan 20 werknemers                        | 17,0%       | 23,5%               |
| 20 tot 199 werknemers                           | 29,8%       | 31,0%               |
| 200 tot 999 werknemers                          | 21,5%       | 20,8%               |
| 1.000 of meer werknemers                        | 31,8%       | 24,7%               |
| <b>Totaal</b>                                   | <b>100%</b> | <b>100%</b>         |

Bron: DataD o.b.v. RSZ en Consumer

Meer dan één op drie respondenten geeft aan dat er een bedrijfsrestaurant is bij hun bedrijf/organisatie/werkplaats. De andere respondenten beschikken niet over een bedrijfsrestaurant.

Tabel 17: Bedrijfsrestaurant ter beschikking

| N   |                                                                                                                          | Categorie                  | %           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|
| 519 | Beschikt uw bedrijf/organisatie/werkplaats over een bedrijfsrestaurant waar warme of koude maaltijden worden geserveerd? | Ja                         | 36%         |
|     |                                                                                                                          | Ja, maar niet waar ik werk | 5%          |
|     |                                                                                                                          | Nee                        | 59%         |
|     |                                                                                                                          | <b>Totaal</b>              | <b>100%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Consumer

In de Consument werd ook gevraagd naar het gemiddeld aantal koude of warme maaltijden per week. Indien er een bedrijfsrestaurant is, consumeert een werknemer gemiddeld per week 1,11 koude maaltijden, 1,01 warme maaltijd en 2,22 dranken in het bedrijfsrestaurant.

Tabel 18: Aantal maaltijden en dranken per week in het bedrijfsrestaurant

| N   |                            | Gemiddelde per week |
|-----|----------------------------|---------------------|
| 184 | Aantal koude maaltijden    | 1,11                |
|     | Aantal warme maaltijden    | 1,01                |
|     | Aantal koude/warme dranken | 2,22                |

Bron: DataD o.b.v. RSZ en Consument

Tijdens de koffiepauzes heeft een werknemer in Vlaanderen verschillende mogelijkheden. Bijna acht op tien werkgevers voorziet koffie of water. Bij zes op tien werkgevers wordt er volgens de Consument ook thee voorzien.

Tabel 19: Wat voorziet de werkgever tijdens de koffiepauzes in bedrijven

| N   |                                                                            | Categorie             | %     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| 519 | Wat voorziet de werkgever gratis of tegen betaling tijdens de koffiepauze? | Koffie                | 79,2% |
|     |                                                                            | Thee                  | 60,3% |
|     |                                                                            | Water                 | 79,9% |
|     |                                                                            | Frisdrank             | 30,0% |
|     |                                                                            | Soep                  | 30,6% |
|     |                                                                            | Snacks                | 17,5% |
|     |                                                                            | Geen van bovenstaande | 9,7%  |

Bron: DataD o.b.v. RSZ en Consument

Tabel 20 toont de extrapolatie van het aantal drankverpakkingen in bedrijvenrestaurants. Uit de Consumeter blijkt dat er voornamelijk gebruik wordt gemaakt van papieren en kartonnen bekertjes (30.379.525), blikjes (27.267.399) en petflessen tot 0,5L (24.704.147).

Tabel 20: Extrapolatie aantal drankverpakkingen in bedrijfsrestaurants

| Bedrijfsrestaurant: dranken (in aantal stuks per jaar)                |                        |                                  |                      |                                 |                          |               |              |                                    |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| N=                                                                    | Aantal tewerkgestelden | glazen flessen zonder statiegeld | plastieken bekertjes | papieren of kartonnen bekertjes | petflessen tot 0,5 liter | blikjes       | brikjes      | individueel verpakte koffiemelkjes | individueel verpakte zoetstoffen/suiker |
| 519                                                                   | 2.481.000,00           |                                  |                      |                                 |                          |               |              |                                    |                                         |
| Gemiddelde per week                                                   |                        | 2,17                             | 1,43                 | 3,52                            | 2,37                     | 2,78          | 1,52         | 1,40                               | 1,12                                    |
| Valid N                                                               |                        | 7,17                             | 37,48                | 41,06                           | 49,64                    | 46,59         | 10,91        | 24,84                              | 24,58                                   |
| Aantal bedrijven dat x nog in gebruik heeft in een bedrijfsrestaurant |                        | 1,38%                            | 7,22%                | 7,91%                           | 9,56%                    | 8,98%         | 2,10%        | 4,79%                              | 4,74%                                   |
| Totaal gebruik binnen steekproef per week                             |                        | 15,60                            | 53,78                | 144,43                          | 117,45                   | 129,64        | 16,63        | 34,68                              | 27,47                                   |
| Gemiddeld gebruik per week per respondent                             |                        | 0,03                             | 0,10                 | 0,28                            | 0,23                     | 0,25          | 0,03         | 0,07                               | 0,05                                    |
| Gemiddeld gebruik per jaar per respondent                             |                        | 1,32                             | 4,56                 | 12,24                           | 9,96                     | 10,99         | 1,41         | 2,94                               | 2,33                                    |
| Totaal gebruik per jaar binnen actieve Vlaamse bevolking              |                        | 3.281.009,68                     | 11.311.207,34        | 30.379.525,12                   | 24.704.146,68            | 27.267.399,36 | 3.498.512,31 | 7.295.286,97                       | 5.777.846,11                            |

Bron: DataD o.b.v. Consumeter

Tabel 21 geeft een schatting van het totaal gebruik weer van verpakkingen van maaltijden in het bedrijfsrestaurant. In alle bedrijfsrestaurants worden bij benadering in totaal 44.282.970 wikkels voor broodjes, 35.766.590 individuele verpakkingen van kruiden en 32.500.077 individuele verpakkingen van sauzen gebruikt.

Tabel 21: Extrapolatie aantal verpakkingen maaltijden bedrijfsrestaurant

| Bedrijfsrestaurant: maaltijden (in aantal stuks per jaar)                |                        |               |                                       |                                           |                                            |                          |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| N=                                                                       | Aantal tewerkgestelden | wegwerpbestek | wegwerpborden, -<br>kommen of -bakjes | individuele<br>verpakkingen van<br>sauzen | individuele<br>verpakkingen van<br>kruiden | wikkels voor<br>broodjes |
| 519                                                                      | 2.481.000,00           |               |                                       |                                           |                                            |                          |
| Gemiddelde per week                                                      |                        | 2,60          | 2,92                                  | 6,02                                      | 5,84                                       | 4,12                     |
| Valid N                                                                  |                        | 22,55         | 14,53                                 | 25,67                                     | 29,12                                      | 51,09                    |
| Aantal bedrijven dat x nog in gebruik heeft in<br>een bedrijfsrestaurant |                        | 4,34%         | 2,80%                                 | 4,95%                                     | 5,61%                                      | 9,84%                    |
| Totaal gebruik binnen steekproef per week                                |                        | 58,56         | 42,49                                 | 154,52                                    | 170,05                                     | 210,54                   |
| Gemiddeld gebruik per week per respondent                                |                        | 0,11          | 0,08                                  | 0,30                                      | 0,33                                       | 0,41                     |
| Gemiddeld gebruik per jaar per respondent                                |                        | 4,96          | 3,60                                  | 13,10                                     | 14,42                                      | 17,85                    |
| Totaal gebruik per jaar binnen actieve Vlaamse<br>bevolking              |                        | 12.317.807,05 | 8.937.513,54                          | 32.500.076,84                             | 35.766.590,12                              | 44.282.970,05            |

Bron: DataD o.b.v. Consument

Er werd tijdens de Consument ook gevraagd naar de koffiepauzes. Tabel 22 toont de extrapolatie van het aantal verpakkingen tijdens koffiepauzes in bedrijven. Ook hier zijn er opnieuw hogere aantallen bij papieren en kartonnen bekert (121.765.439), blikjes (38.091.546) en petflessen tot 0,5L (41.468.293). Tijdens de koffiepauze zijn er ook nog enkele andere verpakkingen met hogere aantallen: plasticen bekert (51.500.787), individueel verpakte koffiemelkjes (43.256.656) en individueel verpakte zoetstoffen/suiker (38.509.229) en roerstaafjes (49.583.844).

Tabel 22: Extrapolatie aantal verpakkingen tijdens koffiepauzes in bedrijven

| Koffiepauzes in bedrijven (in aantal stuks per jaar)     |                         |                                  |                  |                              |                     |               |              |                                    |                                         |               |                             |                         |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|---------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|
| N=                                                       | Aantal tewerkgesteld en | glazen flessen zonder statiegeld | plasticen bekert | papieren of kartonnen bekert | petflessen tot 0,5L | blikjes       | brikjes      | individueel verpakte koffiemelkjes | individueel verpakte zoetstoffen/suiker | roerstaafjes  | individueel verpakte snacks | plasticen wegwerplepels |
| 519                                                      | 2.481.000,00            |                                  |                  |                              |                     |               |              |                                    |                                         |               |                             |                         |
| Gemiddelde per week                                      |                         | 0,63                             | 5,29             | 4,65                         | 2,19                | 2,17          | 1,26         | 1,85                               | 1,51                                    | 2,42          | 1,60                        | 1,63                    |
| Valid N                                                  |                         | 35,19                            | 46,27            | 124,38                       | 90,13               | 83,28         | 32,58        | 110,87                             | 121,64                                  | 97,37         | 57,36                       | 18,18                   |
| Aantal bedrijven dat x nog in gebruik heeft              |                         | 6,78%                            | 8,92%            | 23,97%                       | 17,37%              | 16,05%        | 6,28%        | 21,36%                             | 23,44%                                  | 18,76%        | 11,05%                      | 3,50%                   |
| Totaal gebruik binnen steekproef per week                |                         | 22,07                            | 244,85           | 578,91                       | 197,15              | 181,10        | 40,98        | 205,66                             | 183,08                                  | 235,74        | 91,64                       | 29,56                   |
| Gemiddeld gebruik per week per respondent                |                         | 0,04                             | 0,47             | 1,12                         | 0,38                | 0,35          | 0,08         | 0,40                               | 0,35                                    | 0,45          | 0,18                        | 0,06                    |
| Gemiddeld gebruik per jaar per respondent                |                         | 1,87                             | 20,76            | 49,08                        | 16,71               | 15,35         | 3,47         | 17,44                              | 15,52                                   | 19,99         | 7,77                        | 2,51                    |
| Totaal gebruik per jaar binnen actieve Vlaamse bevolking |                         | 4.642.649,93                     | 51.500.786,83    | 121.765.438,68               | 41.468.292,55       | 38.091.545,89 | 8.620.081,11 | 43.256.656,18                      | 38.509.229,09                           | 49.583.844,30 | 19.274.236,81               | 6.218.241,61            |

Bron: DataD o.b.v. Consument

### 2.4.3 Berekening totaal verbruik

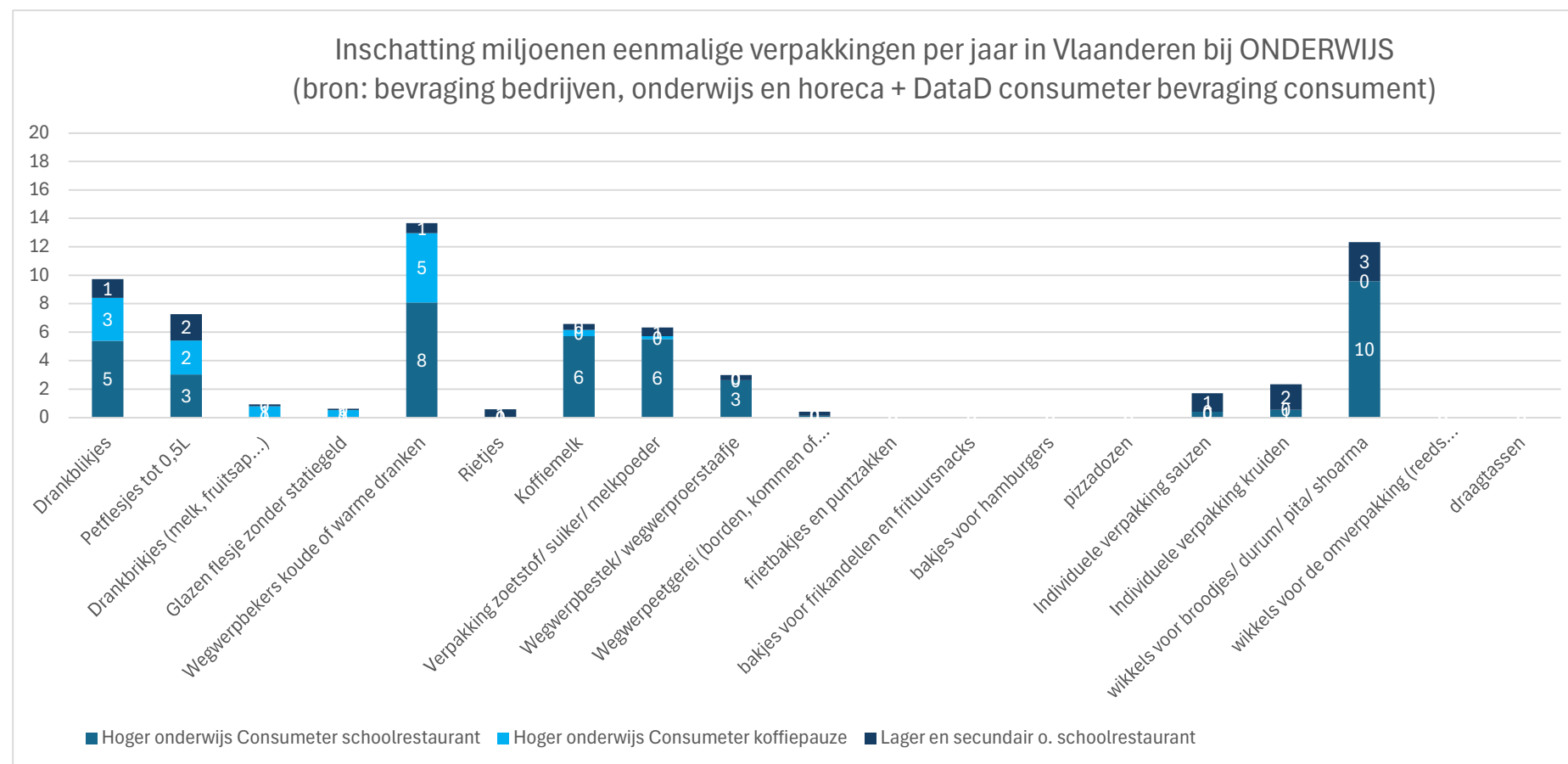
Het doel van de studie is om een inschatting te kunnen maken van de **totale hoeveelheid verbruikte verpakkingen voor voeding en dranken per jaar in Vlaanderen, per type verpakkingsmateriaal** voor de horeca, het onderwijs en de bedrijven.

Dit gebeurde door een extrapolatie te doen op basis van de verzamelde gegevens van zowel de Consument als van de Grote verpakkingsenquête. De respons op de Grote Verpakkingsenquête bleef beperkt. In totaal waren er 264 respondenten die de Grote Verpakkingsenquête volledig hebben ingevuld. Om de representativiteit te vergroten, werd er een bevraging gedaan via de Consument, een bevraging bij de gebruiker, om de hiaten van de Grote Verpakkingsenquête op te vangen. Op deze manier zijn er zowel cijfers voor het standpunt van de gebruiker, als voor het standpunt van de aanbieder.

Als beide resultaten in dezelfde grootteorde liggen, werd een gemiddelde genomen. Bij sterk afwijkende cijfers werd de meest representatieve bevraging (meestal de bevraging via de Consument) weerhouden.

Figuur 4 toont een inschatting van het aantal miljoenen eenmalige verpakkingen per jaar in Vlaanderen bij onderwijs. De inschatting gebeurde op basis van het aantal studenten en onderwijzend personeel die een inschatting gaven over het verbruik van wegwerpverpakkingen in het schoolrestaurant.

Figuur 4: Inschatting miljoenen eenmalige verpakkingen per jaar in Vlaanderen bij onderwijs

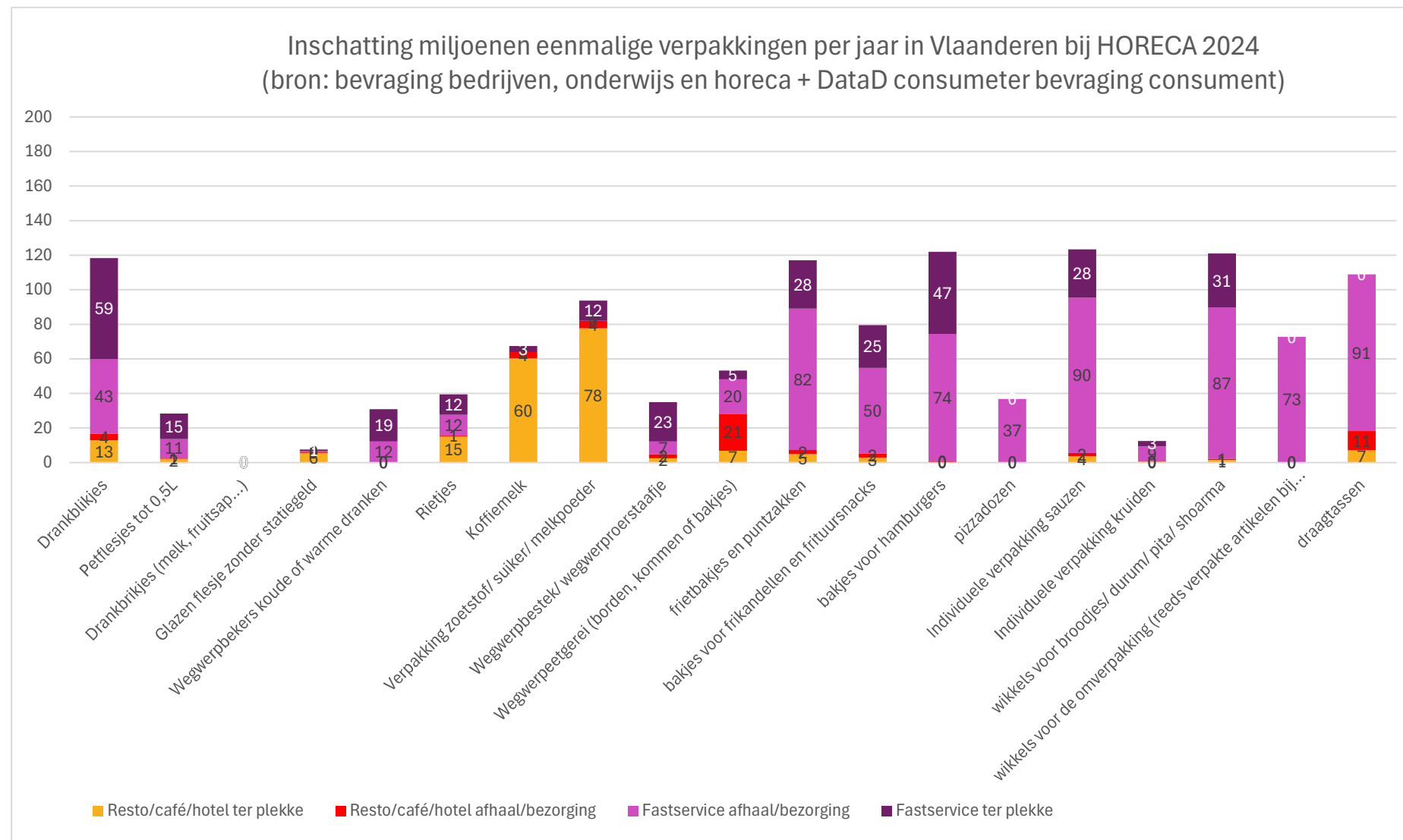


Bron: DataD o.b.v. Consument en Grote Verpakkingsenquête

Figuur 5 toont een inschatting van het aantal miljoenen eenmalige verpakkingen per jaar in Vlaanderen bij horeca. De inschatting gebeurde op basis van het aantal horecabezoeken en de standaardmaaltijd. Uit de interviews is gebleken dat een frituur gemiddeld 106 klanten per dag heeft. In totaal gaan er gemiddeld 146 porties friet over de toonbank in een frituur. Indien dit vermenigvuldigd wordt met het aantal frituren in Vlaanderen (2.700 frituren), dan gaat het over 394.200 porties friet per dag. Op een jaar gaat het om 94.608.00 porties friet (rekening houden met 5 dagen per week en 48 weken per jaar). Deze cijfers liggen in de buurt van de inschatting (117 miljoen frietbakjes en puntzakken).

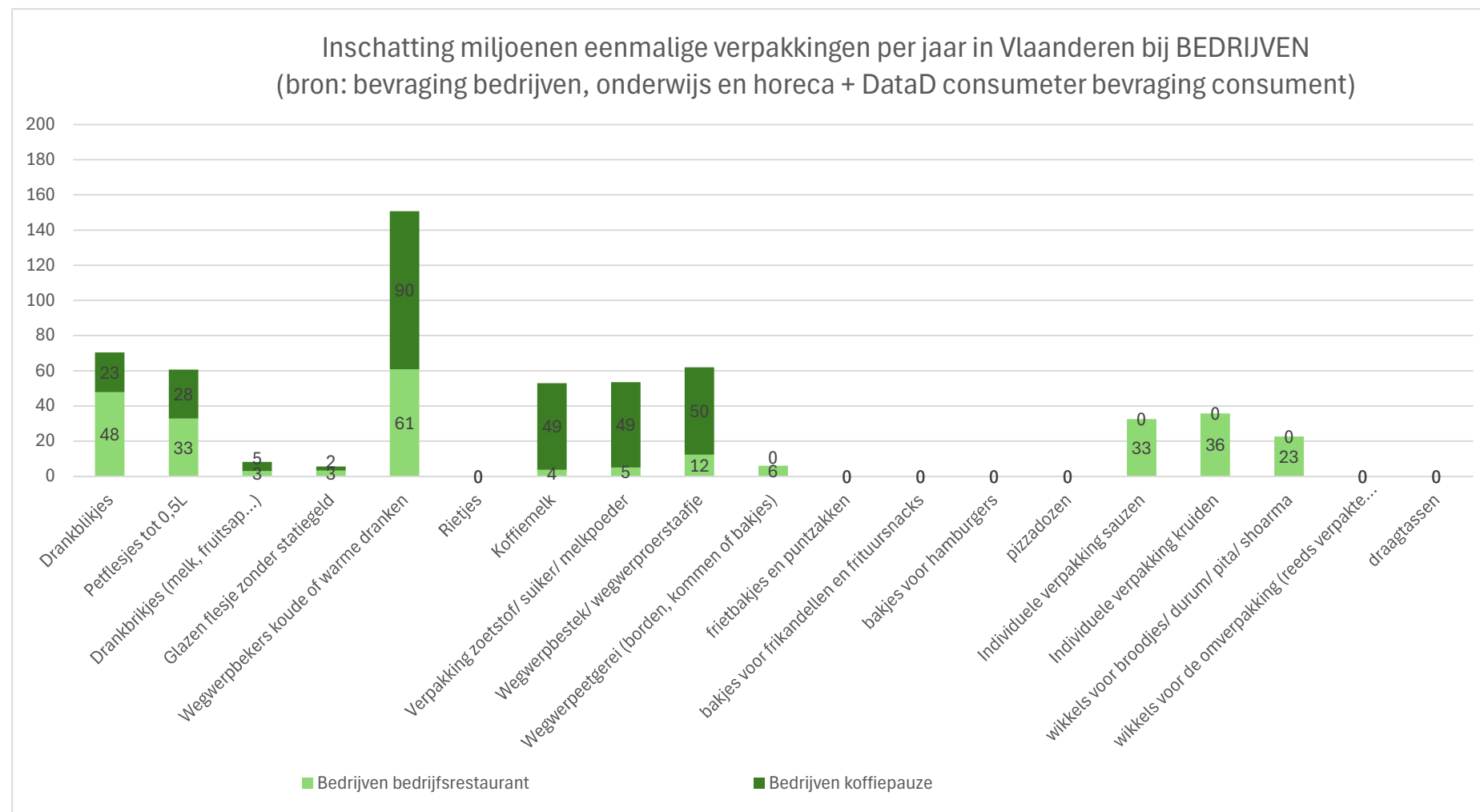
Figuur 5: Inschatting miljoenen eenmalige verpakkingen per jaar in Vlaanderen bij horeca

Bron: DataD o.b.v. Consument en Grote Verpakkingsenquête



Figuur 6 toont een inschatting van het aantal miljoenen eenmalige verpakkingen per jaar in Vlaanderen bij bedrijven. De inschatting gebeurde op basis van het aantal werknemers dat een inschatting gaf over het verbruik van wegwerpverpakkingen in het bedrijfsrestaurant.

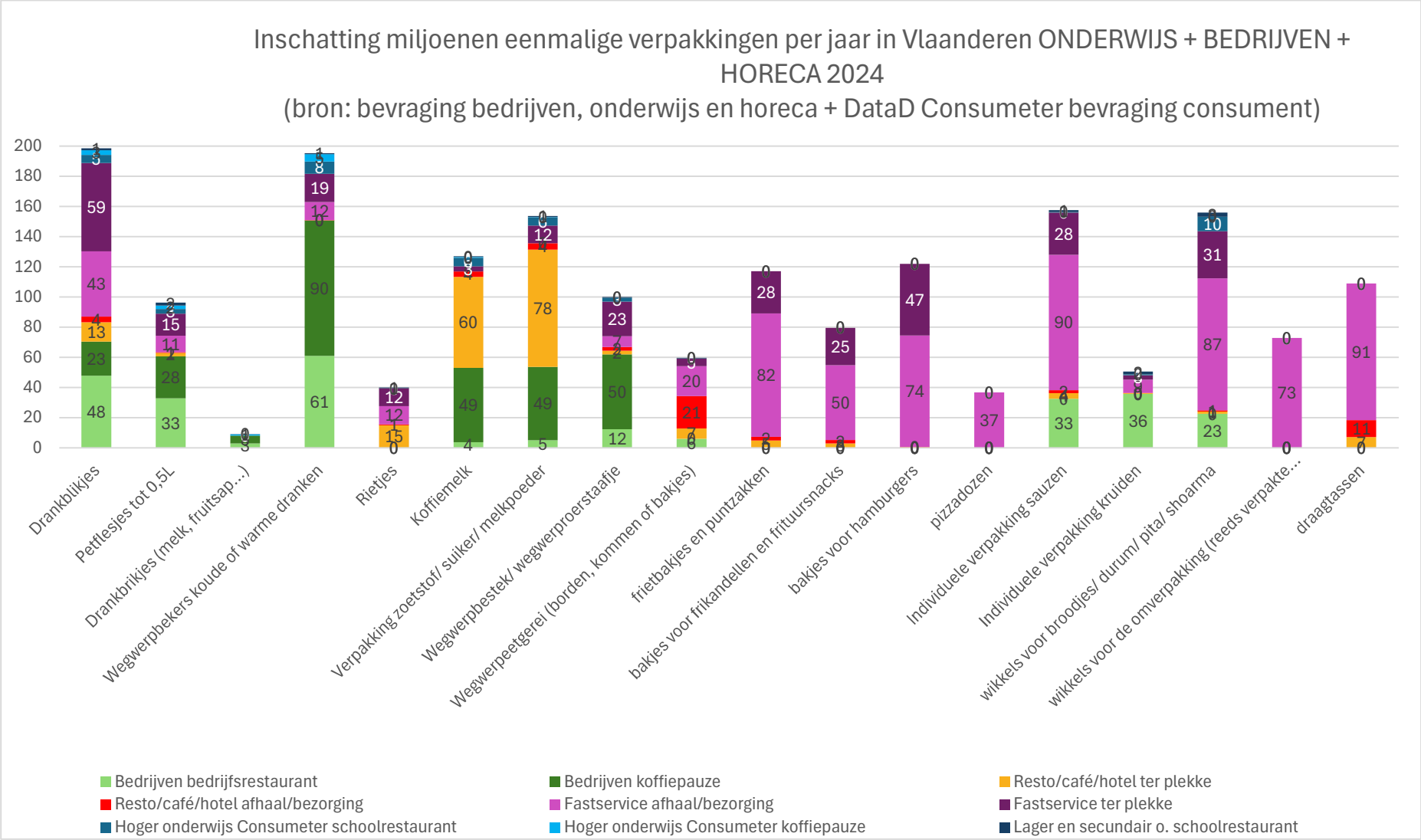
Figuur 6: Inschatting miljoenen eenmalige verpakkingen per jaar in Vlaanderen bij bedrijven



Bron: DataD o.b.v. Consument en Grote Verpakkingenenquête

Figuur 7 toont de jaarlijks gebruikte hoeveelheid verpakkingen (in miljoenen) per type verpakking en per sector.

Figuur 7: Inschatting miljoenen eenmalige verpakkingen per jaar in Vlaanderen 2024



Bron: DataD o.b.v. Consument en Grote Verpakkingenquête

Figuur 7 geeft duidelijk aan dat drankblikjes (199 miljoen) en wegwerpbekers (196 miljoen) de meest gebruikte verpakkingen zijn in Vlaanderen.

Daarnaast blijkt ook dat de bedrijvensector en de horeca de sectoren zijn waar op dit moment nog het meeste eenmalige verpakkingen gebruikt worden. Uiteraard wordt dit beïnvloed door de grootte van de sector.

Uit Tabel 23 kan er afgeleid worden wat de 4 meest gebruikte verpakkingen per sector zijn, volgens de inschattingen.

Tabel 23: 4 Meest gebruikte verpakkingen per sector

|                                      | Horeca         | (Hoger) onderwijs | Bedrijven      |
|--------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|
| Wegwerpbekers                        |                | 13,66 miljoen     | 150,78 miljoen |
| Wikkels voor broodjes                | 120,96 miljoen | 12,32 miljoen     |                |
| Drankblikjes                         | 118,39 miljoen | 9,73 miljoen      | 70,41 miljoen  |
| Petflesjes tot 0,5L                  |                | 7,26 miljoen      | 60,61 miljoen  |
| Individuele verpakkingen voor sauzen | 123,35 miljoen |                   |                |
| Bakjes voor hamburgers               | 121,97 miljoen |                   |                |
| Bakjes voor frieten en snack         | 116,99 miljoen |                   |                |
| Wegwerpbestek / wegwerp roerstaafjes |                |                   | 61,90 miljoen  |

## 2.5 DIEPTE-INTERVIEWS

Er vonden 23 diepte-interviews plaats met verschillende stakeholders en experts binnen de verschillende thema's van het onderzoek. De selectie van de deelnemers aan de interviews gebeurde in overleg met de OVAM. Er werd gesproken met een lagere school, 3 onderwijsinstellingen, een cateraar, 4 horecagerelateerde ondernemingen, leveranciers van herbruikbare verpakkingen, enkele bedrijven en een wasstraat van herbruikbare verpakkingen en bekertjes.

De interviews gaven inzichten in de types gebruikte verpakkingen voor eenmalig gebruik en de hoeveelheden. Tijdens de interviews werd gepolst naar mogelijke alternatieve verpakkingen en de bereidheid tot omschakeling. De diepte-interviews konden ook gebruikt worden voor de kosten-batenanalyse. Zo werd er info gegeven over de werking van een bepaald systeem, het bereik, de ideale schaalgrootte, de benodigde infrastructuur, de ophaling, de levensduur van herbruikbare verpakking(en), de logistiek, moeilijkheden, de kosten, de vergelijking met eenmalig, enzovoort.

## 3 DEEL 2: ANALYSE EENMALIGE EN ALTERNATIEVE VERPAKKINGEN EN KOSTEN-BATENANALYSE

Deel 2 van het onderzoek staat in het teken van het zoeken naar geschikte herbruikbare alternatieven voor de eenmalige verpakkingen en een kosten-batenanalyse van de gekozen alternatieven.

In een eerste stap werden de wegwerpverpakkingen geselecteerd die in de verdere analyse werden meegenomen. Nadien werd voor elke wegwerpverpakking een herbruikbaar alternatief geïdentificeerd. Als laatste werd een kostprijsvergelijking gemaakt tussen de wegwerpverpakking en het alternatief.

### 3.1 SELECTIE EENMALIGE VERPAKKINGEN

De selectie van de verpakkingen gebeurde op basis van de cijfergegevens uit de vorige stappen en enkele toevoegingen vanuit de stuurgroep, waarbij per sector de verpakkingen werden geselecteerd die op dit moment het vaakst worden gebruikt (hoeveelheid) en waarvoor er voldoende alternatieven zijn voor de eenmalige verpakking. Het resultaat is onderstaande tabel 24.

Tabel 24: Selectie eenmalige verpakkingen

| Onderwijs                                     |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Wegwerpbekers                                 | 13,7 miljoen  |
| Wikkels broodjes                              | 12,3 miljoen  |
| Roerstaafjes                                  | 3 miljoen     |
| Recipiënten voor meeneemmaaltijden en sausjes | 1,7 miljoen   |
| Horeca                                        |               |
| Individuele verpakkingen voor sauzen          | 123,4 miljoen |
| Bakjes voor hamburgers                        | 122,0 miljoen |
| Wikkels broodjes                              | 121,0 miljoen |
| Blikjes                                       | 118,4 miljoen |
| Bakjes voor frieten en snacks                 | 117,0 miljoen |
| Wegwerpbekers                                 | 30,8 miljoen  |

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Petflesjes tot 0,5L | 28,3 miljoen  |
| <b>Bedrijven</b>    |               |
| Wegwerpbekers       | 150,8 miljoen |
| Blikjes             | 70,4 miljoen  |
| Roerstaafjes        | 61,9 miljoen  |
| Petflesjes tot 0,5L | 60,6 miljoen  |
| Sauzen              | 32,5 miljoen  |
| Wikkels broodjes    | 22,6 miljoen  |

Tabel 25 - 29 toont enkele voorbeelden van de selectie van de meest voorkomende eenmalige verpakkingen van drinkbekers, roerstaafjes en rietjes, voedselverpakkingen, drankverpakkingen, sauzen en broodjes.

Tabel 25: Drinkbekers, inclusief deksels, roerstaafjes en rietjes (eenmalig)

| Drinkbekers, inclusief deksels, roerstaafjes en rietjes (eenmalig)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                      |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Warme en koude dranken worden op veel locaties aangeboden in eenmalige bekertjes. Voor koffie en thee wordt meestal gebruik gemaakt van kartonnen bekertjes met een kunststof coating. Frisdranken en bier worden vaak aangeboden in kunststof bekertjes. In sommige gevallen worden hier tevens deksels, rietjes en roerstaafjes bij aangeboden.</p> |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                      |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
| Drinkbeker<br>(karton met plastic)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Drinkbeker<br>(plastic)                                                            | Deksel<br>(plastic)                                                                | Deksel<br>(bagasse / suikerriet)                                                   | Roerstaafjes<br>(hout / karton)                                                      | Rietjes<br>(papier)                                                                 |

Tabel 26: Voedselverpakkingen (eenmalige verpakkingen, zoals bakjes, schaaltes en trays)

| Voedselverpakkingen (eenmalige verpakkingen, zoals bakjes, schaaltes en trays)                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Er zijn veel soorten recepten voor frieten, frituursnacks (hamburgers, frikandel, etc.) en andere meeneemmaaltijden. De belangrijkste zijn: kunststof bakjes, kartonnen bakjes (met of zonder kunststof coating), aluminium bakjes, bagasse bakjes en kartonnen pizzadozen. Deze verpakkingen worden meestal gebruikt voor meenemen en bezorgen.</p> |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
| Plastic containers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Aluminium containers                                                                | Papieren containers<br>(met plastic coating)                                        | Papieren containers<br>(zonder plastic coating)                                     | Bagasse / suikerriet<br>containers                                                    | Pizza dozen<br>(karton)                                                               |

Tabel 27: Eenmalige drankverpakkingen

| Drankverpakkingen (eenmalige verpakkingen)                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Frisdranken, waters en sappen worden op veel locaties verkocht in eenmalige portieverpakkingen, zoals: blikjes, PET flesjes, glazen flesjes, knijpzakjes en brikken. Dit levert veel verpakkingsafval op. |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|                                                                                                                          |  |  |  |  |
| Flessen (PET)                                                                                                                                                                                             | Blikjes (aluminium)                                                               | Flessen (glas)                                                                    | Drinkzakjes (plastic laminaat)                                                     | Brikken (karton/plastic)                                                            |
| voorverpakt                                                                                                                                                                                               | voorverpakt                                                                       | voorverpakt                                                                       | voorverpakt                                                                        | voorverpakt                                                                         |
| Water en ffrisdranken                                                                                                                                                                                     | Water, frisdranken en bier                                                        | Sappen en zuivel                                                                  | Frisdranken en zZuivel                                                             | Sappen en zZuivel                                                                   |

Tabel 28: Eenmalige sausverpakkingen

| Sausverpakkingen (eenmalige verpakkingen: zakjes, wikkels en bakjes)                                                                                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Sauzen en andere voedingssupplementen worden op veel locaties verkocht in eenmalige portieverpakkingen, zoals: zakjes en cups. Dit levert veel verpakkingsafval op. Een deel van deze portieverpakkingen wordt wel meegegeven maar niet gebruikt. |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
| Papieren zakjes (met coating)                                                                                                                                                                                                                     | Plastic folie en zakjes                                                            | Aluminium folie en laminaat zakjes                                                 | Plastic bakjes (met plastic seal)                                                   | Aluminium bakjes (met plastic seal)                                                   | Overige saus verpakkingen                                                             |

Tabel 29: Eenmalige zakjes en wikkels

| Voedselverpakkingen (eenmalig flexibele verpakkingen: zakjes, wikkels en folie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Broodjes en andere koude snacks worden vaak verpakt in zakjes en wikkels. Bij voorverpakte broodjes heeft de verpakking een belangrijke functie om het product (langer) vers te houden. Bij verse broodjes is de verpakking vooral bedoeld voor hygiëne en het makkelijk meenemen. Hiervoor zijn geen goede herbruikbare alternatieven beschikbaar en het is ook de vraag of dit een grote milieuwinst kan opleveren. |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| Plastic zakjes en wikkels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Aluminium laminaat zakjes en wikkels                                                | Papieren zakjes (met coating of venster)                                            | Papieren zakjes (zonder venster)                                                     | Overige flexibele verpakkingen                                                        |

## 3.2 HERBRUIKBARE ALTERNATIEVEN

Herbruikbare alternatieven zijn een goede mogelijkheid om de hoeveelheid eenmalige verpakkingen en de hoeveelheid afval te beperken. Vanuit de Europese Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR) wordt het de komende jaren verplicht voor uitbaters van horeca om een systeem aan te bieden voor navulling (vanaf 12 februari 2027) en een systeem voor hergebruik (vanaf 12 februari 2028).

Op basis van een korte marktverkenning werd een overzicht gemaakt van de op de Vlaamse markt beschikbare herbruikbare alternatieven voor onderwijs, horeca en bedrijven. Hierbij werd er op zoek gegaan naar alternatieve herbruikbare verpakkingen voor de geselecteerde lijst van eenmalige verpakkingen van Tabel 24.

### 3.2.1 Eigenschappen van hergebruikssystemen

Bij de selectie van een hergebruikstelsel spelen verschillende parameters waarmee moet worden rekening gehouden:

#### Plaats van consumptie

Er zijn twee soorten gebruikssituaties die van belang zijn voor de keuze van een herbruikbaar systeem:

1. **Consumptie ter plaatse:** voor consumptie ter plaatse is het goed mogelijk om een herbruikbaar alternatief aan te bieden. Vaak gebeurt dit al in de vorm van porselein en glazen drinkbekers en servies, of metalen bestek.
2. **Consumptie onderweg of bezorgen:** wanneer het product bestemd is voor consumptie onderweg (on-the-go) of voor bezorging dan moeten er voldoende inspanningen gedaan worden om de herbruikbare recipiënten terug te krijgen. In dit geval wordt er vaak gekozen voor een waarborgstelsel of de mogelijkheid voor het meenemen van een eigen recipiënt (Bring Your Own).

#### Type retoursystemen

Voor de keuze van het retoursysteem is het van belang wie de eigenaar is van de recipiënten.

- Bruikleen (recipiënt-as-a-service): de gebruiker is geen eigenaar van het recipiënt
- Bring-your-own: de gebruiker is eigenaar van het recipiënt

Bij bruikleen kan een waarborg worden ingezet om de incentive te vergroten voor de consument om het recipiënt terug te brengen. Hierbij worden de herbruikbare bekertjes en voedselcontainers uitgeleend tegen een waarborg. Na gebruik brengt de consument het recipiënt terug naar een van de deelnemende locaties. Hoe groter het netwerk hoe gemakkelijker het is voor de consument om de recipiënten weer in te leveren. De locaties reinigen de recipiënten (of laten ze reinigen) en kunnen deze weer opnieuw inzetten.

Waarborgsystemen zijn onder te verdelen in open loop of closed loop. Bij closed loop systemen kan je de recipiënten alleen op dezelfde locatie terug inleveren. Bij open loop systemen kan je de recipiënten ook buiten de locatie inleveren bij alle aangesloten locaties.

#### Wassen

Voor het wassen van de herbruikbare recipiënten zijn er drie mogelijkheden:

1. Wassen op locatie (door de uitbater)
2. Wassen door gebruiker
3. Externe wasservice

Aan de hand van bovenstaande onderverdeling werden scenario's opgesteld voor bedrijven, onderwijs en horeca.

### 3.2.2 Mogelijke alternatieven t.o.v. wegwerpverpakkingen

Op basis van de verschillende mogelijke hergebruikssystemen zijn in onderstaande tabellen voorbeelden gegeven van herbruikbare recipiënten die ingezet kunnen worden binnen de verschillende systemen. Hierbij wordt ook telkens aangegeven voor welk soort gebruikers dit geschikt is.

Tabel 30: Voorbeelden van herbruikbare recipiënten voor bruikleen op locatie

| Bruikleen ter plaatse (recipiënt-as-a-service)                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                 |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Systeem: de gebruiker is geen eigenaar van het recipiënt. Consumenten kunnen gebruikmaken van de herbruikbare recipiënten en na gebruik deze ter plaatse weer inleveren. Dit systeem is niet geschikt voor meenemen en bezorgen. |                                                                                                                                 |                                                                                                                                  | Geschikt voor                                                                                                                                           |
|  <p>Voorbeeld: porselein en glazen drinkbekers</p>                                                                                              |  <p>Voorbeeld: porselein en glazen servies</p> |  <p>Voorbeeld: herbruikbaar metalen bestek</p> | <p>Onderwijs, horeca en bedrijven</p>  <p>Consumptie ter plaatse</p> |

Tabel 31: Voorbeelden van herbruikbare recipiënten voor 'Bring Your Own' (BYO)

| Bring Your Own (BYO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Systeem: BYO (Bring Your Own)-systeem waarbij de consument een eigen recipiënt meeneemt en dit zowel kan gebruiken op locatie als kan meenemen voor consumptie onderweg. Om BYO te stimuleren wordt vaak een korting gegeven op de consumptie. Daarnaast is het een optie om herbruikbare bekertjes te verkopen op locatie. |                                                                                                                           |                                                                                                                            | Geschikt voor                                                                                                                                           |
|  <p>Voorbeeld: herbruikbare drinkbekers</p>                                                                                                                                                                                              |  <p>Voorbeeld: herbruikbare bakjes</p> |  <p>Voorbeeld: herbruikbaar bestek</p> | <p>Onderwijs, horeca en bedrijven</p>  <p>Meenemen en bezorgen</p> |

Er kan ook gebruik worden gemaakt van bulkverpakkingen en dispensers, voor het vervangen van eenmalige verpakkingen. Denk hierbij aan dispensers en tapsystemen voor drank en voedsel.

Tabel 32 toont dispensersystemen voor dranken. Grotere bedrijven en horecalocaties kunnen gebruikmaken van automaten of dispensers die in de bedrijven worden geplaatst. Deze automaten bieden een breed scala aan drankjes, inclusief (bruis)water en kunnen een alternatief bieden voor frisdrank in blikjes of flesjes. Er zijn ook automatische tapsystemen beschikbaar met een betaalsysteem. Consumenten kunnen hier een herbruikbare beker vullen tegen betaling. De automaten hebben de keuze uit verschillende dranken en smaakcombinaties. Deze systemen zijn geschikt voor grotere locaties van horeca, onderwijs en bedrijven.

Tabel 32: Voorbeelden dispensers voor dranken (refill)

| Dispensers voor dranken (refill)                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Systeem: als alternatief voor eenmalige drankverpakkingen, zoals: blikjes en petflesjes, kan gekozen worden voor een tapsysteem voor water en frisdranken. De uitbater kan herbruikbare bekertjes of glazen aanbieden (op locatie) of de gebruiker kan zelf een herbruikbaar recipiënt meenemen (BYO). |                                                                                                                                             |                                                                                                                                           | Geschikt voor                                                                                                                                                       |
|  <p>Voorbeeld: Refill per fles</p>                                                                                                                                                                                    |  <p>Voorbeeld: Refill dispenser (zonder betaalsysteem)</p> |  <p>Voorbeeld: Refill dispenser (met betaalsysteem)</p> | <p>Horeca, onderwijs en bedrijven</p>  <p>Consumptie ter plaatse en meenemen</p> |

Ook voor de sauzen of kruiden kan in veel gevallen een refillsysteem gebruikt worden als alternatief voor eenmalige verpakkingen. Onderstaande tabel toont enkele voorbeelden van dispensers voor sauzen.

Tabel 33: Voorbeelden dispensers voor sauzen of kruiden (tapsystemen op locatie)

| Dispensers voor sauzen of kruiden (refill)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Systeem: als alternatief voor eenmalige portieverpakkingen voor sauzen of kruiden, zoals zakjes en cups, kan gekozen worden voor een dispensersysteem. De uitbater kan saus in herbruikbare bakjes of kruiden in dispensers aanbieden (op locatie) of de gebruiker kan zelf saus tappen of kruiden (op locatie of onderweg). |                                                                                                                                    |                                                                                                                                | Geschikt voor                                                                                                                                                         |
|  <p>Voorbeeld: zelfbediening met knijpflacon of strooier</p>                                                                                                                                                                              |  <p>Voorbeeld: zelfbediening met dispensers</p> |  <p>Voorbeeld: automatische dispensers</p> | <p>Horeca, bedrijven en onderwijs</p>  <p>Consumptie ter plaatse en meenemen</p> |

Voor de meeste locaties kan een combinatie van bovenstaande systemen gebruikt worden om het gebruik van eenmalige wegwerpverpakkingen terug te dringen.

### 3.3 GEKOZEN HERBRUIKBARE ALTERNATIEVEN

Voor al de geselecteerde eenmalige verpakkingen werd een alternatief scenario geïdentificeerd met herbruikbare verpakkingen.

Voor de selectie van het scenario dat verder wordt onderzocht, wordt uitgegaan van het meest gangbare en haalbare toekomstscenario zonder te kijken naar de huidige systemen in Vlaanderen en de herbruikbare verpakkingen die vandaag beschikbaar zijn op de markt. Tabel 34 tot 36 toont het resultaat van deze oefening. Voor bedrijven en onderwijs werden telkens 20 scenario's gedefinieerd, voor horeca 30 scenario's. Per scenario zijn er een aantal varianten opgenomen. Deze staan beschreven onder de kolommen 'optie 1', 'optie 2', 'optie 3' en 'optie 4'. Optie 1 en 2 gaan meestal uit van het afwassen ter plekke. Optie 3 besteedt de afwas uit. Optie 4 gaat uit van Bring Your Own, waarbij de consument zijn eigen recipiënt meebrengt.

Tabel 34: Herbruikbare alternatieven in het onderwijs

| Context     |                  | Situatie                                            | ONDERWIJS                                                                 |                                                                               |    | Alternatieven               |                             |                            |               |
|-------------|------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|
|             |                  |                                                     | As-is                                                                     | To-be                                                                         | Nr | Optie 1 (afwas ter plaatse) | Optie 2 (afwas ter plaatse) | Optie 3 (afwas uitbesteed) | Optie 4 (BYO) |
| TER PLAATSE | FRISDRANK        | Studentenrestaurant hoger onderwijs                 | blikje frisdrank 330 ml                                                   | glazen frisdrankflesje 200 ml met statiegeld                                  | 1  |                             | -                           | -                          | -             |
|             |                  |                                                     |                                                                           | frisdrankdispenser + glas 200 ml                                              | 2  | glas, wasstraat             |                             |                            |               |
|             |                  |                                                     | petflesje frisdrank 250 ml                                                | frisdrankdispenser + glas 200 ml                                              | 3  | glas, wasstraat             |                             |                            |               |
|             |                  |                                                     | blikje frisdrank 330 ml                                                   | frisdrank uit glazen fles 1l + glas 200 ml                                    | 4  | glas, wasstraat             |                             |                            |               |
| TER PLAATSE | (SPUIT)WATER     | Kantine lager, secundair onderwijs, hoger onderwijs | petflesje water 330 ml                                                    | (spuit)waterdispenser + glas 200 ml                                           | 5  | glas, professionele vaatwas |                             |                            |               |
|             |                  |                                                     | waterfontein met herbruikbare bidon + wegwerpbeker 200 ml                 | (spuit)waterdispenser + glas 200 ml                                           | 6  | glas, professionele vaatwas |                             |                            |               |
|             |                  |                                                     |                                                                           | waterfontein met herbruikbare bidon + glas 200 ml                             | 7  | glas, professionele vaatwas |                             |                            |               |
| TER PLAATSE | WARME DRANK      | Kantine lager, secundair onderwijs, hoger onderwijs | Wegwerpkoffie-beker 200 ml                                                | porseleinen tas 200 ml                                                        | 8  | tas, professionele vaatwas  |                             |                            | -             |
| TER PLAATSE | BROODJESMAALTIJD | Kantine secundair onderwijs, hoger onderwijs        | papieren zak met venster uit hoogtransparant kristalpapier zonder plastic | porseleinen bord                                                              | 9  | bord, professionele vaatwas |                             |                            |               |
| TER PLAATSE | SAUS             | Kantine secundair onderwijs, hoger onderwijs        | voorgevuld sauspotje                                                      | in aangekocht herbruikbaar potje, afwas ter plaatse met professionele vaatwas | 10 |                             |                             |                            |               |

|          |                                |                                                       |                                                                      |                                                                 |    |                                                             |                                                |                         |     |
|----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|-----|
| TAKEAWAY | FRISDRANK,<br>WAARBORGSTEEM    | Studentenrestaurant<br>hoger onderwijs                | blikje frisdrank 330 ml                                              | frisdrankdispenser + herbruikbare beker 200 ml                  | 11 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker          | BYO |
|          |                                |                                                       | petflesje frisdrank 250 ml                                           | frisdrankdispenser + herbruikbare beker 200 ml                  | 12 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker          | BYO |
|          |                                |                                                       | blikje frisdrank 330 ml                                              | frisdrank in glazen fles 1l + herbruikbare beker 200 ml         | 13 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker          | BYO |
| TAKEAWAY | (SPUIT)WATER,<br>WAARBORGSTEEM | Kantine lager, secundair onderwijs, hoger onderwijs   | petflesje water 330 ml                                               | (spuit)waterdispenser + herbruikbare beker 200 ml               | 14 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker          | BYO |
|          |                                |                                                       | waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeker 200 ml           | (spuit)waterdispenser + herbruikbare beker 200 ml               | 15 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker          | BYO |
|          |                                |                                                       |                                                                      | waterfontein met herbruikbare bidon + herbruikbare beker 200 ml | 16 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker          | BYO |
| TAKEAWAY | WARME DRANK,<br>WAARBORGSTEEM  | Kantine lager, secundair onderwijs, hoger onderwijs   | wegwerpkoffie-beker 200 ml met deksel                                | herbruikbare beker 200 ml met deksel                            | 17 | gekochte herbruikbare beker + deksel, professionele vaatwas | gehuurde beker + deksel, professionele vaatwas | gehuurde beker + deksel | BYO |
| TAKEAWAY | MAALTIJD,<br>WAARBORGSTEEM     | Schoolrestaurant secundair onderwijs, hoger onderwijs | wegwerp-maaltijdbakje (zwart) uit PP met deksel                      | herbruikbaar plastic bakje met deksel                           | 18 | gekochte herbruikbaar plastic bakje, professionele vaatwas  | gehuurd plastic bakje, professionele vaatwas   | gehuurd plastic bakje   | BYO |
|          |                                |                                                       | wegwerp-maaltijdbakje uit bagasse met deksel                         | herbruikbaar plastic bakje met deksel                           | 19 | gekochte herbruikbaar plastic bakje, professionele vaatwas  | gehuurd plastic bakje, professionele vaatwas   | gehuurd plastic bakje   | BYO |
|          |                                |                                                       | Wegwerp-maaltijdbakje uit papier/karton met plastic liner met deksel | herbruikbaar plastic bakje met deksel                           | 20 | gekochte herbruikbaar plastic bakje, professionele vaatwas  | gehuurd plastic bakje, professionele vaatwas   | gehuurd plastic bakje   | BYO |

Tabel 35: Herbruikbare alternatieven in de horeca

| Context     |                  | Situatie                                                         | HORECA                                                                    |                                                                         |    | Alternatieven                          |                                           |                            |               |
|-------------|------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------|
|             |                  |                                                                  | As-is                                                                     | To-be                                                                   | Nr | Optie 1 (afwas ter plaatse)            | Optie 2 (afwas ter plaatse)               | Optie 3 (afwas uitbesteed) | Optie 4 (BYO) |
| TER PLAATSE | FRISDRANK        | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | blikje frisdrank 330 ml                                                   | glazen frisdrankflesje 200ml met statiegeld                             | 1  | -                                      | -                                         | -                          | -             |
|             |                  |                                                                  |                                                                           | frisdrankdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml                  | 2  | glas, professionele vaatwas            | herbruikbare beker, professionele vaatwas |                            |               |
|             |                  |                                                                  | petflesje frisdrank 250 ml                                                | frisdrankdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml                  | 3  | glas, professionele vaatwas            | herbruikbare beker, professionele vaatwas |                            |               |
|             |                  |                                                                  | blikje frisdrank 330 ml                                                   | frisdrank uit glazen fles 1l + glas of herbruikbare beker 200 ml        | 4  | glas, professionele vaatwas            | herbruikbare beker, professionele vaatwas |                            |               |
| TER PLAATSE | (SPUIT)WATER     | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | petflesje water 330 ml                                                    | (spuit)waterdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml               | 5  | professionele vaatwas                  | herbruikbare beker, professionele vaatwas |                            |               |
|             |                  |                                                                  | waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeker 200 ml                | (spuit)waterdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml               | 6  | glas, professionele vaatwas            | herbruikbare beker, professionele vaatwas |                            |               |
|             |                  |                                                                  |                                                                           | waterfontein met herbruikbare bidon + glas of herbruikbare beker 200 ml | 7  | glas, professionele vaatwas            | herbruikbare beker, professionele vaatwas |                            |               |
|             |                  |                                                                  | petflesje water 330 ml                                                    | (spuit)water uit glazen fles 1l + glas of herbruikbare beker 200 ml     | 8  | glas, professionele vaatwas            | herbruikbare beker, professionele vaatwas |                            |               |
| TER PLAATSE | WARME DRANK      | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | wegwerpkoffiebeker 200 ml                                                 | porseleinen tas of herbruikbare beker 200 ml                            | 9  | porseleinen tas, professionele vaatwas | herbruikbare beker, professionele vaatwas |                            | -             |
| TER PLAATSE | BROODJESMAALTijd | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | papieren zak met venster uit hoogtransparant kristalpapier zonder plastic | porseleinen bord                                                        | 10 | professionele vaatwas                  |                                           |                            |               |

|             |                                              |                                                                  |                                                            |                                                         |     |                                                    |                                                                              |                                                       |     |
|-------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|
| TER PLAATSE | MAALTIJD FRIET, FRITUURSNACK, SPAGHETTI, ... | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | wegwerp-maaltijdschaal papier/karton met plastic coating   | porselein of herbruikbare kunststofverpakking           | 11  | porseleinen bord professionele vaatwas             | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service |     |
|             |                                              |                                                                  | wegwerpbakje papier/karton zonder plastic coating          | porselein of herbruikbare kunststofverpakking           | 11a | porseleinen bord professionele vaatwas             | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service |     |
|             |                                              |                                                                  | wegwerp-maaltijdschaal kunststof                           | porselein of herbruikbare kunststofverpakking           | 12  | porseleinen bord professionele vaatwas             | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service |     |
|             |                                              |                                                                  | wegwerp-maaltijdschaal bagasse                             | porselein of herbruikbare kunststofverpakking           | 13  | porseleinen bord professionele vaatwas             | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service |     |
| TER PLAATSE | SAUS                                         | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | voorgevuld sauspotje                                       | herbruikbaar potje of in bord zelf                      | 14  | herbruikbaar sauspotje, professionele vaatwas      | in bord zelf                                                                 |                                                       |     |
|             |                                              |                                                                  | wegwerppotje ter plekke gevuld                             | herbruikbaar potje of in bord zelf                      | 15  | herbruikbaar sauspotje, professionele vaatwas      | in bord zelf                                                                 |                                                       |     |
| TAKEAWAY    | FRISDRANK, WAARBORGSTEEM                     | Horecazaak met takeaway. Voornamelijk fastservice.               | blikje frisdrank 330 ml                                    | frisdrankdispenser + herbruikbare beker 200 ml          | 16  | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas | gehuurde beker, professionele vaatwas                                        | gehuurde beker                                        | BYO |
|             |                                              |                                                                  | petflesje frisdrank 250 ml                                 | frisdrankdispenser + herbruikbare beker 200 ml          | 17  | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas | gehuurde beker, professionele vaatwas                                        | gehuurde beker                                        | BYO |
|             |                                              |                                                                  | blikje frisdrank 330 ml                                    | frisdrank in glazen fles 1l + herbruikbare beker 200 ml | 18  | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas | gehuurde beker, professionele vaatwas                                        | gehuurde beker                                        | BYO |
| TAKEAWAY    | (SPUIT)WATER, WAARBORGSTEEM                  | Horecazaak met takeaway. Voornamelijk fastservice.               | petflesje water 330 ml                                     | (spuit)waterdispenser + herbruikbare beker 200 ml       | 19  | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas | gehuurde beker, professionele vaatwas                                        | gehuurde beker                                        | BYO |
|             |                                              |                                                                  | waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeker 200 ml | (spuit)waterdispenser + herbruikbare beker 200 ml       | 20  | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas | gehuurde beker, professionele vaatwas                                        | gehuurde beker                                        | BYO |
|             |                                              |                                                                  |                                                            | waterfontein met herbruikbare bidon +                   | 21  | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas | gehuurde beker, professionele vaatwas                                        | gehuurde beker                                        | BYO |

|          |                                                               |                                                    |                                                          |                                      |     |                                                                                               |                                                                              |                                                       |     |
|----------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|
|          |                                                               |                                                    |                                                          | herbruikbare beker 200 ml            |     |                                                                                               |                                                                              |                                                       |     |
| TAKEAWAY | WARME DRANK, WAARBORGSYSTEEM                                  | Horecazaak met takeaway. Voornamelijk fastservice. | wegwerpkoffiebeker 200 ml met deksel                     | herbruikbare beker 200 ml met deksel | 22  | gekochte herbruikbare beker + deksel, professionele vaatwas                                   | gehuurde beker + deksel, professionele vaatwas                               | gehuurde beker + deksel                               | BYO |
| TAKEAWAY | MAALTIJD FRIET, FRITUURSNACK, SPAGHETTI, ..., WAARBORGSYSTEEM | Horecazaak takeaway. Voornamelijk fastservice.     | wegwerp-maaltijdschaal papier/karton met plastic coating | herbruikbare kunststofverpakking     | 23  | herbruikbare kunststof voedselverpakking aangekocht door de horecazaak, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service | BYO |
|          |                                                               |                                                    | wegwerpbakje papier/karton zonder plastic coating        | herbruikbare kunststofverpakking     | 23a | herbruikbare kunststof voedselverpakking aangekocht door de horecazaak, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service | BYO |
|          |                                                               |                                                    | wegwerp-maaltijdschaal kunststof                         | herbruikbare kunststofverpakking     | 24  | herbruikbare kunststof voedselverpakking aangekocht door de horecazaak, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service | BYO |
|          |                                                               |                                                    | wegwerp-maaltijdschaal bagasse                           | herbruikbare kunststofverpakking     | 25  | herbruikbare kunststof voedselverpakking aangekocht door de horecazaak, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service | BYO |
| TAKEAWAY | PIZZA, WAARBORGSYSTEEM                                        | Pizzazaak takeaway                                 | kartonnen doos                                           | herbruikbare pizzadoos               | 26  | herbruikbare kunststof pizzaverpakking aangekocht door de horecazaak, professionele vaatwas   | herbruikbare kunststof pizzaverpakking as a service, professionele vaatwas   | herbruikbare kunststof pizzaverpakking as a service   | BYO |
| TAKEAWAY | SAUS, WAARBORGSYSTEEM                                         | Horecazaak takeaway. Voornamelijk fastservice.     | voorgevuld sauspotje                                     | herbruikbaar potje of in bord zelf   | 27  | herbruikbaar sauspotje, professionele vaatwas                                                 | in bord zelf                                                                 |                                                       |     |
|          |                                                               |                                                    | wegwerppotje ter plekke gevuld                           | herbruikbaar potje of in bord zelf   | 28  | herbruikbaar sauspotje, professionele vaatwas                                                 | in bord zelf                                                                 |                                                       |     |

Tabel 36: Herbruikbare alternatieven bij bedrijven

| Context     |                  | BEDRIJVEN                                                |                                                                           |                                                                         |    | Alternatieven                                             |                                                       |                            |               |
|-------------|------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|
|             |                  | Situatie                                                 | As-is                                                                     | To-be                                                                   | Nr | Optie 1 (afwas ter plaatse)                               | Optie 2 (afwas ter plaatse)                           | Optie 3 (afwas uitbesteed) | Optie 4 (BYO) |
| TER PLAATSE | FRISDRANK        | Bedrijf (klein/medium/groot) met koffiecorner/keukenhoek | blikje frisdrank 330 ml                                                   | glazen frisdrankflesje 200ml met statiegeld                             | 1  | -                                                         | -                                                     | -                          | -             |
|             |                  | Bedrijf (medium/groot) met bedrijfsrestaurant            |                                                                           | frisdrankdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml                  | 2  | glas, afwassen ter plaatse in wasstraat                   | herbruikbare beker, afwassen ter plaatse in wasstraat |                            |               |
|             |                  |                                                          | petflesje frisdrank 250 ml                                                | frisdrankdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml                  | 3  | glas, afwassen ter plaatse in wasstraat                   | herbruikbare beker, afwassen ter plaatse in wasstraat |                            |               |
|             |                  | Bedrijf klein met kantine of keukenhoek                  | blikje frisdrank 330 ml                                                   | frisdrank uit glazen fles 1l + glas 200 ml                              | 4  | glas, klassieke vaatwas                                   |                                                       |                            |               |
| TER PLAATSE | (SPUIT)WATER     | Bedrijf (klein/medium/groot) met koffiecorner/keukenhoek | petflesje water 330 ml                                                    | (spuit)waterdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml               | 5  | klassieke vaatwas                                         | herbruikbare beker, klassieke vaatwas                 |                            |               |
|             |                  |                                                          | waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeker 200 ml                | (spuit)waterdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml               | 6  | glas, klassieke vaatwas                                   | herbruikbare beker, klassieke vaatwas                 |                            |               |
|             |                  |                                                          |                                                                           | waterfontein met herbruikbare bidon + glas of herbruikbare beker 200 ml | 7  | glas, klassieke vaatwas                                   | herbruikbare beker, klassieke vaatwas                 |                            |               |
| TER PLAATSE | WARME DRANK      | Bedrijf (klein/medium/groot) met koffiecorner/keukenhoek | wegwerpkoffiebeker 200 ml                                                 | porseleinen tas of herbruikbare beker 200 ml                            | 8  | porseleinen tas, klassieke vaatwas                        | herbruikbare beker, klassieke vaatwas                 |                            | -             |
| TER PLAATSE | BROODJESMAALTIJD | Bedrijf (medium/groot) met bedrijfsrestaurant            | papieren zak met venster uit hoogtransparant kristalpapier zonder plastic | porseleinen bord                                                        | 9  | professionele vaatwas                                     |                                                       |                            |               |
| TER PLAATSE | SAUS             | Bedrijf (medium/groot) met bedrijfsrestaurant            | voorgevuld sauspotje                                                      | herbruikbare potje of in bord zelf                                      | 10 | herbruikbaar sauspotje, afwassen ter plaatse in wasstraat | in bord zelf                                          |                            |               |

|          |              |                                                             |                                                                     |                                                                 |    |                                                             |                                                |                         |     |
|----------|--------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|-----|
| TAKEAWAY | FRISDRANK    | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | blikje frisdrank 330 ml                                             | frisdrankdispenser + herbruikbare beker 200 ml                  | 11 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker          | BYO |
|          |              |                                                             | petflesje frisdrank 250 ml                                          | frisdrankdispenser + herbruikbare beker 200 ml                  | 12 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker          | BYO |
|          |              |                                                             | blikje frisdrank 330 ml                                             | frisdrank in glazen fles 1l + herbruikbare beker 200 ml         | 13 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker          | BYO |
| TAKEAWAY | (SPUIT)WATER | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | petflesje water 330 ml                                              | (spuit)waterdispenser + herbruikbare beker 200 ml               | 14 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker          | BYO |
|          |              |                                                             | waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeker 200 ml          | (spuit)waterdispenser + herbruikbare beker 200 ml               | 15 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker          | BYO |
|          |              |                                                             |                                                                     | waterfontein met herbruikbare bidon + herbruikbare beker 200 ml | 16 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker          | BYO |
| TAKEAWAY | WARME DRANK  | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | wegwerpkoffiebeker 200 ml met deksel                                | herbruikbare beker 200 ml met deksel                            | 17 | gekochte herbruikbare beker + deksel, professionele vaatwas | gehuurde beker + deksel, professionele vaatwas | gehuurde beker + deksel | BYO |
| TAKEAWAY | MAALTIJD     | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | wegwerpmaaltijdbakje (zwart) uit PP met deksel                      | herbruikbaar plastic bakje met deksel                           | 18 | gekochte herbruikbaar plastic bakje, professionele vaatwas  | gehuurd plastic bakje, professionele vaatwas   | gehuurd plastic bakje   | BYO |
|          |              |                                                             | wegwerpmaaltijdbakje uit bagasse met deksel                         | herbruikbaar plastic bakje met deksel                           | 19 | gekochte herbruikbaar plastic bakje, professionele vaatwas  | gehuurd plastic bakje, professionele vaatwas   | gehuurd plastic bakje   | BYO |
|          |              |                                                             | wegwerpmaaltijdbakje uit papier/karton met plastic liner met deksel | herbruikbaar plastic bakje met deksel                           | 20 | gekochte herbruikbaar plastic bakje, professionele vaatwas  | gehuurd plastic bakje, professionele vaatwas   | gehuurd plastic bakje   | BYO |

### 3.4 KOSTEN-BATENANALYSE

In de laatste onderzoekstap werd in kaart gebracht wat de financiële impact is van een omschakeling van eenmalige verpakkingen naar herbruikbare alternatieven. Dit gebeurde aan de hand van een kosten-batenanalyse per gekozen alternatief. Hierbij werd de kostprijs van herbruikbare verpakkingen berekend per keer gebruik en vergeleken met de prijs van wegwerpverpakkingen.

Het doel van de kosten-batenanalyse was om een eerste inzicht te verschaffen (marktverkenning) in de financiële impact van de verschillende oplossingen, deze met elkaar te kunnen vergelijken en hieruit leerelementen te destilleren. De analyse gebeurde aan de hand van de momenteel in de markt gangbare gemiddelden van prijzen. De berekening is geenszins exhaustief en dient eerder als raming geïnterpreteerd te worden. De kosten-batenanalyse doet een inschatting van de kostprijs volgens de meest recente inzichten. Ook assumpties omtrent bijvoorbeeld het aantal keer dat een herbruikbare verpakking werd hergebruikt, kunnen verschillen met de realiteit. Het spreekt voor zich dat kostprijzen en assumpties achterhaald kunnen worden met nieuwe inzichten. Zeker aangezien de markt voor herbruikbare verpakkingen nog “jong” is. De kostprijs voor een bepaald(e) bedrijf, onderwijsinstelling of horecazaak kan ook verschillen van deze kosten-batenanalyse. Aspecten zoals schaalgrootte, de keuze omtrent type oplossing, de aankoopstrategie, ... hebben een impact.

Aan de hand van deskresearch en interviews kon een kosten-batenanalyse worden uitgevoerd waarbij een vergelijking werd gemaakt tussen de situatie met eenmalige verpakkingen ('as-is') en de gekozen alternatieve situaties met herbruikbare verpakkingen ('to-be'). Verschillende scenario's werden weerhouden voor de kostprijsberekening (tabel 34, 35 en 36).

Voor bedrijven en onderwijs werden telkens 20 scenario's doorgerekend, voor horeca 30 scenario's. De scenario's omvatten consumptie van frisdrank, (spuit)water, warme drank, eten, broodjes en sauzen voor zowel consumptie ter plaatse als voor takeaway. Er werd uitgegaan van scenario's die in realiteit gangbaar zijn en waarvoor ook een herbruikbaar alternatief bestaat.

#### 3.4.1 Aannames kosten-batenanalyse

Bij het uitvoeren van de berekeningen werd uitgegaan van volgende aannames:

- ▶ Aantal keer hergebruik
  - Herbruikbare bekertjes uit kunststof: 50 keer. Technisch genomen kan een herbruikbare beker 100 tot 200 keer hergebruikt worden, maar niet iedere herbruikbare beker wordt teruggebracht. Herbruikbare verpakkingen worden vanuit milieustandpunt interessant vanaf tien keer hergebruik<sup>7</sup>. Het toepassen van een waarborgsysteem heeft een positieve impact op het aantal keer hergebruik.
  - Kunststof maaltijdschalen: 30 keer
  - Porseleinen borden: 400 keer
  - Glazen: 400 keer
- ▶ Afschrijvingstermijn
  - Vaatwas professioneel (bistro): vijf jaar. Een uur per dag gebruik
  - Vaatwas klassiek: vijf jaar, twee cycli per dag
  - Wasstraat: tien jaar
- ▶ Arbeidskost: 30 EUR/uur. Deze kost werd in rekening gebracht voor de bemanning van de wasstraat of voor het vullen van de vaatwas. Voor een wasstraat met sociale tewerkstelling werd rekening gehouden met een uurloonkost van 25 EUR/uur

<sup>7</sup> <https://ovam.vlaanderen.be/documents/177281/0/Update+studie+drink-en+eetgerei+op+evenementen+%28BE%3B2020%29.pdf/abc010e9-297e-71c7-26a0-8fc8fb2af33c?version=1.0&t=1646746754818&download=true>

- ▶ Kostprijs elektriciteit: 0,27 EUR/kWh. In deze prijs werd enkel het variabel luik meegeteld, niet de vaste kosten zoals capaciteitstarief of meterhuur.
- ▶ Prijzen zijn exclusief btw. Er werd rekening gehouden met de kostprijs die de leverancier aanrekent aan de klant (bedrijf, horeca of onderwijs). Er werden waar mogelijk drie tot vijf prijspunten opgezocht (vb. wegwerpbeker) en daarvan werd dan een gemiddelde genomen.
- ▶ Waarborgsysteem:
  - Bij een takeawaysituatie in het hoger onderwijs en horeca werd uitgegaan van het gebruik van een digitaal waarborgsysteem waarbij de gebruiker een waarborg betaalt dat overeenstemt met de kostprijs van de herbruikbare verpakking. Dit zorgt voor een hoger retourpercentage. De kostprijs van een digitaal beheersysteem om deze waarborg te faciliteren werd in rekening gebracht (0.09 EUR per transactie). Bij bedrijven werd geen waarborgsysteem toegepast omdat ervan uitgegaan is dat dit eerder een “gesloten consumptieomgeving” is met vaste werknemers en uit de interviews bleek dat een waarborgsysteem meer kosten dan baten heeft in dit geval.
  - De waarborg voor de herbruikbare verpakking stemt overeen met de aankoopprijs. Het niet terugbrengen van een herbruikbare verpakking door de consument heeft voor de horeca-uitbater of onderwijsinstelling dan geen financiële impact. Met het waarborgbedrag kan immers een nieuwe herbruikbare verpakking worden aangekocht. Het waarborgsysteem is dus budgetneutraal, behalve de kostprijs voor het systeem zelf.
- ▶ Kosten zwerfvuil: deze werden enkel in rekening gebracht voor blikjes en petflesjes tot 0,5L in een takeawaysituatie. In alle andere situaties werd de kostprijs van zwerfvuil niet in rekening gebracht omdat deze te verwaarlozen is of moeilijk correct in te schatten. Bij herbruikbare bekervoor takeaway bij horeca wordt bijvoorbeeld een waarborg gevraagd, zodat de aanname is dat dit niet terecht komt bij het zwerfvuil. Bij consumptie ter plekke, staan er in de meeste gevallen ook vuilnisbakken voor PMD, waardoor de impact op de hoeveelheid zwerfvuil zeer beperkt zal zijn.
- ▶ De kostprijs van afvalverwerking bij herbruikbare materialen is verwaarloosbaar en werd daarom niet in rekening gebracht.

### 3.4.2 Berekening kosten-batenanalyse

Eerst werden de private kosten en baten berekend, vervolgens werd rekening gehouden met de maatschappelijke baten en kosten.

#### 3.4.2.1 private kosten

De verschillende kosten meegenomen in de berekening zijn:

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kostprijs aankoop verpakking per gebruik | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wegwerpverpakking: kostprijs per stuk.</li> <li>▶ Herbruikbare verpakkingen: kostprijs per gebruik. We gaan hiervoor uit van de aankoopprijs gedeeld door het verwachte aantal keer gebruik.</li> </ul>                                                      |
| Kostprijs huur verpakking per gebruik    | Kostprijs voor het huren van de verpakking (beker en voedingsverpakking). Voor scenario's waar het reinigen is inbegrepen omvat dit ook de reiniging en het transport naar de reiniging (heen en terug). Dit is het geval wanneer de beker/maaltijdschaal wordt gehuurd en de afwas wordt uitbesteed. |
| Transportkosten                          | Dit zijn de transportkosten indien niet ingerekend in de kostprijs van de huur of de service. In alle berekeningen zitten de transportkosten reeds ingerekend in de kostprijs van de huur of van de service.                                                                                          |
| Kostprijs voeding (indien verschillend)  | Indien de kostprijs van eenzelfde (soort) product verschilt tussen het 'as-is' en het 'to-be' scenario worden deze kosten meegenomen (vb. flesje spuitwater in 'as-is' versus bruiswaterdispenser aangesloten op het kraantjeswater in 'to-be').                                                      |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kosten voor afwas                                        | Dit omvat de kosten voor het afwassen per stuk via het gespecificeerde wassysteem (professionele vaatwas, klassieke vaatwas, wasstraat). Deze kostprijs omvat waterverbruik, energieverbruik, verbruik wasmiddelen, afschrijving toestel en personeelskost voor bijvoorbeeld het vullen en legen van de vaatwas vaatwas) |
| Digitale kosten waarborgsysteem (QR-code, software)      | Dit zijn de kosten van het waarborgsysteem (vb. via QR-code, ...) of bibliotheeksysteem (aanrekening indien herbruikbare verpakking niet tijdig wordt teruggebracht)                                                                                                                                                     |
| Infrastructuurkost retour en stockage per gebruiksmoment | Dit zijn de kosten gerelateerd aan de stockage en retour van herbruikbare verpakkingen, berekend per gebruik (vb. RFID dispenser, meubelen, ...)                                                                                                                                                                         |
| Kosten- voor afvalverwerking                             | Dit zijn de kosten voor afvalverwerking van eenmalige verpakkingen op het niveau van de organisatie of zaak (vb. berekend aan de hand van het aantal bekertjes dat in een PMD-zak kan)                                                                                                                                   |

#### 3.4.2.2 Private baten

Private baten omvatten mogelijke overheidssteun en andere zoals imagovoordelen. Op heden zijn geen private baten geïdentificeerd omdat er geen systematische overheidssteun voor het gebruik van herbruikbare verpakkingen van toepassing is. Andere baten zoals imagovoordelen werden niet meegenomen omdat ze zeer subjectief zijn en moeilijk te waarderen zijn in euro's.

#### 3.4.2.3 Maatschappelijke kosten

De maatschappelijke kosten omvatten de directe kosten voor het opruimen van het zwerfvuil. Deze werden in rekening gebracht voor drankblikken en petflesjes tot 0,5L op basis van (1) de verhouding van het aantal blikjes en petflesjes tot 0,5L in omloop gebracht door de drie segmenten (onderwijs, bedrijven en horeca) versus het totaal aantal in omloop gebrachte aantal blikjes en petflesjes tot 0,5L in Vlaanderen, (2) de totale directe opruimingskost, en (3) het gewichtsperscentage van blikjes en petflesjes tot 0,5L als afvalfractie in zwerfvuil. De kosten van zwerfvuil werden enkel in rekening gebracht in de takeawaysituaties en dit enkel voor petflesjes tot 0,5L en blikjes.

#### 3.4.2.4 Maatschappelijke baten

Inzake maatschappelijke baten werden de loonkosten van tewerkstelling voor het afwassen en voor het transport mee in rekening gebracht. Dit gebeurde aan de hand van inschattingen en inzichten verkregen tijdens de deskresearch en kostprijsberekeningen voor het wassen. Voordelen inzake milieu-impact, CO2-reductie,... werden niet in rekening gebracht omdat er onvoldoende cijfermateriaal beschikbaar is en dit tevens niet de scope was van deze verkennende studie.

De kosten van de tewerkstelling voor het transport en het wassen werden zowel als private kosten en als maatschappelijke baten beschouwd, aangezien deze activiteiten zorgen voor tewerkstelling.

### 3.4.3 Uitleg tabellen

Per scenario werd een rekenblad in Excel gemaakt. Lege cellen duiden op verwaarloosbare kosten of kosten die niet kunnen worden ingeschat op dit ogenblik. Ieder scenario heeft zijn eigen tabblad. B1 staat bijvoorbeeld voor scenario 1 bij bedrijven. Alle kosten zijn de kosten exclusief btw. De kosten werden onderbouwd via het tabblad 'kosten'. Per element werden meestal een drietal referentieprijzen opgezocht. De bronnen staan op het tabblad 'kosten'. Bij staffelkortingen en gebruik van verdeeltoestellen werd ervan uitgegaan dat de organisatie een zekere schaalgrootte heeft: 30 medewerkers bij bedrijven (tenzij bij medium- en grotere bedrijven met eigen bedrijfsrestaurant ( $\geq 500$  medewerkers)), 200 leerlingen en medewerkers voor scholen, en voor horeca minimum 100 klanten per dag.

Bovenaan het rekenblad van het desbetreffende scenario staat de 'as-is' en de 'to-be' met bijhorende opties in de kolommen beschreven. De doorrekening gebeurde als volgt: vooreerst werden de kosten en opbrengsten ingeschat voor de 'as-is' situatie (wegwerp). Vervolgens werden de kosten ingeschat voor de 'to-be' situatie met verschillende opties. De kostprijzen werden telkens vergeleken met de 'as-is' situatie. Er werd erover gewaakt dat de 'as-is' en 'to-be' zo veel mogelijk vergelijkbaar zijn.

Wanneer een scenario meerdere opties voor eenzelfde type herbruikbaar alternatief omvatte, werden deze in de tabel vermeld als extra 'optie'. onder optie 1, 2, ... Zo kan een wegwerpbeker in de 'as-is' vergeleken worden met meerdere herbruikbare alternatieven: (1) een aangekochte herbruikbare beker, (2) een gehuurde beker die gewassen wordt ter plekke, (3) een beker als een service (waarbij het wassen wordt uitbesteed) of (4) kan de klant zelf een herbruikbare beker (Bring Your Own – BYO) meebrengen.

Het verschil tussen 'as-is' en 'to-be' geeft het verschil van private meerkost of minkost bij het gebruik van herbruikbare verpakkingen versus wegwerpverpakkingen. Het geeft dus een bepaald idee van de meer- of minkost op bedrijfsniveau per gebruik (vb. van een maaltijd, of een drankje)

De lijn 'Kosten - Baten (privé en maatschappelijk)' geeft een inzicht in het verschil tussen kostprijzen en opbrengsten voor de verschillende scenario's wanneer naast private kosten en baten ook maatschappelijke kosten en baten worden meegenomen.

Tabel 37 wordt hierna als voorbeeld besproken. Deze tabel geeft de kostenberekening weer van scenario 18 bij de horecazaken. In dit scenario gaat men uit van een fastservicerestaurant waarin - in de 'as-is' situatie - een blikje frisdrank in takeaway wordt verkocht. De kostprijs hiervan wordt vergeleken met vier opties: optie 1 serveert een cola in een door de horecazaak gekochte herbruikbare beker, waarvan de afwas ter plekke gebeurt met een professionele vaatwas. Optie 2 maakt gebruik van een gehuurde beker 'as a service', het wassen gebeurt door de horecazaak ter plekke via een professionele vaatwas. Optie 3 is hetzelfde als optie 2, maar het wassen wordt ook uitbesteed aan het verhuurbedrijf. De 4<sup>de</sup> optie gaat uit van Bring Your Own. Er worden in de eerste drie opties een waarborgsysteem voorzien en de kosten hiervan worden ook in rekening gebracht. De 'private kosten – private baten' komen in het as-is scenario neer op 75 cent per consumptie. Bij optie 1 bedraagt dit 73 cent, dit is inclusief de kosten van het waarborgsysteem. Dit is dus 2 cent goedkoper (zie kolom verschil). Indien wordt rekening gehouden met maatschappelijke kosten en baten zoals zwerfvuil en tewerkstelling is optie 1 ca. 9 cent gunstiger. Optie 2, een gehuurde beker die men zelf afwast, is 7 cent duurder, wat private kosten betreft. De kostprijs is gelijk met de 'as-is' als wordt rekening gehouden met de maatschappelijke kosten en baten. Optie 3 komt op privaat niveau 6 cent duurder uit dan de huidige situatie. Bring Your Own waarbij de klant zelf zijn eigen beker meebrengt is natuurlijk de goedkoopste oplossing (19 cent goedkoper voor de horecazaak).

Tabel 37: Voorbeeldtabel horeca scenario 18

|                                                                                                   |                                                                                                                 |                           |                                                                                   |          |                                                                      |          |                                             |          |      |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------|------|----------|
| HORECA                                                                                            | Nr                                                                                                              | 18                        |                                                                                   |          |                                                                      |          |                                             |          |      |          |
| Horecazaak met takeaway. Voornamelijk fastservice.                                                |                                                                                                                 | AS-IS                     | TO-BE                                                                             |          |                                                                      |          |                                             |          |      |          |
| TAKEAWAY, FRISDRANK, WAARBORGSTEEEM                                                               |                                                                                                                 | - blijke frisdrank 330 ml | - frisdrank in glazen fles 1l + herbruikbare beker 200 ml                         |          |                                                                      |          |                                             |          |      |          |
|                                                                                                   | in EUR per keer gebruik                                                                                         |                           |                                                                                   |          |                                                                      |          |                                             |          |      |          |
|                                                                                                   |                                                                                                                 | Huidig (C)                | Optie 1 : gekochte herbruikbare beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas | Verschil | Optie 2 : gehuurde beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas | Verschil | Optie 3 : gehuurde beker, afwas uitbesteed. | Verschil | 0,00 | Verschil |
| <b>Private kosten</b>                                                                             |                                                                                                                 |                           |                                                                                   |          |                                                                      |          |                                             |          |      |          |
| <b>Directe kosten</b>                                                                             | Kostprijs aankoop recipiënt per gebruik                                                                         |                           | 0,01                                                                              | 0,01     |                                                                      | 0,00     |                                             | 0,00     |      | 0,00     |
|                                                                                                   | Kostprijs huur recipiënt per gebruik                                                                            |                           |                                                                                   | 0,00     | 0,09                                                                 | 0,09     | 0,15                                        | 0,15     |      | 0,00     |
| <b>Kostprijs voeding (indien verschillend 'as-is' versus 'to-be')</b>                             |                                                                                                                 | 0,75                      | 0,56                                                                              | -0,19    | 0,56                                                                 | -0,19    | 0,56                                        | -0,19    | 0,56 | -0,19    |
| <b>Logistiek en wassen</b>                                                                        | Transportkosten (indien niet ingerekend in kostprijs aankoop of huur)                                           |                           |                                                                                   | 0,00     |                                                                      | 0,00     |                                             | 0,00     |      | 0,00     |
|                                                                                                   | Kosten voor afwas                                                                                               |                           | 0,07                                                                              | 0,07     | 0,07                                                                 | 0,07     |                                             | 0,00     |      | 0,00     |
|                                                                                                   | Digitale kosten waarborgsysteem (QR-code, software)                                                             |                           | 0,09                                                                              | 0,09     | 0,09                                                                 | 0,09     | 0,09                                        | 0,09     |      | 0,00     |
|                                                                                                   | Infrastructuurkost retour en stockage (e.g. RFID dispenser en retourzuil, retourbakken, ...) per gebruiksmoment |                           | 0,011                                                                             | 0,01     | 0,011                                                                | 0,01     | 0,011                                       | 0,01     |      | 0,00     |
| <b>Afvalverwerking</b>                                                                            | Kosten afvalverwerking                                                                                          |                           |                                                                                   | 0,00     |                                                                      | 0,00     |                                             | 0,00     |      | 0,00     |
| <b>Andere</b>                                                                                     |                                                                                                                 |                           |                                                                                   | 0,00     |                                                                      | 0,00     |                                             | 0,00     |      | 0,00     |
| <b>Totaal private kosten</b>                                                                      |                                                                                                                 | 0,75                      | 0,73                                                                              | -0,02    | 0,81                                                                 | 0,06     | 0,81                                        | 0,06     | 0,56 | -0,19    |
| <b>Private baten</b>                                                                              |                                                                                                                 |                           |                                                                                   |          |                                                                      |          |                                             |          |      |          |
| Subsidies                                                                                         | Overheidssteun                                                                                                  |                           |                                                                                   | 0,00     |                                                                      | 0,00     |                                             | 0,00     |      | 0,00     |
|                                                                                                   | Andere                                                                                                          |                           |                                                                                   | 0,00     |                                                                      | 0,00     |                                             | 0,00     |      | 0,00     |
| <b>Totaal private kosten - private baten</b>                                                      |                                                                                                                 | 0,75                      | 0,73                                                                              | -0,02    | 0,81                                                                 | 0,06     | 0,81                                        | 0,06     | 0,56 | -0,19    |
| <b>Maatschappelijke baten</b>                                                                     |                                                                                                                 |                           |                                                                                   |          |                                                                      |          |                                             |          |      |          |
| Maatschappelijke baten                                                                            | Tewerkstelling wassen                                                                                           |                           | 0,061                                                                             | 0,06     | 0,061                                                                | 0,06     | 0,050                                       | 0,05     |      | 0,00     |
|                                                                                                   | Tewerkstelling transport                                                                                        |                           |                                                                                   | 0,00     |                                                                      | 0,00     | 0,033                                       | 0,03     |      | 0,00     |
|                                                                                                   | Andere                                                                                                          |                           |                                                                                   | 0,00     |                                                                      | 0,00     |                                             | 0,00     |      | 0,00     |
| <b>Totaal maatschappelijke baten</b>                                                              |                                                                                                                 | 0,00                      | 0,06                                                                              | 0,06     | 0,06                                                                 | 0,06     | 0,08                                        | 0,08     | 0,00 | 0,00     |
| <b>Maatschappelijke kosten</b>                                                                    |                                                                                                                 |                           |                                                                                   |          |                                                                      |          |                                             |          |      |          |
| Maatschappelijke kosten                                                                           | Zwerfvuil                                                                                                       | 0,01                      |                                                                                   | -0,01    |                                                                      | -0,01    |                                             | -0,01    |      | -0,01    |
|                                                                                                   | Andere                                                                                                          |                           |                                                                                   | 0,00     |                                                                      | 0,00     |                                             | 0,00     |      | 0,00     |
| <b>Totaal maatschappelijke kosten</b>                                                             |                                                                                                                 | 0,01                      | 0,00                                                                              | -0,01    | 0,00                                                                 | -0,01    | 0,00                                        | -0,01    | 0,00 | -0,01    |
| <b>Kosten - Baten (privé en maatschappelijk)</b>                                                  |                                                                                                                 | 0,76                      | 0,67                                                                              | -0,09    | 0,75                                                                 | -0,01    | 0,72                                        | -0,04    | 0,56 | -0,21    |
| Noot: er komt 4 cent bij de huidige situatie indien er momenteel een wegwerkbeker wordt gebruikt. |                                                                                                                 |                           |                                                                                   |          |                                                                      |          |                                             |          |      |          |
| De portie daalt wel van 300 ml naar 200 ml.                                                       |                                                                                                                 |                           |                                                                                   |          |                                                                      |          |                                             |          |      |          |

### 3.4.4 Resultaat

#### 3.4.4.1 Private kosten en baten

Tabel 38-40 geven een samenvatting van de berekening weer voor onderwijs, horeca en bedrijven. De laatste kolommen geven het verschil in kostprijs weer tussen de huidige situatie en de nieuwe situatie. Een negatief cijfer betekent dat de kostprijs van de nieuw situatie lager ligt.

Tabel 38: Berekening scenario's onderwijs

| Context                             | Situatie                                            | ONDERWIJS                                                                   |                                                     |    | Alternatieven                                           |                                       |                                   |               | Verschil private kosten - private baten |                             |                            |               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|
|                                     |                                                     | As-is                                                                       | To-be                                               | Nr | Optie 1 (afwas ter plaatse)                             | Optie 2 (afwas ter plaatse)           | Optie 3 (afwas uitbesteed)        | Optie 4 (BYO) | Optie 1 (afwas ter plaatse)             | Optie 2 (afwas ter plaatse) | Optie 3 (afwas uitbesteed) | Optie 4 (BYO) |
| TER PLAATSE, FRISDRANK              | Studentenrestaurant hoger onderwijs                 | - blikje frisdrank 330 ml                                                   | - glazen frisdrankflesje 200ml met statiegeld       | 1  | geen afwas                                              | -                                     | -                                 | -             | -0,01                                   | -                           | -                          | -             |
|                                     | Studentenrestaurant hoger onderwijs                 | - blikje frisdrank 330 ml                                                   | - frisdrankdispenser + glas 200 ml                  | 2  | glas, wasstraat                                         |                                       |                                   |               | -0,13                                   |                             |                            |               |
|                                     | Studentenrestaurant hoger onderwijs                 | - petflesje frisdrank 250 ml                                                | - frisdrankdispenser + glas 200 ml                  | 3  | glas, wasstraat                                         |                                       |                                   |               | -0,40                                   |                             |                            |               |
|                                     | Studentenrestaurant hoger onderwijs                 | - blikje frisdrank 330 ml                                                   | - frisdrank uit glazen fles 1l + glas 200 ml        | 4  | glas, wasstraat                                         |                                       |                                   |               | -0,12                                   |                             |                            |               |
| TER PLAATSE, (SPUIT)WATER           | Kantine lager, secundair onderwijs, hoger onderwijs | - petflesje water 330 ml                                                    | - (spuit)waterdispenser + glas 200 ml               | 5  | professionele vaatwas                                   |                                       |                                   |               | -0,33                                   |                             |                            |               |
|                                     | Kantine lager, secundair onderwijs, hoger onderwijs | - waterfontein met herbruikbare bidon + wegwerpbeker 200 ml                 | - (spuit)waterdispenser + glas 200 ml               | 6  | professionele vaatwas                                   |                                       |                                   |               | -0,12                                   |                             |                            |               |
|                                     | Kantine lager, secundair onderwijs, hoger onderwijs | - waterfontein met herbruikbare bidon + wegwerpbeker 200 ml                 | - waterfontein met herbruikbare bidon + glas 200 ml | 7  | professionele vaatwas                                   |                                       |                                   |               | 0,03                                    |                             |                            |               |
| TER PLAATSE, WARME DRANK            | Kantine lager, secundair onderwijs, hoger onderwijs | - wegwerpkoffiebeker 200 ml                                                 | - porseleinen tas 200 ml                            | 8  | professionele vaatwas                                   |                                       |                                   | -             | 0,03                                    |                             | -                          | -             |
| TER PLAATSE, BROODJESMAALTIJD       | Kantine secundair onderwijs, hoger onderwijs        | - papieren zak met venster uit hoogtransparant kristalpapier zonder plastic | - porseleinen bord                                  | 9  | professionele vaatwas                                   |                                       |                                   |               | 0,05                                    |                             |                            |               |
| TER PLAATSE, SAUS                   | Kantine secundair onderwijs, hoger onderwijs        | -voorgevuld sauspotje                                                       | - in herbruikbaar potje of bord zelf                | 10 | in aangekocht herbruikbaar potje, professionele vaatwas | in bord zelf                          |                                   |               | -0,03                                   | -0,10                       |                            |               |
| TAKEAWAY, FRISDRANK, WAARBORGSTEEEM | Studentenrestaurant hoger onderwijs                 | - blikje frisdrank 330 ml                                                   | - frisdrankdispenser + herbruikbare beker 200 ml    | 11 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas      | gehuurde beker, professionele vaatwas | gehuurde beker, afwas uitbesteed. | BYO           | -0,02                                   | 0,06                        | 0,05                       | -0,20         |
|                                     | Studentenrestaurant hoger onderwijs                 | - petflesje frisdrank 250 ml                                                | - frisdrankdispenser + herbruikbare beker 200 ml    | 12 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas      | gehuurde beker, professionele vaatwas | gehuurde beker, afwas uitbesteed. | BYO           | -0,30                                   | -0,22                       | -0,23                      | -0,48         |

|                                        |                                                       |                                                                        |                                                                   |    |                                                             |                                                |                                            |     |       |       |       |       |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|
|                                        | Studentenrestaurant hoger onderwijs                   | - blikje frisdrank 330 ml                                              | - frisdrank in glazen fles 1l + herbruikbare beker 200 ml         | 13 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, afwas uitbesteed.          | BYO | -0,02 | 0,06  | 0,06  | -0,19 |
| TAKEAWAY, (SPUIT)WATER, WAARBORGSTEEEM | Kantine lager, secundair onderwijs, hoger onderwijs   | - petflesje water 330 ml                                               | - (spuit)waterdispenser + herbruikbare beker 200 ml               | 14 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, afwas uitbesteed.          | BYO | -0,22 | -0,14 | -0,15 | -0,40 |
|                                        | Kantine lager, secundair onderwijs, hoger onderwijs   | - waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeker 200 ml           | - (spuit)waterdispenser + herbruikbare beker 200 ml               | 15 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, afwas uitbesteed.          | BYO | -0,01 | 0,07  | 0,06  | -0,19 |
|                                        | Kantine lager, secundair onderwijs, hoger onderwijs   | - waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeker 200 ml           | - waterfontein met herbruikbare bidon + herbruikbare beker 200 ml | 16 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, afwas uitbesteed.          | BYO | 0,14  | 0,22  | 0,21  | -0,04 |
| TAKEAWAY, WARME DRANK, WAARBORGSTEEEM  | Kantine lager, secundair onderwijs, hoger onderwijs   | - wegwerpkoffiebeker 200 ml met deksel                                 | - herbruikbare beker 200 ml met deksel                            | 17 | gekochte herbruikbare beker + deksel, professionele vaatwas | gehuurde beker + deksel, professionele vaatwas | gehuurde beker + deksel, afwas uitbesteed. | BYO | 0,11  | 0,21  | 0,17  | -0,16 |
| TAKEAWAY, MAALTIJD, WAARBORGSTEEEM     | Schoolrestaurant secundair onderwijs, hoger onderwijs | - wegwerp maaltijdbakje (zwart) uit PP met deksel                      | - herbruikbaar plastic bakje met deksel                           | 18 | gekochte herbruikbaar plastic bakje, professionele vaatwas  | gehuurd plastic bakje, professionele vaatwas   | gehuurd plastic bakje, afwas uitbesteed.   | BYO | 0,15  | 0,40  | 0,51  | -0,19 |
|                                        | Schoolrestaurant secundair onderwijs, hoger onderwijs | - wegwerp maaltijdbakje uit bagasse met deksel                         | - herbruikbaar plastic bakje met deksel                           | 19 | gekochte herbruikbaar plastic bakje, professionele vaatwas  | gehuurd plastic bakje, professionele vaatwas   | gehuurd plastic bakje, afwas uitbesteed.   | BYO | -0,10 | 0,15  | 0,26  | -0,44 |
|                                        | Schoolrestaurant secundair onderwijs, hoger onderwijs | - wegwerp maaltijdbakje uit papier/karton met plastic liner met deksel | - herbruikbaar plastic bakje met deksel                           | 20 | gekochte herbruikbaar plastic bakje, professionele vaatwas  | gehuurd plastic bakje, professionele vaatwas   | gehuurd plastic bakje, afwas uitbesteed.   | BYO | 0,00  | 0,25  | 0,36  | -0,34 |

Tabel 39: Berekening scenario's horeca

| Context                                                   |                                                                  | HORECA                                                                      |                                                                           |     | Alternatieven                          |                                                                               |                                                                          |               | Verschil private kosten - private baten |                             |                            |               |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|
|                                                           | Situatie                                                         | As-is                                                                       | To-be                                                                     | Nr  | Optie 1 (afwas ter plaatse)            | Optie 2 (afwas ter plaatse)                                                   | Optie 3 (afwas uitbesteed)                                               | Optie 4 (BYO) | Optie 1 (afwas ter plaatse)             | Optie 2 (afwas ter plaatse) | Optie 3 (afwas uitbesteed) | Optie 4 (BYO) |
| TER PLAATSE, FRISDRANK                                    | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - blikje frisdrank 330 ml                                                   | - glazen frisdrankflesje 200ml met statiegeld                             | 1   | geen afwas                             | -                                                                             | -                                                                        | -             | -0,01                                   |                             |                            |               |
|                                                           | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - blikje frisdrank 330 ml                                                   | - frisdrankdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml                  | 2   | glas, professionele vaatwas            | herbruikbare beker, professionele vaatwas                                     |                                                                          |               | -0,13                                   | -0,12                       |                            |               |
|                                                           | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - petflesje frisdrank 250 ml                                                | - frisdrankdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml                  | 3   | glas, professionele vaatwas            | herbruikbare beker, professionele vaatwas                                     |                                                                          |               | -0,41                                   | -0,40                       |                            |               |
|                                                           | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - blikje frisdrank 330 ml                                                   | - frisdrank uit glazen fles 1l + glas of herbruikbare beker 200 ml        | 4   | glas, professionele vaatwas            | herbruikbare beker, professionele vaatwas                                     |                                                                          |               | -0,13                                   | -0,12                       |                            |               |
| TER PLAATSE, (SPUIT)WATER                                 | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - petflesje water 330 ml                                                    | - (spuit)waterdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml               | 5   | professionele vaatwas                  | herbruikbare beker, professionele vaatwas                                     |                                                                          |               | -0,33                                   | -0,33                       |                            |               |
|                                                           | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeker 200 ml                | - (spuit)waterdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml               | 6   | glas, professionele vaatwas            | herbruikbare beker, professionele vaatwas                                     |                                                                          |               | -0,12                                   | -0,12                       |                            |               |
|                                                           | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeker 200 ml                | - waterfontein met herbruikbare bidon + glas of herbruikbare beker 200 ml | 7   | glas, professionele vaatwas            | herbruikbare beker, professionele vaatwas                                     |                                                                          |               | 0,03                                    | 0,04                        |                            |               |
|                                                           | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - petflesje water 330 ml                                                    | - (spuit)water uit glazen fles 1l + glas of herbruikbare beker 200 ml     | 8   | glas, professionele vaatwas            | herbruikbare beker, professionele vaatwas                                     |                                                                          |               | -0,21                                   | -0,20                       |                            |               |
| TER PLAATSE, WARME DRANK                                  | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - wegwerp-koffiebeker 200 ml                                                | - porseleinen tas of herbruikbare beker 200 ml                            | 9   | porseleinen tas, professionele vaatwas | herbruikbare beker, professionele vaatwas                                     |                                                                          | -             | 0,03                                    | 0,04                        |                            |               |
| TER PLAATSE, BROODJESMAALTIJD                             | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - papieren zak met venster uit hoogtransparant kristalpapier zonder plastic | - porseleinen bord                                                        | 10  | professionele vaatwas                  |                                                                               |                                                                          |               | 0,02                                    |                             |                            |               |
| TER PLAATSE, MAALTIJD FRIET, FRITUURSNACK, SPAGHETTI, ... | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - wegwerp maaltijdschaal papier/karton met plastic coating                  | - porselein of herbruikbare kunststofverpakking                           | 11  | porseleinen bord professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas  | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, wassen uitbesteed |               | -0,23                                   | 0,05                        | 0,26                       |               |
|                                                           | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - wegwerpbakje papier/karton zonder plastic coating                         | - porselein of herbruikbare kunststofverpakking                           | 11a | porseleinen bord professionele vaatwas | herbruikbare kunststof, voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, wassen uitbesteed |               | 0,04                                    | 0,33                        | 0,53                       |               |

|                                        |                                                                  |                                                              |                                                                   |    |                                                                         |                                                                              |                                                                          |              |       |       |       |       |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|
|                                        | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - wegwerp maaltijdschaal kunststof                           | - porselein of herbruikbare kunststofverpakking                   | 12 | porseleinen bord professionele vaatwas                                  | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, wassen uitbesteed |              | -0,08 | 0,20  | 0,41  |       |
|                                        | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | - wegwerp maaltijdschaal bagasse                             | - porselein of herbruikbare kunststofverpakking                   | 13 | porseleinen bord professionele vaatwas                                  | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, wassen uitbesteed |              | -0,34 | -0,05 | 0,15  |       |
| TER PLAATSE, SAUS                      | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | -voorgevuld sauspotje                                        | - herbruikbaar potje of in bord zelf                              | 14 | herbruikbaar sauspotje, professionele vaatwas                           | in bord zelf                                                                 |                                                                          |              | -0,03 | -0,10 |       |       |
|                                        | Horecazaak met consumptie ter plaatse. Voornamelijk fastservice. | -wegwerppotje ter plekke gevuld                              | - herbruikbaar potje of in bord zelf                              | 15 | herbruikbaar sauspotje, professionele vaatwas                           | in bord zelf                                                                 |                                                                          |              | 0,04  | -0,03 |       |       |
| TAKEAWAY, FRISDRANK, WAARBORGSTEEEM    | Horecazaak met takeaway. Voornamelijk fastservice.               | - blikje frisdrank 330 ml                                    | - frisdrankdispenser + herbruikbare beker 200 ml                  | 16 | gekochte herbruikbare beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas | gehuurde beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas                   | Optie 3 : gehuurde beker, afwas uitbesteed.                              | Optie 4: BYO | -0,02 | 0,06  | 0,05  | -0,20 |
|                                        | Horecazaak met takeaway. Voornamelijk fastservice.               | - petflesje frisdrank 250 ml                                 | - frisdrankdispenser + herbruikbare beker 200 ml                  | 17 | gekochte herbruikbare beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas | gehuurde beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas                   | Optie 3 : gehuurde beker, afwas uitbesteed.                              | Optie 4: BYO | -0,30 | -0,22 | -0,23 | -0,48 |
|                                        | Horecazaak met takeaway. Voornamelijk fastservice.               | - blikje frisdrank 330 ml                                    | - frisdrank in glazen fles 1l + herbruikbare beker 200 ml         | 18 | gekochte herbruikbare beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas | gehuurde beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas                   | Optie 3 : gehuurde beker, afwas uitbesteed.                              | Optie 4: BYO | -0,02 | 0,06  | 0,06  | -0,19 |
| TAKEAWAY, (SPUIT)WATER, WAARBORGSTEEEM | Horecazaak met takeaway. Voornamelijk fastservice.               | - petflesje water 330 ml                                     | - (spuit)waterdispenser + herbruikbare beker 200 ml               | 19 | gekochte herbruikbare beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas | gehuurde beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas                   | Optie 3 : gehuurde beker, afwas uitbesteed.                              | Optie 4: BYO | -0,22 | -0,14 | -0,15 | -0,40 |
|                                        | Horecazaak met takeaway. Voornamelijk fastservice.               | - waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeker 200 ml | - (spuit)waterdispenser + herbruikbare beker 200 ml               | 20 | gekochte herbruikbare beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas | gehuurde beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas                   | Optie 3 : gehuurde beker, afwas uitbesteed.                              | Optie 4: BYO | -0,01 | 0,07  | 0,06  | -0,19 |
|                                        | Horecazaak met takeaway. Voornamelijk fastservice.               | - waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeker 200 ml | - waterfontein met herbruikbare bidon + herbruikbare beker 200 ml | 21 | gekochte herbruikbare beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas | gehuurde beker, afwas ter plekke met professionele vaatwas                   | Optie 3 : gehuurde beker, afwas uitbesteed.                              | Optie 4: BYO | 0,14  | 0,22  | 0,21  | -0,04 |

|                                                                       |                                                    |                                                            |                                        |     |                                                                                               |                                                                              |                                                                          |              |       |       |      |       |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|------|-------|
| TAKEAWAY, WARME DRANK, WAARBORGSTEEEM                                 | Horecazaak met takeaway. Voornamelijk fastservice. | - wegwerpkoffiebeker 200 ml met deksel                     | - herbruikbare beker 200 ml met deksel | 22  | gekochte herbruikbare beker + deksel, afwas ter plekke met professionele vaatwas              | gehuurde beker + deksel, afwas ter plekke met professionele vaatwas          | Optie 3 : gehuurde beker + deksel, afwas uitbesteed.                     | Optie 4: BYO | 0,11  | 0,21  | 0,17 | -0,16 |
| TAKEAWAY, MAALTIJD FRIET, FRITUURSNAK, SPAGHETTI, ..., WAARBORGSTEEEM | Horecazaak takeaway. Voornamelijk fastservice.     | - wegwerp maaltijdschaal papier/karton met plastic coating | - herbruikbare kunststofverpakking     | 23  | herbruikbare kunststof voedselverpakking aangekocht door de horecazaak, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, wassen uitbesteed | Optie 4: BYO | 0,00  | 0,25  | 0,36 | -0,34 |
|                                                                       | Horecazaak takeaway. Voornamelijk fastservice.     | - wegwerpbakje papier/karton zonder plastic coating        | - herbruikbare kunststofverpakking     | 23a | herbruikbare kunststof voedselverpakking aangekocht door de horecazaak, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, wassen uitbesteed | Optie 4: BYO | 0,28  | 0,53  | 0,64 | -0,06 |
|                                                                       | Horecazaak takeaway. Voornamelijk fastservice.     | - wegwerp maaltijdschaal kunststof                         | - herbruikbare kunststofverpakking     | 24  | herbruikbare kunststof voedselverpakking aangekocht door de horecazaak, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, wassen uitbesteed | Optie 4: BYO | 0,15  | 0,40  | 0,51 | -0,19 |
|                                                                       | Horecazaak takeaway. Voornamelijk fastservice.     | - wegwerp maaltijdschaal bagasse                           | - herbruikbare kunststofverpakking     | 25  | herbruikbare kunststof voedselverpakking aangekocht door de horecazaak, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, wassen uitbesteed | Optie 4: BYO | -0,10 | 0,15  | 0,26 | -0,44 |
|                                                                       | Horecazaak takeaway. Voornamelijk fastservice.     | - wegwerp maaltijdschaal kunststof                         | - herbruikbare kunststofverpakking     | 26  | herbruikbare kunststof voedselverpakking aangekocht door de horecazaak, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, professionele vaatwas | herbruikbare kunststof voedselverpakking as a service, wassen uitbesteed | Optie 4: BYO | 0,12  | 0,13  | 0,35 | -0,35 |
| TAKEAWAY, PIZZA, WAARBORGSTEEEM                                       | Pizzazaak takeaway                                 | - kartonnen doos                                           | - herbruikbare pizzadoos               | 26  | herbruikbare kunststof pizzaverpakking aangekocht door de horecazaak, professionele vaatwas   | herbruikbare kunststof pizzaverpakking as a service, professionele vaatwas   | herbruikbare kunststof pizzaverpakking as a service, wassen uitbesteed   | Optie 4: BYO | 0,12  | 0,13  | 0,35 | -0,35 |
| TAKEAWAY, SAUS, WAARBORGSTEEEM                                        | Horecazaak takeaway. Voornamelijk fastservice.     | -voorgevuld sauspote                                       | - herbruikbaar pote of in bord zelf    | 27  | herbruikbaar sauspote, professionele vaatwas                                                  | in bord zelf                                                                 |                                                                          |              | 0,13  | -0,10 |      |       |
|                                                                       | Horecazaak takeaway. Voornamelijk fastservice.     | -wegwerppote ter plekke gevuld                             | - herbruikbaar pote of in bord zelf    | 28  | herbruikbaar sauspote, professionele vaatwas                                                  | in bord zelf                                                                 |                                                                          |              | 0,21  | -0,03 |      |       |

Tabel 40: Berekening scenario's bedrijven

| Context                       | Situatie                                                    | BEDRIJVEN                                                                   |                                                                           |    | Alternatieven                                            |                                                       |                                   |               | Verschil private kosten - private baten |                             |                            |               |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|
|                               |                                                             | As-is                                                                       | To-be                                                                     | Nr | Optie 1 (afwas ter plaatse)                              | Optie 2 (afwas ter plaatse)                           | Optie 3 (afwas uitbesteed)        | Optie 4 (BYO) | Optie 1 (afwas ter plaatse)             | Optie 2 (afwas ter plaatse) | Optie 3 (afwas uitbesteed) | Optie 4 (BYO) |
| TER PLAATSE, FRISDRANK        | Bedrijf (klein/medium/groot) met koffiecorner/keukenhoek    | - blikje frisdrank 330 ml                                                   | - glazen frisdrankflesje 200ml met statiegeld                             | 1  | geen afwas                                               | -                                                     | -                                 | -             | -0,01                                   | -                           | -                          | -             |
|                               | Bedrijf (medium/groot) met bedrijfsrestaurant               | - blikje frisdrank 330 ml                                                   | - frisdrankdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml                  | 2  | glas, afwassen ter plaatse in wasstraat                  | herbruikbare beker, afwassen ter plaatse in wasstraat |                                   |               | -0,13                                   | -0,12                       |                            |               |
|                               | Bedrijf (medium/groot) met bedrijfsrestaurant               | - petflesje frisdrank 250 ml                                                | - frisdrankdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml                  | 3  | glas, afwassen ter plaatse in wasstraat                  | herbruikbare beker, afwassen ter plaatse in wasstraat |                                   |               | -0,40                                   | -0,40                       |                            |               |
|                               | Bedrijf klein met kantine of keukenhoek                     | - blikje frisdrank 330 ml                                                   | - frisdrank uit glazen fles 1l + glas 200 ml                              | 4  | glas, klassieke vaatwas                                  | herbruikbare beker, afwassen ter plaatse in wasstraat |                                   |               | -0,11                                   |                             |                            |               |
| TER PLAATSE, (SPUIT)WATER     | Bedrijf (klein/medium/groot) met koffiecorner/keukenhoek    | - petflesje water 330 ml                                                    | - (spuit)waterdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml               | 5  | klassieke vaatwas                                        | herbruikbare beker, klassieke vaatwas                 |                                   |               | -0,31                                   | -0,31                       |                            |               |
|                               | Bedrijf (klein/medium/groot) met koffiecorner/keukenhoek    | - waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeke 200 ml                 | - (spuit)waterdispenser + glas of herbruikbare beker 200 ml               | 6  | glas, klassieke vaatwas                                  | herbruikbare beker, klassieke vaatwas                 |                                   |               | -0,11                                   | -0,10                       |                            |               |
|                               | Bedrijf (klein/medium/groot) met koffiecorner/keukenhoek    | - waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeke 200 ml                 | - waterfontein met herbruikbare bidon + glas of herbruikbare beker 200 ml | 7  | glas, klassieke vaatwas                                  | herbruikbare beker, klassieke vaatwas                 |                                   |               | 0,05                                    | 0,05                        |                            |               |
| TER PLAATSE, WARME DRANK      | Bedrijf (klein/medium/groot) met koffiecorner/keukenhoek    | - wegwerpkoffiebeker 200 ml                                                 | - porseleinen tas of herbruikbare beker 200 ml                            | 8  | porseleinen tas, klassieke vaatwas                       | herbruikbare beker, klassieke vaatwas                 |                                   | -             | 0,05                                    | 0,05                        | -                          | -             |
| TER PLAATSE, BROODJESMAALTIJD | Bedrijf (medium/groot) met bedrijfsrestaurant               | - papieren zak met venster uit hoogtransparant kristalpapier zonder plastic | - porseleinen bord                                                        | 9  | professionele vaatwas                                    |                                                       |                                   |               | 0,05                                    |                             |                            |               |
| TER PLAATSE, SAUS             | Bedrijf (medium/groot) met bedrijfsrestaurant               | -voorgevuld sauspote                                                        | - herbruikbare potje of in bord zelf                                      | 10 | herbruikbaar sauspote, afwassen ter plaatse in wasstraat | in bord zelf                                          |                                   |               | -0,03                                   | -0,10                       |                            |               |
| TAKEAWAY, FRISDRANK           | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | - blikje frisdrank 330 ml                                                   | - frisdrankdispenser + herbruikbare beker 200 ml                          | 11 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas       | gehuurde beker, professionele vaatwas                 | gehuurde beker, afwas uitbesteed. | BYO           | -0,11                                   | -0,03                       | -0,04                      | -0,20         |
|                               | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | - petflesje frisdrank 250 ml                                                | - frisdrankdispenser + herbruikbare beker 200 ml                          | 12 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas       | gehuurde beker, professionele vaatwas                 | gehuurde beker, afwas uitbesteed. | BYO           | -0,39                                   | -0,31                       | -0,32                      | -0,48         |

|                        |                                                             |                                                                        |                                                                   |    |                                                             |                                                |                                            |     |       |       |       |       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|
|                        | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | - blikje frisdrank 330 ml                                              | - frisdrank in glazen fles 1l + herbruikbare beker 200 ml         | 13 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, afwas uitbesteed.          | BYO | -0,11 | -0,03 | -0,03 | -0,19 |
| TAKEAWAY, (SPUIT)WATER | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | - petflesje water 330 ml                                               | - (spuit)waterdispenser + herbruikbare beker 200 ml               | 14 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, afwas uitbesteed.          | BYO | -0,31 | -0,23 | -0,24 | -0,40 |
|                        | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | - waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeke 200 ml            | - (spuit)waterdispenser + herbruikbare beker 200 ml               | 15 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, afwas uitbesteed.          | BYO | -0,10 | -0,02 | -0,03 | -0,19 |
|                        | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | - waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeke 200 ml            | - waterfontein met herbruikbare bidon + herbruikbare beker 200 ml | 16 | gekochte herbruikbare beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, professionele vaatwas          | gehuurde beker, afwas uitbesteed.          | BYO | 0,05  | 0,13  | 0,12  | -0,04 |
|                        | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | - wegwerpkoffiebeker 200 ml met deksel                                 | - herbruikbare beker 200 ml met deksel                            | 17 | gekochte herbruikbare beker + deksel, professionele vaatwas | gehuurde beker + deksel, professionele vaatwas | gehuurde beker + deksel, afwas uitbesteed. | BYO | 0,02  | 0,12  | 0,08  | -0,16 |
| TAKEAWAY, WARM DRANK   | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | - wegwerpkoffiebeker 200 ml met deksel                                 | - herbruikbare beker 200 ml met deksel                            | 17 | gekochte herbruikbare beker + deksel, professionele vaatwas | gehuurde beker + deksel, professionele vaatwas | gehuurde beker + deksel, afwas uitbesteed. | BYO | 0,02  | 0,12  | 0,08  | -0,16 |
| TAKEAWAY, MAALTID      | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | - wegwerp maaltijdbakje (zwart) uit PP met deksel                      | - herbruikbaar plastic bakje met deksel                           | 18 | gekochte herbruikbaar plastic bakje, professionele vaatwas  | gehuurd plastic bakje, professionele vaatwas   | gehuurd plastic bakje, afwas uitbesteed.   | BYO | 0,06  | 0,31  | 0,42  | -0,19 |
|                        | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | - wegwerp maaltijdbakje uit bagasse met deksel                         | - herbruikbaar plastic bakje met deksel                           | 19 | gekochte herbruikbaar plastic bakje, professionele vaatwas  | gehuurd plastic bakje, professionele vaatwas   | gehuurd plastic bakje, afwas uitbesteed.   | BYO | -0,19 | 0,06  | 0,17  | -0,44 |
|                        | Bedrijf (klein/medium/groot) met bedrijfsrestaurant/kantine | - wegwerp maaltijdbakje uit papier/karton met plastic liner met deksel | - herbruikbaar plastic bakje met deksel                           | 20 | gekochte herbruikbaar plastic bakje, professionele vaatwas  | gehuurd plastic bakje, professionele vaatwas   | gehuurd plastic bakje, afwas uitbesteed.   | BYO | -0,09 | 0,16  | 0,27  | -0,34 |

Hieronder worden enkele cijfers meegegeven van private baten en private kosten per segment bij de omschakeling naar herbruikbare verpakkingen. Voor meer details wordt verwezen naar de calculatiebladen in Excel. De impact op de kosten hangt sterk af van de sector, het subsegment (vb. frituur versus klassiek restaurant), de gebruikte oplossing en hiermee gepaard gaande het huidige verbruik aan wegwerpverpakkingen. Het vervangen van wegwerpverpakkingen door herbruikbare verpakkingen hoeft niet noodzakelijk duurder te zijn, en kan in veel gevallen zelfs een besparing opleveren. Dit is vooral het geval wanneer de consumptie en mogelijkheid tot afwassen ter plekke kan plaatsvinden alsook in gevallen waar de voeding of drank op een efficiëntere wijze wordt verdeeld (vb. frisdrankdispenser t.o.v. blikje, spuitwaterdispenser t.o.v. petflesje water, saus op het bord in plaats van een individueel verpakt potje saus).

### **Onderwijs**

- ▶ Bij het gelijk houden van het verdeelsysteem voor dranken kost de invoering van een glas voor consumptie ter plaatse slechts 3 cent extra per gebruiksmoment. Veelal kan dit omgebogen worden in een besparing tussen 12 en 40 cent indien voor een ander verdeelsysteem (spuitwater-, frisdrankdispenser i.p.v. blik of individuele petflesjes) wordt gekozen.
- ▶ Een herbruikbare beker voor takeaway met waarborg kost 14 tot 21 cent extra per gebruiksmoment, afhankelijk van de gekozen optie: gekochte herbruikbare beker (14 cent) of gehuurde herbruikbare beker met uitbestede afwas (21 cent). Daarentegen, indien er wordt overgeschakeld van blikjes en petflesjes naar spuitwater- of frisdrankdispensers, dan kan de overschakeling naar herbruikbare bekervinanciering lonend zijn. Zo levert de omschakeling van een petflesje spuitwater naar spuitwater via een spuitwaterdispenser met herbruikbare bekervinanciering een besparing op van 22 cent per consumptie (ten opzichte van het petflesje). Voor frisdrank is dit zelfs 30 cent.
- ▶ Voor takeawaymaaltijden: het gebruik van herbruikbare kunststof PP bakjes t.o.v. kunststof PP wegwerpbakjes kost 15 cent (aangekocht bakje, afwas ter plekke) tot 51 cent (gehuurd bakje, afwas uitbested) extra. Indien echter bagasse gebruikt wordt, wat een duurder materiaal is, is de invoering van herbruikbare verpakkingen lonend (prijsvoordeel 10 cent). Indien momenteel een kartonnen bakje met plastic liner wordt gebruikt, dan is de omschakeling naar herbruikbare kunststof PP bakjes budgetneutraal.

### **Bedrijven**

- ▶ Bij het gelijk houden van de dranken kost de invoering van een herbruikbare kunststofbeker voor consumptie ter plaatse 5 cent extra. Veelal kan dit omgebogen worden in een besparing van 12 cent (spuitwater) tot 40 cent (frisdrank) indien voor een ander verdeelsysteem (spuitwater-, frisdrankdispenser ten opzichte van petflesjes) wordt gekozen.
- ▶ Een herbruikbare beker voor takeawaydrank kost 5 cent extra per gebruiksmoment, afhankelijk van de gekozen optie.
- ▶ In takeaway levert de omschakeling van een blikje naar een frisdrankdispenser met herbruikbare beker een besparing op van 11 cent.
- ▶ Het gebruik van herbruikbare maaltijdbakjes t.o.v. PP wegwerpbakjes kost 6 cent (aangekochte maaltijdschaal, wassen ter plekke met een professionele vaatwas) tot 42 cent (gehuurde maaltijdschaal 'as a service', wassen uitbested) extra. De prijsverschillen zijn lager omdat er niet dient geïnvesteerd te worden in een waarborgsysteem. Indien nu reeds bagasse gebruikt wordt, kan de invoering van herbruikbare verpakkingen budgetneutraal of zelfs lonend zijn (19 cent). Indien in de 'as-is' kartonnen bakjes met plastic liners worden gebruikt, dan levert de omschakeling naar herbruikbare maaltijdbakjes 9 cent op.

## Horeca

- ▶ Bij het gelijk houden van het verdeelsysteem voor dranken kost de invoering van een glas voor consumptie ter plaatse 3 cent (glas) tot 4 cent (herbruikbare kunststofbeker) extra. Veelal kan dit omgebogen worden in een besparing tot 41 cent indien voor een ander verdeelsysteem (spuitwater-, frisdrankdispenser t.o.v. blikjes en petflessen) wordt gekozen.
- ▶ De introductie van een porseleinen bord voor maaltijden ter plekke is lonend (kostenbesparing tussen 8 cent en 34 cent bij respectievelijk een wegwerpbakje in kunststof of bagasse in de as-is situatie). Indien nu reeds kartonnen frietbakjes worden gebruikt, dan is de omschakeling naar een porseleinen bord voor consumptie ter plekke budgetneutraal zodra twee kartonnen bakjes (vb. friet en snack) kunnen vervangen worden door één bord. Indien één kartonnen bakje wordt vervangen door één porseleinen bord, dan kost dit per gebruiksmoment 4 cent extra. Het vervangen van een kartonnen wegwerpbakje met een plastic liner naar een porseleinen bord, levert een besparing van 23 cent op (aangekocht bord, wassen ter plekke).
- ▶ Een herbruikbare beker voor takeaway met waarborgsysteem kost 14 tot 22 cent extra per gebruiksmoment, afhankelijk van de gekozen optie (aangekochte beker of gehuurde beker). Indien de manier waarop het spuitwater of de frisdrank wordt verdeeld, wordt aangepast, dan is er een kostenbesparing tot 22 cent per consumptie ten opzichte van de 'as-is' situatie mogelijk.
- ▶ Voor herbruikbare bekervormen met deksel (takeaway) is de meerkost 11 cent tot 21 cent per gebruik t.o.v. wegwerpverpakkingen voor respectievelijk aangekochte versus gehuurde beker.
- ▶ Het gebruik van herbruikbare maaltijdbakjes (inclusief waarborgsysteem) t.o.v. PP wegwerpschalen kost 15 tot 51 cent extra voor respectievelijk gekochte versus gehuurde maaltijdbakjes. Indien nu reeds bagasse gebruikt wordt, levert de invoering van herbruikbare verpakkingen een besparing op (van 10 cent (takeaway) tot 34 cent (ter plaatse)). Kartonnen bakjes met plastic liner kunnen budgetneutraal (0 cent/consumptie) in geval van takeaway worden vervangen door herbruikbare maaltijdbakjes. Bij consumptie ter plaatse kan dit een besparing van 23 cent opleveren.
- ▶ Een herbruikbare pizzadoos kost ca. 12 cent per gebruiksmoment extra ten opzichte van een wegwerp kartonnen pizzaverpakking.
- ▶ Het gebruik van herbruikbare sauspotjes voor takeaway met waarborgsysteem kost tussen 13 en 21 cent extra ten opzichte van respectievelijk voorgevulde sauspotjes of wegwerppotjes. Door dit te integreren in het maaltijdbakje zelf, leidt dit tot een besparing tot 10 cent per gebruiksmoment t.o.v. wegwerpverpakkingen.
- ▶ Bring Your Own (BYO) waarbij de consument of gebruiker zelf zijn eigen verpakking meeneemt naar de takeawayzaak is financieel het meest interessant voor de horecazaak. BYO kan leiden tot een aanzienlijke besparing ten opzichte van de huidige situatie.

In het fastservicesegment, zoals frituren, waar nu vooral goedkope wegwerpverpakkingen worden gebruikt voor het serveren van de maaltijden ter plekke, is de impact eerder beperkt bij de omschakeling naar porseleinen borden (ca. 4 cent extra, maar indien twee kartonnen bakjes kunnen vervangen worden door één bord, is de operatie budgetneutraal). In het geval van takeaway is de financiële impact van de invoering van herbruikbare verpakkingen groot. De impact per herbruikbare verpakking is ca. 28 cent (indien de frituur zelf instaat voor aankoop en wassen) of 64 cent indien gebruikgemaakt wordt van 'recipient as a service' (huren + wassen uitbesteed).

Daar waar niet enkel de verpakking maar ook het voedingsproduct zelf efficiënter wordt “afgeleverd”, kan de kostprijs ten opzichte van een wegwerpverpakking lager uitvallen. We denken hierbij bijvoorbeeld aan bruiswater via kraantjeswater, sausjes via sausdispenser op het bord, frisdrankdispensers, ... Bij de omschakeling naar herbruikbare verpakkingen is het interessant om het gehele systeem/verdeelsysteem in vraag te stellen omdat hiermee de kostprijsverhoging kan worden omgebogen in een budgetneutraal scenario of zelfs in een kostenvoordeel. De prijs van het voedingsproduct ligt lager in geval van ‘packageless’ (gezien het ontbreken van verpakking), zelfs indien wordt rekening gehouden met de kostprijs van de installatie.

Daar waar nu reeds duurdere wegwerpverpakkingen worden gebruikt zoals bagasse of maaltijdbakjes in karton met een plastic liner, is de omschakeling minstens budgetneutraal of zelfs financieel voordelig.

Indien het verdeelsysteem voor drank bij bedrijven of onderwijsinstellingen of fastservice-horecazaken gelijk blijft, het wassen intern gebeurt, en de consumptie ter plekke plaatsvindt, dan kost de omschakeling naar herbruikbare verpakkingen voor drank ca. 5 cent extra per consumptie. Rekening houdende in het geval een bedrijf wegwerpbekers voorziet - met vijf consumpties per dag per VTE - komt dit naar schatting neer op ca. 50 EUR per werknemer per jaar. Uit de bevraging weten we echter dat een gemiddelde werknemer in Vlaanderen slechts 72 wegwerpbekers verbruikt. Bij vervanging komt dit neer op 3.5 EUR per VTE per jaar. Dit komt natuurlijk door het feit dat in heel wat bedrijven reeds herbruikbare verpakkingen worden voorzien, en dat sinds corona telewerken voor een deel van de werkweek is ingeburgerd. Voor het hoger onderwijs worden gemiddeld ongeveer 43 wegwerpbekers gebruikt, wat neerkomt op 2,15 EUR/student per jaar. Voor een leerling in het lager en middelbaar onderwijs is de meerkost per leerling nog lager. Er worden bijna geen wegwerpbekers gebruikt (0,4 per leerling per jaar). Dit komt dus neer op een te verwaarlozen bedrag. Voor een horecazaak met ca. 80 klanten is de impact groter en wordt die geschat op ca. 1.000 EUR/jaar (250 werkdagen) in de veronderstelling dat er nu wegwerp gebruikt wordt. Dit betreft dus eerder het fastservicesegment, niet de traditionele horeca waar nu reeds veel herbruikbaar wordt gehanteerd. Voor een gemiddelde horecazaak is de impact lager en komt deze op 172 EUR per zaak. Uit de studie blijkt ook dat de 5 cent extra kost per drankconsumptie kan omgebogen worden naar een besparing van 10 tot 40 cent mits gebruik van een aangepast systeem om de drank te verdelen.

De financiële impact van herbruikbare verpakkingen weegt zwaarder door bij maaltijden dan bij drank.

Zelf kopen en ter plekke wassen is meestal goedkoper dan het wassen uit te besteden.

#### 3.4.4.2 Maatschappelijke kosten en baten

De maatschappelijke kosten omvatten de directe kosten voor het opruimen van het zwerfvuil. Inzake maatschappelijke baten worden de loonkosten van tewerkstelling voor het afwassen en voor het transport mee in rekening gebracht. Dit gebeurt aan de hand van inschattingen en inzichten verkregen tijdens de deskresearch en kostprijsberekeningen voor het wassen. Voordelen inzake milieu-impact, CO2-reductie,... werden niet in rekening gebracht omdat er onvoldoende cijfermateriaal beschikbaar is en dit tevens niet de scope was van deze verkennende studie.

De kosten van de tewerkstelling voor het transport en het wassen worden zowel als private kosten en als maatschappelijke baten beschouwd, aangezien deze activiteiten zorgen voor tewerkstelling. Als naast de private kosten en baten ook rekening wordt gehouden met de maatschappelijke kosten en baten dan verkleint het kostprijsverschil fors in veel gevallen.

In die gevallen kost het invoeren van een herbruikbare verpakking niet meer dan een wegwerpverpakking. De maatschappelijke baten bedragen:

- ▶ 5 tot 6 cent voor afwassen van bekertjes en glazen (in wasstraat of een professionele vaatwas);
- ▶ 9 cent voor borden of maaltijdbakjes;
- ▶ 17 cent voor borden en maaltijdbakjes met een deksel.

Indien het afwassen wordt uitbesteed bedraagt de maatschappelijke baat van recipiënten voor eten ca. 23 cent. De maatschappelijke kost van zwerfvuil van blikjes in het takeaway scenario is 1 cent.

Algemeen genomen kunnen we besluiten dat indien het verdeelsysteem wordt aangepast en we ook rekening houden met de maatschappelijke baten, herbruikbare verpakkingen in horeca, onderwijs en bedrijven veelal bijna budgetneutraal kunnen worden ingevoerd, zeker wat dranken betreft. Bij bepaalde situaties echter, zoals bij een takeawayfrituurmaaltijd, waarbij kartonnen wegwerpverpakkingen zonder plastic liner worden gebruikt, staat tegenover de invoering van herbruikbare verpakkingen met waarborgsysteem een meerkost, zeker wanneer er per klant meerdere bakjes per maaltijd worden gebruikt.

## 4 LIMIETEN

Aan de studie zijn er enkele limieten verbonden:

- ▶ De studie is beperkt tot Vlaanderen. De aantallen zijn ook ingeschat voor de Vlaamse markt.
- ▶ Herbruikbare alternatieven en hergebruikssystemen staan nog in hun kinderschoenen, waardoor de kostprijs momenteel hoger is dan wanneer deze systemen geoptimaliseerd zullen zijn zoals bij wegverpakkingen het geval is.
- ▶ Voor herbruikbare alternatieven zoals glas en porselein wordt uitgegaan van 400 keer hergebruik vooraleer ze vervangen moeten worden. In praktijk kunnen het aantal gebruikscycli wellicht hoger liggen. De impact van hogere gebruikscycli op de kostprijs is echter beperkt, omdat de kostprijs van de aankoop per keer gebruik maar een klein aandeel uitmaakt van de totale kostprijs per gebruik. Bij een verdubbeling van het aantal cycli daalt de kostprijs met slechts 0.1 cent.
- ▶ De respons op de Grote Verpakkingenenquête was eerder beperkt, waardoor het moeilijk is om er conclusies uit te trekken voor bedrijven en horeca. Daarom werd er gekozen om bijkomend consumenten te bevragen om tot meer representatieve resultaten te komen. Als de resultaten van de Grote Verpakkingenenquête en de Consument in dezelfde grootteorde liggen, werd een gemiddelde genomen. Bij sterk afwijkende cijfers werd de meest representatieve bevraging (meestal de bevraging via de Consument) weerhouden.
- ▶ De selectie van eenmalige verpakkingen gebeurde op basis van inschattingen van hoeveelheden tijdens de marktverkenning. Er werd geen rekening gehouden met de impact van omschakeling, de haalbaarheid, de logistieke efficiëntie, de impact op personeel, praktische uitdagingen enz.
- ▶ Volgens de diepte-interviews worden in fabrieken/bedrijven met een werkplaats vaak wegwerpbekertjes gebruikt omdat porseleinen tassen niet worden toegelaten. De omschakeling in dit rapport houdt geen rekening met wettelijke (zoals veiligheid) of andere argumenten op het vlak van voedselveiligheid.
- ▶ In deze studie vonden er geen gevoeligheidsanalyses plaats.
- ▶ De studie houdt geen rekening met consumentenacceptatie en consumentengedrag.
- ▶ De kostprijs van de installatie wordt meegeteld in de kostprijsberekening. De kostprijs van onderhoud en herstelling wordt niet verrekend.
- ▶ In de studie worden enkele maatschappelijke kosten en baten meegerekend, maar deze zijn zeker niet volledig.

## 5 CONCLUSIE

### 5.1 AANTALLEN

Aan de hand van de resultaten van de Consument en aanvullend de Grote Verpakkingsenquête konden we een inschatting maken van de totale hoeveelheid eenmalige verpakkingen voor voeding en dranken voor onderwijs, bedrijven en horeca in Vlaanderen:

#### Onderwijs

| Soort verpakking                           | Inschatting aantallen totaal | Inschatting lager en secundair onderwijs | Inschatting hoger onderwijs |
|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| Wegwerpbekers koude en warme dranken       | 13.669.000                   | 714.000                                  | 12.954.000                  |
| Wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma   | 12.329.000                   | 2.754.000                                | 9.575.000                   |
| Drankblikjes                               | 9.727.000                    | 1.323.000                                | 8.404.000                   |
| Petflesjes tot 0,5l                        | 7.261.000                    | 1.846.000                                | 5.415.000                   |
| Koffiemelk                                 | 6.569.000                    | 406.000                                  | 6.163.000                   |
| Verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder      | 6.334.000                    | 617.000                                  | 5.716.000                   |
| Wegwerpbestek/wegwerproerstaafje           | 2.992.000                    | 369.000                                  | 2.623.000                   |
| Individuele verpakking kruiden             | 2.328.000                    | 1.790.000                                | 538.000                     |
| Individuele verpakking sauzen              | 1.705.000                    | 1.290.000                                | 415.000                     |
| Drankbrikjes (melk, fruitsap...)           | 914.000                      | 129.000                                  | 785.000                     |
| Rietjes                                    | 581.000                      | 581.000                                  | 0                           |
| Wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes) | 409.000                      | 295.000                                  | 114.000                     |

#### Bedrijven

| Soort verpakking                           | Inschatting aantallen |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Wegwerpbekers koude of warme dranken       | 150.781.000           |
| Drankblikjes                               | 70.406.000            |
| Wegwerpbestek/wegwerproerstaafje           | 61.902.000            |
| Petflesjes tot 0,5L                        | 60.615.000            |
| Verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder      | 53.570.000            |
| Koffiemelk                                 | 52.966.000            |
| Individuele verpakking kruiden             | 35.767.000            |
| Individuele verpakking sauzen              | 32.500.000            |
| Wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma   | 22.603.000            |
| Drankbrikjes (melk, fruitsap...)           | 8.158.000             |
| Wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes) | 5.965.000             |

#### Horeca

| Soort verpakking                         | Inschatting aantallen |
|------------------------------------------|-----------------------|
| Individuele verpakking sauzen            | 123.350.000           |
| Bakjes voor hamburgers                   | 121.969.000           |
| Wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma | 120.961.000           |

|                                                                              |             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Drankblikjes                                                                 | 118.387.000 |
| Frietbakjes en puntzakken                                                    | 116.991.000 |
| Draagtassen                                                                  | 108.924.000 |
| Verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder                                        | 93.758.000  |
| Bakjes voor frikandellen en frituursnacks                                    | 79.509.000  |
| Wikkels voor de omverpakking (reeds verpakte artikelen bij elkaar verpakken) | 72.747.000  |
| Koffiemelk                                                                   | 67.365.000  |
| Wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)                                   | 53.260.000  |
| Rietjes                                                                      | 39.425.000  |
| Pizzadozen                                                                   | 36.784.000  |
| Wegwerpbestek/wegwerproerstaafje                                             | 35.025.000  |
| Wegwerpbekers koude of warme dranken                                         | 30.820.000  |
| Petflesjes tot 0,5L                                                          | 28.287.000  |
| Individuele verpakking kruiden                                               | 12.413.000  |

Uit de extrapolaties blijkt dat wegwerpbekers voor koude en warme dranken de vaakst gebruikte eenmalige verpakking is in het onderwijs en in de bedrijven. Ook drankblikjes worden vaak gebruikt in beide sectoren. Bij horeca concentreert het gebruik zich voornamelijk in de fastservice met individuele verpakking voor sauzen, bakjes voor hamburgers en wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma.

## 5.2 GROOTSTE POTENTIEEL

De eenmalige verpakkingen die het grootste potentieel vormen om vermeden of vervangen te worden door een alternatief, werden geselecteerd op basis van de extrapolaties van de aantallen en waarvoor er voldoende alternatieven zijn voor de eenmalige verpakking. Er werd geopteerd om de eenmalige verpakkingen te selecteren die op dit moment het vaakst werden gebruikt.

Uit de extrapolatie blijkt dat de **bedrijvensector** en **horeca** de sectoren zijn waar op dit moment nog het meest eenmalige verpakkingen gebruikt werden. Vermits het om absolute cijfers gaat heeft de grootte van de sector hier invloed op. Bij het **onderwijs** zijn de hoeveelheden vooral afkomstig uit het hoger onderwijs (81%). Het aantal eenmalige verpakkingen in het lager en secundair onderwijs (19%) is vrij beperkt.

Bij zowel het **onderwijs**, als **bedrijven** concentreert het gebruik van eenmalige verpakkingen zich voornamelijk rondom drank/koffie. De meest voorkomende eenmalige verpakkingen in deze sectoren zijn wegwerpbekers, drankblikjes en petflesjes tot 0,5l.

Wat **horeca** betreft concentreert het gebruik zich voornamelijk in de fastservice. De vaakst gebruikte eenmalige verpakkingen zijn individuele verpakkingen voor sauzen, bakjes voor hamburgers, bakjes voor frieten, bakjes voor snacks en wikkels voor broodjes.

Op basis van een marktverkenning werd op zoek gegaan naar beschikbare alternatieven voor onderwijs, horeca en bedrijven.

## 5.3 FINANCIEEL-ECONOMISCHE IMPACT

Welke conclusies komen uit de financieel-economische analyse? Waar levert een overschakeling op hergebruik nu al een voordeel op? Waarom? Waar is het prijsverschil met wegwerp te groot en waarom? Dit komt in de volgende paragrafen aan bod.

Na het ontwikkelen van inzicht in het aantal eenmalige verpakkingen staat deel 2 van het onderzoek in het teken van het zoeken naar geschikte herbruikbare alternatieven voor de eenmalige verpakkingen en een kosten-batenanalyse van de gekozen alternatieven. Hierbij werd niet enkel gekeken naar private kosten en baten, maar werden ook de belangrijkste maatschappelijke kosten (o.a. kosten zwerfvuil) en baten (o.a. tewerkstelling afwas en transport) in rekening gebracht.

Belangrijk bij deze stap is op te merken dat de markt van eenmalige verpakkingen een vrij mature markt is die sterk is ontwikkeld. Dit impliceert dat de kostprijzen flink zijn geoptimaliseerd door o.a. schaalgrootte. De markt van herbruikbare alternatieven is meestal nog volop in ontwikkeling. Dit kan impliceren dat de prijzen nog volop in evolutie zijn. De prijsverschillen tussen de eenmalige en herbruikbare verpakkingen zijn daarom een momentopname.

We bespreken de financieel-economische impact per sector en volgens grootte van de financiële impact. We onderscheiden een positieve impact, een bijna neutrale impact en een negatieve impact. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de situaties geklasseerd volgens sector en impact. De vermelde effecten op kostprijsverhoging of -verlaging zijn gerekend op het niveau van private baten en kosten. Maatschappelijke baten werden in onderstaande tabel niet in rekening gebracht omdat de financieel-economische impact op bedrijfsniveau of microniveau onder de loop moet worden bekeken.

| Onderwijs                                                                                                                                           |                                |                                                                                                                             |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Positieve impact                                                                                                                                    |                                |                                                                                                                             |                                                                             |
| Overschakeling:                                                                                                                                     | Situatie:                      | Financiële impact per consumptie:                                                                                           | Reden:                                                                      |
| Blikjes of petflessen naar spuitwater- en frisdrankdispenser aangesloten op het drinkwaternet + glas (ter plaatse) of herbruikbare beker (takeaway) | Consumptie ter plekke          | Besparing tussen 12 cent en 40 cent                                                                                         | Het drinkwaternet impliceert een lagere foodkost dan blikjes en petflesjes  |
|                                                                                                                                                     | Takeaway                       | Besparing:<br>2 cent (t.o.v. blikje frisdrank)<br>22 cent (t.o.v. petflesjes water)<br>30 cent (t.o.v. petflesje frisdrank) |                                                                             |
| Blikjes naar frisdrank uit glazen flessen 1l + glas                                                                                                 | Consumptie ter plekke          | Besparing van 12 cent                                                                                                       | Frisdrank in fles 1l is goedkoper                                           |
| Blikjes naar glazen flesjes                                                                                                                         |                                | Besparing van 1 cent                                                                                                        | Glazen flesje is goedkoper dan blikje                                       |
| Bagasse maaltijdbakjes naar herbruikbaar alternatief uit PP                                                                                         | Takeaway                       | Besparing van 10 cent                                                                                                       | Bagasse is vrij prijzig                                                     |
| Wegwerp naar BYO (Bring Your Own)                                                                                                                   | Consumptie ter plekke/Takeaway | Besparing tussen 4 cent en 48 cent afhankelijk van de situatie                                                              | De consument zelf een eigen verpakking laten meebrengen is altijd goedkoper |

| <b>(Bijna) neutrale impact</b>                            |                       |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Overschakeling:</b>                                    | <b>Situatie:</b>      | <b>Financiële impact per consumptie:</b>                                                                                   | <b>Reden:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wegwerpbeker naar glas of porselein                       | Consumptie ter plekke | + 3 cent                                                                                                                   | Het groot aantal gebruikscycli van een glas of porselein bij consumptie ter plekke beïnvloedt de kostprijs positief                                                                                                                                                                                          |
| Kartonnen bakjes met PE liner naar herbruikbare PP bakjes | Takeaway              | Geen kostprijsverhoging                                                                                                    | Kartonnen bakjes met liner zijn vrij duur (34 cent), waardoor een herbruikbaar alternatief interessant is                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Negatieve impact</b>                                   |                       |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Overschakeling:</b>                                    | <b>Situatie:</b>      | <b>Financiële impact per consumptie:</b>                                                                                   | <b>Reden:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wegwerpbeker naar herbruikbare beker                      | Takeaway              | Kostprijs stijgt met 14 cent (gekochte herbruikbare beker) tot 21 cent (gehuurde herbruikbare beker met uitbesteden afwas) | De kostprijs van een digitaal waarborgsysteem bij takeaway (9 cent/consumptie) ligt aan de basis van deze hogere kostprijs, samen met de kosten voor afwas (7 cent, waarvan 6 cent uurloon). In bepaalde scenario's ook de huur van de beker en uitbesteden van de afwas (15 cent)                           |
| PP wegwerpbakjes naar herbruikbare PP maaltijdbakjes      |                       | Kostprijs stijgt met 15 cent (aangekocht bakje, afwas ter plekke) tot 51 cent (gehuurd bakje, afwas uitbesteed)            | De kostprijs van een digitaal waarborgsysteem bij takeaway ligt aan de basis van deze hogere kostprijs (9 cent), alsook de servicekost bij huur van verpakking voor transport en afwas (60cent). Indien tray zelf wordt aangekocht en afgewassen: kostprijs aankoop per cyclus (5 cent) en afwas (19 cent) . |

| <b>Bedrijven</b>                                                                                                            |                       |                                          |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Positieve impact</b>                                                                                                     |                       |                                          |                                                                                                    |
| <b>Overschakeling:</b>                                                                                                      | <b>Situatie:</b>      | <b>Financiële impact per consumptie:</b> | <b>Reden:</b>                                                                                      |
| Blikjes of petflessen naar spuitwater- en frisdrankdispensers aangesloten op het drinkwaternet + glas of herbruikbare beker | Consumptie ter plekke | Besparing tussen 11 cent en 40 cent      | Het gebruik van het drinkwaternet impliceert een lagere foodkost dan blikjes en petflesjes         |
| Waterfontein met herbruikbare bidon en wegwerpbeker naar een (spuit)waterdispenser op het drinkwaternet                     | Consumptie ter plekke | Besparing 11 cent                        | Het gebruik van het drinkwaternet impliceert een lagere foodkost dan grote voorgevulde waterbidons |
| Blikjes naar frisdrank uit glazen fles 1l met glas                                                                          | Consumptie ter plekke | Besparing 11 cent                        | Lagere foodkost van frisdrank in fles 1l                                                           |
| Blikjes door glazen flesjes                                                                                                 |                       | Kostprijs daalt met 1 cent               | Kostprijs afwas wordt gecompenseerd door de lagere foodcost.                                       |

|                                                                                      |                                                                  |                                                                    |                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bagasse maaltijdbakjes door herbruikbaar alternatief uit PP                          | Takeaway                                                         | Prijsvoordeel van 19 cent                                          | De wegwerpverpakking in bagasse is immers vrij duur                                                                                      |
| Kartonnen bakjes met PE liner naar herbruikbare PP bakjes                            |                                                                  | Prijsvoordeel van 9 cent                                           | Kartonnen bakjes met liner zijn al vrij duur (34 cent) waardoor een herbruikbaar alternatief interessant is                              |
| Wegwerp door BYO (Bring your Own)                                                    | Consumptie ter plekke/takeaway                                   | Kostprijs daalt met 4 cent tot 48 cent afhankelijk van de situatie | De consument zelf een eigen verpakking laten meebrengen is altijd goedkoper                                                              |
| <b>(Bijna) neutrale impact / Beperkte negatieve impact</b>                           |                                                                  |                                                                    |                                                                                                                                          |
| <b>Overschakeling:</b>                                                               | <b>Situatie:</b>                                                 | <b>Financiële impact per consumptie:</b>                           | <b>Reden:</b>                                                                                                                            |
| Wegwerpbeker naar glas, porselein of herbruikbare beker                              | consumptie ter plekke/takeaway (zonder digitaal waarborgsysteem) | Beperkte kostprijsverhoging van 5 cent                             | Kostprijs afwas glas of herbruikbare beker (9 cent) maar door hergebruik spaar je de kostprijs van een wegwerpbeker (4 cent)             |
| PP wegwerpbakjes door herbruikbare PP bakjes (aangekocht bakje, afwas ter plaatse)   | Takeaway (zonder digitaal waarborgsysteem)                       | Beperkte kostprijsverhoging van 6 cent                             | PP wegwerpbakjes zijn nu al vrij duur (19 cent) waardoor een herbruikbaar alternatief interessant is                                     |
| <b>Negatieve impact</b>                                                              |                                                                  |                                                                    |                                                                                                                                          |
| <b>Overschakeling:</b>                                                               | <b>Situatie:</b>                                                 | <b>Financiële impact per consumptie:</b>                           | <b>Reden:</b>                                                                                                                            |
| PP wegwerpbakjes door herbruikbare maaltijdschaal 'as a service' (wassen uitbesteed) | Takeaway (zonder digitaal waarborgsysteem)                       | Kostprijs stijgt met 42 cent                                       | Het huren en uitbesteden van afwas zorgt voor extra kosten inzake transport. Totale kostprijs huur, afwas en transport bedraagt 60 cent. |

|                                                                                                |                                |                                                                             |                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Horeca</b>                                                                                  |                                |                                                                             |                                                                                                                                                  |
| <b>Positieve impact</b>                                                                        |                                |                                                                             |                                                                                                                                                  |
| <b>Overschakeling:</b>                                                                         | <b>Situatie:</b>               | <b>Financiële impact per consumptie:</b>                                    | <b>Reden:</b>                                                                                                                                    |
| Blikjes of petflessen naar spuitwater- en frisdrankdispensers aangesloten op het drinkwaternet | Consumptie ter plekke          | Besparing tussen 12 cent (t.o.v. blikjes) en 41 cent (t.o.v. petflesjes)    | Het gebruik van het drinkwaternet impliceert een lagere foodkost dan blikjes en petflesjes                                                       |
|                                                                                                | Takeaway                       | Besparing tot 22 cent                                                       |                                                                                                                                                  |
| Frisdrankblikjes naar frisdrank uit glazen 1 literfles geserveerd in herbruikbare beker/glas   | Consumptie ter plekke          | Besparing tussen 12 cent (herbruikbare kunststofbeker) en 13 cent (glas)    | Het gebruik van 1 literflessen is goedkoper                                                                                                      |
| Blikjes naar glazen herbruikbare frisdrankflesjes                                              | Consumptie ter plekke/takeaway | Kostprijsverlaging van 1 cent (consumptie ter plekke) tot 2 cent (takeaway) | Glazen flesjes kosten minder dan blikjes                                                                                                         |
| Kunststof wegwerpmaaltijdbakjes door porseleinen bord                                          | Consumptie ter plekke          | Besparing 8 cent                                                            | Het gebruik van porseleinen bord is goedkoper, zelfs als kosten afwas in rekening worden genomen. Dit door het groot aantal gebruikscycli (400). |
| Bagasse wegwerpmaaltijdbakjes door porseleinen bord                                            |                                | Besparing van 34 cent                                                       |                                                                                                                                                  |
| Bagasse maaltijdbakjes door herbruikbaar alternatief uit PP                                    |                                | Prijsvoordeel van 34 cent                                                   |                                                                                                                                                  |

|                                                                |                                |                                                                    |                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kartonnen bakje (met PE liner) door porseleinen bord           |                                | Besparing van 23 cent                                              | Kartonnen bakje met PE coating is vrij duur en porseleinen bord kan vaak hergebruikt worden                                               |
| Bagasse maaltijdbakjes door herbruikbaar alternatief uit PP    | Takeaway                       | Prijsvoordeel van 10 cent                                          | De wegwerpverpakking in bagasse is vrij duur                                                                                              |
| Voorgevuld wegwerpsauspotje door saus op bord                  | Consumptie ter plekke/takeaway | Kostprijs daalt met 10 cent                                        | Door zaken te integreren is er minder verpakking nodig, door saus op het bord kan men besparen op de kostprijs                            |
| Wegwerp door BYO (Bring Your Own)                              |                                | Kostprijs daalt met 4 cent tot 48 cent afhankelijk van de situatie | De consument zelf een eigen verpakking laten meebrengen is altijd goedkoper                                                               |
| (Bijna) neutrale impact                                        |                                |                                                                    |                                                                                                                                           |
| Overschakeling:                                                | Situatie:                      | Financiële impact per consumptie:                                  | Reden:                                                                                                                                    |
| Wegwerpbeker door glas of porselein                            | Consumptie ter plekke          | Beperkte kostprijsverhoging van 3 à 4 cent                         | Het gebruik van een glas in consumptie ter plekke is ideaal omdat dit vele keer kan worden hergebruikt                                    |
| Wegwerpbeker door herbruikbare beker                           |                                | Beperkte kostprijsverhoging van 4 cent                             | Het gebruik van een herbruikbare beker ter plekke is ideaal omdat dit vele keren kan worden hergebruikt alsook er geen risico op breuk is |
| Twee kartonnen bakjes (zonder liner) door één porseleinen bord |                                | Kostprijs blijft dezelfde                                          | De kostprijs van aankoop en afwassen van porseleinen bord komt overeen met de kostprijs van twee kartonnen bakjes                         |
| Eén kartonnen bakje (zonder liner) door één porseleinen bord   |                                | Kostprijs verhoogt beperkt met 4 cent                              | Hoog aantal gebruikscycli van een porseleinen bord                                                                                        |
| Kartonnen bakje met PE liner door herbruikbare PP bakjes       | Takeaway                       | Geen kostprijsverhoging                                            | Kartonnen bakjes met liner zijn vrij duur (34 cent) waardoor een herbruikbaar alternatief interessant is                                  |

| Negatieve impact                                                           |                                         |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Overschakeling:                                                            | Situatie:                               | Financiële impact per consumptie:                                                                                                     | Reden:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Wegwerpbeker naar herbruikbare beker                                       | Takeaway (met digitaal waarborgsysteem) | Kostprijs stijgt met 14 cent (gekochte herbruikbare beker) tot 22 cent (gehuurde herbruikbare beker met uitbesteedde afwas)           | De kostprijs van een digitaal waarborgsysteem in takeaway (9 cent/consumptie) ligt aan de basis van deze hogere kostprijs. Beker 'as a service' (15 cent) verhoogt ook de kostprijs                                                                                                                                            |
| Wegwerpbeker met deksel naar herbruikbare beker met deksel                 |                                         | Kostprijs stijgt met 11 cent (gekochte herbruikbare beker en deksel) tot 21 cent (gehuurde herbruikbare beker met uitbesteedde afwas) | De kostprijs van een digitaal waarborgsysteem in takeaway (9 cent/consumptie) ligt aan de basis van deze hogere kostprijs. Beker 'as a service' (15 cent) verhoogt ook de kostprijs.                                                                                                                                           |
| PP wegwerpbakjes door herbruikbare PP maaltijdbakjes                       |                                         | Kostprijs stijgt met 15 cent/consumptie (aangekocht bakje, afwas ter plekke) tot 51 cent (gehuurd bakje, afwas uitbesteed)            | De kostprijs van een digitaal waarborgsysteem (9 cent) in takeaway ligt aan de basis van deze hogere kostprijs, alsook de servicekost bij huur van verpakking voor transport en afwas (60 cent)                                                                                                                                |
| Kartonnen wegwerppizzadoos door herbruikbare pizzadoos                     |                                         | Kostprijs stijgt met 12 cent (gekocht systeem) tot 35 cent (pizzadoos 'as a service')                                                 | De kostprijs van een digitaal waarborgsysteem (9 cent) in takeaway ligt aan de basis van deze hogere kostprijs, alsook de kostprijs van de pizzadoos 'as a service' (60 cent)                                                                                                                                                  |
| Voorgevuld wegwerpsauspotje door herbruikbaar potje                        |                                         | Kostprijs stijgt met 13 cent                                                                                                          | De kostprijs van een digitaal waarborgsysteem (9 cent) in takeaway ligt aan de basis van deze hogere kostprijs                                                                                                                                                                                                                 |
| Kartonnen wegwerpbakjes (zonder liner) door herbruikbare PP maaltijdbakjes |                                         | Kostprijs stijgt met 28 cent (aangekocht bakje, afwas ter plekke) tot 64 cent (gehuurd bakje, afwas uitbesteed) per bakje             | De kostprijs van een digitaal waarborgsysteem in takeaway (9 cent) ligt samen met de afwaskosten (19 cent) aan de basis van deze hogere kostprijs. In geval van 'tray as a service' loopt de kostprijs op tot 60 cent. De impact op de kosten is vrij hoog, omdat de wegwerpverpakking nu heel weinig kost (6 cent per bakje). |

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat er heel wat situaties zijn, waarin de overschakeling naar herbruikbare verpakkingen een financieel voordeel kan opleveren. Dit is bijvoorbeeld het geval indien blikjes en petflesjes worden vervangen door een spuitwater- en frisdranksysteem in combinatie met herbruikbare bekertjes die minstens 50 keer hergebruikt wordt. Deze omschakeling biedt zowel potentieel bij het onderwijs, horeca als bedrijven en dit zowel voor consumptie ter plaatse als bij takeaway.

Verder zijn er ook heel wat gevallen waar de omschakeling naar een herbruikbare verpakking slechts een beperkte impact heeft op de kosten. Dit is het geval voor het drankmoment (frisdrank, water of

koffie) waar een wegwerpbeker wordt vervangen door een glas (water/frisdrank) of porseleinen tas (koffie) waarvan uitgegaan wordt dat deze 400 keer wordt hergebruikt. De kostprijsverhoging beperkt zich tussen 3 tot 5 cent extra per consumptie, los van de manier waarop de drank wordt verdeeld. Indien het porselein of glas meer dan 400 keer wordt gebruikt, zal de kostprijs nog verlagen.

Voor maaltijden die ter plekke worden geconsumeerd, biedt het gebruik van porseleinen borden of herbruikbare kunststofschaalen die respectievelijk 400 en 30 keer hergebruikt worden ook interessante mogelijkheden zonder een noemenswaardige zware financiële impact (quasi budgetneutraal). Dit kan het geval zijn voor bijvoorbeeld fastservice horecazaken zoals frituren waar nu in de meeste gevallen kartonnen wegwerpbakjes worden gebruikt.

Het segment waar de financieel-economische impact negatief is, is het segment van de afhaalmaaltijden in fastservice (vb. frituren) waar goedkope kartonnen wegwerpbakjes zonder plastic liner gebruikt worden. De kosten-batenanalyse wijst uit dat de financiële impact vrij groot is vooral bij het vervangen van kartonnen bakjes zonder liner door herbruikbare schalen die 30 keer hergebruikt worden. De herbruikbare oplossing in takeaway is duurder omdat de kosten van het digitaal waarborgsysteem ook worden meegeteld en omdat de afwas duurder is dan een wegwerpverpakking. Een efficiënter waarborgsysteem in combinatie met wassen ter plekke kan al een gedeelte van de financiële impact verminderen. Bij takeaway horeca waar gebruik gemaakt wordt van bakjes met plastic liner, PP bakjes of kartonnen pizzadozen is de impact beperkter. Indien nu reeds gebruik gemaakt wordt van duurdere wegwerpverpakkingen zoals bagasse dan levert de omschakeling zelfs 10 cent op. Uit bovenstaande blijkt duidelijk dat de impact heel afhankelijk is van de situatie en de gebruikte wegwerpverpakking en alternatief.

## 6 AANBEVELINGEN

### 6.1 INZETTEN OP TOEPASSINGEN MET BEPERKTE KOSTPRIJSIMPACT

#### 6.1.1 Focus op het drankmoment

Gezien de grote aantallen en de beperkte impact op de kostprijs, biedt het vervangen van **wegwerpbekers voor warme en koude dranken** door herbruikbare bekertjes, glazen of porseleinen tassen het meeste potentieel bij de drie sectoren zowel voor takeaway als consumptie ter plaatse.

#### 6.1.2 Focus op consumptie ter plaatse

Daarnaast wordt aanbevolen om in te zetten op het consumptiemoment ter plekke. Consumptie ter plaatse biedt potentieel omdat de impact op de kostprijs vrij beperkt is, zowel bij het drank- als maaltijdmoment. Bij **consumptie ter plaatse** – ongeacht het type segment zoals horeca-fastservice – zouden herbruikbare materialen zoals glazen en borden of herbruikbare kunststofverpakkingen de standaard kunnen zijn.

Uit de tabel opgenomen in 5.3 blijkt duidelijk dat er heel wat situaties zijn waarin de kostprijsverhoging beperkt is of waarin de overschakeling naar een herbruikbare verpakking zelfs economische voordelen oplevert. Het strekt dan ook tot aanbeveling om in te zetten op dit “laaghangend fruit”.

### 6.1.3 Focus op efficiënt verdeelsysteem en winst door lagere foodkost

Situaties met een positieve budgetimpact kunnen ook gecreëerd worden door het verdeelsysteem in vraag te stellen. Situaties waar petflesjes of blikjes vervangen worden door frisdankdispensers of waterdispensers aangesloten op het drinkwaternet of door glazen literflessen, zijn financieel interessant. Bij saus kan het gebruik van een sausdispenser in plaats van voorverpakte individuele sauspotjes soelaas brengen. Soms is er geen extra recipiënt nodig en kan de saus gewoon op het bord.

### 6.1.4 Focus op wegwerpverpakking die nu reeds duur zijn

In gevallen waar nu reeds dure wegwerpverpakkingen zoals bagasse, kartonnen verpakking met plastic liner gebruikt worden, is de omschakeling in veel gevallen financieel neutraal of zelfs lonend. Dit is daarom een interessante toepassing om op te focussen.

### 6.1.5 Promoot “Bring Your Own” in takeaway

Bring you own is in take away altijd goedkoper dan het wegwerpalternatief. Dit biedt daarom veel kansen. Meer onderzoek is noodzakelijk om dit systeem meer ingang te doen vinden.

## 6.2 NOOD AAN BIJKOMEND ONDERZOEK

Met de gegevens die momenteel voorhanden zijn, is de impact van kostprijs vrij groot wanneer voor takeaway in fastservice bij de omschakeling een digitaal waarborgsysteem en as-a-servicemodel gecombineerd worden met goedkope wegwerpverpakkingen zoals een kartonnen bakje zonder liner. Het vergt nader onderzoek om via productontwikkeling te komen tot meer economisch interessante oplossingen. Kunnen er nieuwe systemen worden bedacht om een omschakeling goedkoper te maken? Kunnen efficiëntere waarborg-, service- en afwassystemen worden bedacht?

Er wordt aanbevolen om meer inzicht te krijgen in het consumentengedrag en de consumentenvoorkeuren rondom herbruikbare verpakkingen. Bepaalde voorgestelde alternatieven in deze studie zoals het gebruik van frisdrankdispensers hebben een negatieve invloed op de verkoopcijfers. Via consumentenonderzoek kan achterhaald worden in welke mate consumenten bereid zijn om (meer) te betalen voor een herbruikbare verpakking alsook in welke mate ze bereid zijn om deze terug te brengen naar de plaats van aankoop of naar centrale retourpunten. Een onderzoek naar de drempels en motivatoren van Bring Your Own zowel bij consument als bij horeca-uitbater kan eveneens een sleutel tot succes vormen om deze herbruikbare oplossing te stimuleren.

## 6.3 KOSTPRIJSBEREKENING OP MAAT IN COMBINATIE MET EEN BESLISSINGSBOOM

De marktverkenning gaat uit van gemiddelden. Prijzen van wegwerp en herbruikbaar materiaal hangen af van schaalgrootte maar evolueren ook over tijd. Om de kosten-batenanalyse specifiek toe te passen op de onderneming in kwestie, wordt aanbevolen dat bedrijven, horecazaken en onderwijsinstellingen zelf een eigen kostprijscalculatie maken in functie van de schaalgrootte en de huidige situatie. Bij deze berekening zou een beslissingsboom met aanbevolen oplossingen per type situatie, schaalgrootte, beschikbare ruimte, ... voor horeca, bedrijven en onderwijs een handig instrument zijn om hen te begeleiden bij het maken van een keuze inzake herbruikbare verpakkingen.

## 6.4 INZETTEN OP SCHAALVERGROTING

Om onder meer de prijs van een herbruikbaar verpakkingssysteem te doen dalen, is schaalgrootte essentieel. Momenteel zijn herbruikbare verpakkingso oplossingen slechts beperkt aanwezig in de markt waardoor de kosten van onder meer verpakking as-a-service (incl. extern afwassen) vaak hoog liggen.

De wetgeving voor cateringmateriaal heeft er reeds voor gezorgd dat er herbruikbare oplossingen zijn ontstaan met in het kielzog een ecosysteem van aanbieders en dienstverleners in de evenementensector. Echter, de schaal van deze sector is beperkt.

Om tot schaalvergroting te komen, zijn bijkomende maatregelen nodig zoals het verlagen van de drempels om over te schakelen naar herbruikbare verpakkingen (optimaliseren retourinfrastructuur, consumentenacceptatie en voedselveiligheid) en het promoten van de herbruikbare oplossingen. Er zou gedacht kunnen worden aan financiële stimulansen om een overschakeling haalbaar te maken. Een taks op wegwerpverpakkingen kan zowel consument als onderneming aanzetten om de overschakeling te maken naar herbruikbare verpakkingen. De stad Tübingen (90.000 inwoners) heft vanaf januari 2022 een lokale belasting van 0,50 euro op elk eenmalig te gebruiken verpakking voor eten en drinken, en 0,20 euro voor eenmalig bruikbaar bestek.

Voorts kan een standaardisatie van de herbruikbare verpakkingen en open systemen toelaten om sneller een bepaalde schaalgrootte te bereiken.

Tot slot kan de bewustmaking van zowel de consument als de bedrijven/organisaties en begeleiding bij de omschakeling helpen om herbruikbare verpakkingen op een grotere schaal in praktijk te brengen.

## 6.5 MONITORING RETOURPERCENTAGE

Buiten schaalvergroting is het retourpercentage een belangrijke factor die speelt bij de kostprijs van herbruikbare verpakkingssystemen. Onder uitval zien we zowel beschadigde herbruikbare verpakkingen als herbruikbare verpakkingen die niet worden teruggebracht. Het is belangrijk om ook de retour van herbruikbare verpakkingen bij het brede publiek te stimuleren. Herbruikbare verpakkingen zijn immers pas economisch en ecologisch zinvol als deze een voldoende aantal keer worden hergebruikt. Studies rond eet- en drinkgerei tonen aan dat herbruikbare bekertjes beter zijn voor het milieu vanaf gemiddeld 10 gebruikscycli.

## 7 SAMENVATTING

### 7.1 ACHTERGROND EN DOELSTELLING

De studie marktverkenning naar eenmalige verpakkingen in onderwijs, bedrijven en horeca kadert binnen de Vlaamse beleidsvisie en binnen artikel 4 'Consumptievermindering' van de SUP-richtlijn. Die stelt dat de lidstaten maatregelen moeten treffen waarmee in 2026 een meetbare kwantitatieve consumptievermindering wordt bereikt ten opzichte van 2022 voor kunststof drinkbekers en voedselverpakkingen (food containers) voor eenmalig gebruik. Vlaanderen wil verdere stappen zetten om afval, en dus ook het aantal wegwerpproducten, te voorkomen en het gebruik van herbruikbare alternatieven en systemen te bevorderen.

Het hoofddoel van de verkennende studie is om inzicht te verkrijgen in het aantal en type eenmalige verpakkingen voor voeding en drank die momenteel gebruikt worden in deze sectoren. Daarnaast wordt er gekeken naar mogelijke herbruikbare alternatieven en wordt er een kosten-batenanalyse gemaakt van deze alternatieven.

Eenmalige verpakkingen worden in de studie aanzien als zowel alles van verpakkingen voor drank en bereide voeding, als alles van aanverwanten zoals de koffiemelkcups, verpakking zoetstof, roerstaafjes, rietjes ...

### 7.2 CATEGORISATIE EN KWANTIFICERING EENMALIGE VERPAKKINGEN

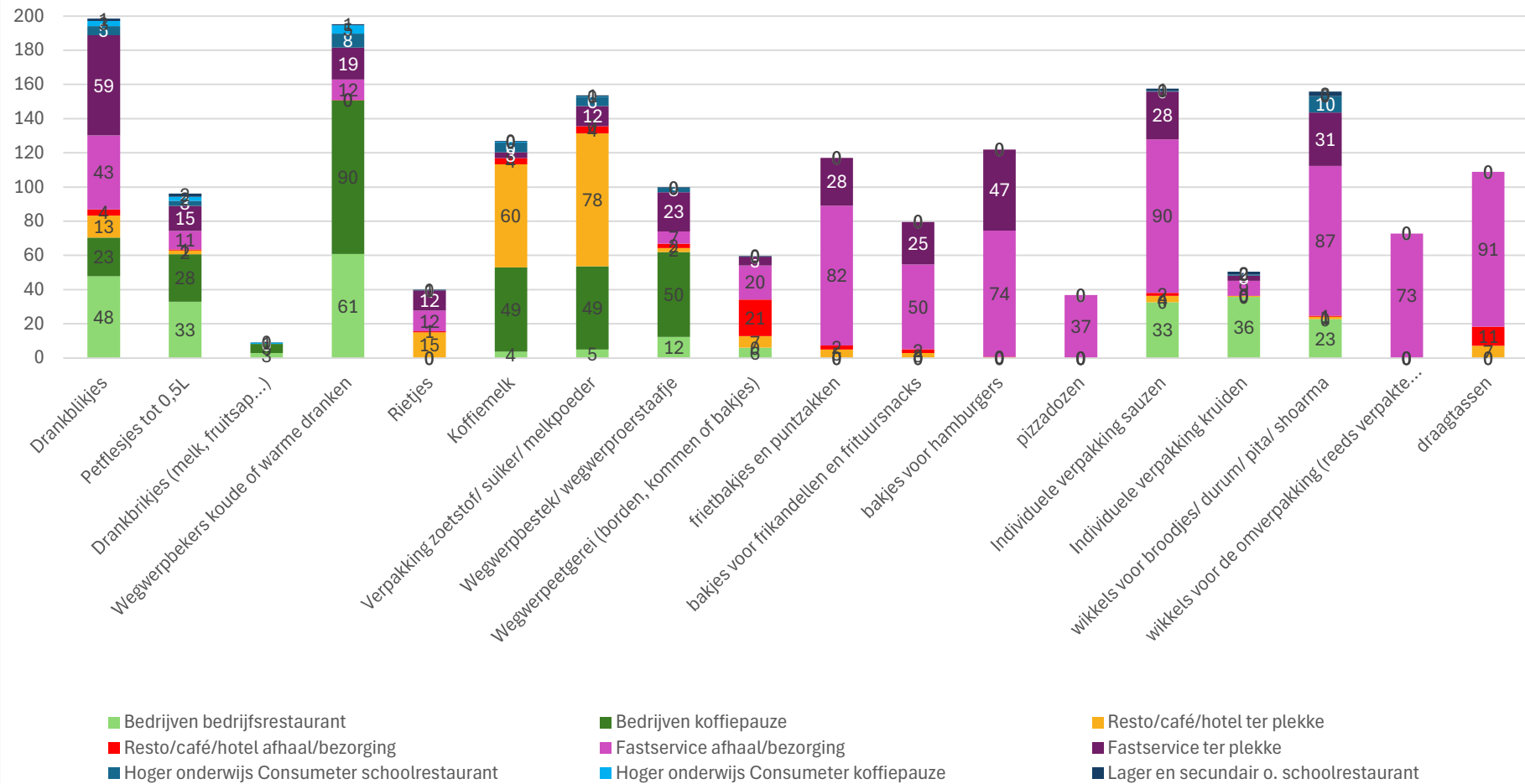
Om voldoende cijfergegevens te genereren, werd een grootschalige digitale bevraging (de Grote Verpakkingsenquête) uitgestuurd naar instellingen en bedrijven binnen drie sectoren: onderwijs, bedrijven en horecazaken.

Naast deze bevraging bij de drie sectoren zelf werd ook een bevraging gedaan bij consumenten via de Consument. Deze leverde relevante en representatieve informatie op inzake het gebruik als werknemer, student/lesgever en horecabezoeker. De resultaten van beide bevestigingen werden geanalyseerd en geaggregeerd en de resultaten werden afgetoetst aan de hand van enkele diepte-interviews.

Op basis van deze analyse kon er een inschatting gemaakt worden van de totale hoeveelheid verbruikte eenmalige verpakkingen voor voeding en dranken in 2024 in Vlaanderen, per type verpakkingsmateriaal voor de horeca, het onderwijs en de bedrijven (zie figuur hierna).

## Inschatting miljoenen eenmalige verpakkingen per jaar in Vlaanderen ONDERWIJS + BEDRIJVEN + HORECA 2024

(bron: bevraging bedrijven, onderwijs en horeca + DataD Consument bevraging consument)



Bron: DataD o.b.v. Consument en Grote Verpakkingenquête

Uit de inschatting blijkt dat er in de bedrijvensector en de horeca op dit moment nog het meeste eenmalige verpakkingen gebruikt worden. Uiteraard wordt dit beïnvloed door de grootte van de sectoren.

### 7.3 SELECTIE EENMALIGE VERPAKKINGEN

Op basis van de cijfergegevens gebeurde per sector een selectie van verpakkingen die op dit moment het vaakst worden gebruikt (hoeveelheid) en waarvoor er voldoende alternatieve herbruikbare verpakkingen zijn. Het resultaat is te zien in onderstaande tabel.

| (Hoger) onderwijs                                                   | Horeca                                                       | Bedrijven                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Wegwerpbekers</b><br>13,7 miljoen                                | <b>Individuele verpakkingen voor sauzen</b><br>123,4 miljoen | <b>Wegwerpbekers</b><br>150,8 miljoen                       |
| <b>Wikkels voor broodjes</b><br>12,3 miljoen                        | <b>Bakjes voor hamburgers:</b><br>122,0 miljoen              | <b>Drankblikjes</b><br>70,4 miljoen                         |
| <b>Roerstaafjes</b><br>3,0 miljoen                                  | <b>Wikkels voor broodjes</b><br>121,0 miljoen                | <b>Wegwerpbestek / wegwerp-roerstaafjes</b><br>61,9 miljoen |
| <b>Recipiënten voor meeneemmaaltijden en sausjes</b><br>1,7 miljoen | <b>Blikjes</b><br>118,4 miljoen                              | <b>Petflesjes</b><br>60,6 miljoen                           |
|                                                                     | <b>Bakjes voor frieten en snacks</b><br>117,0 miljoen        | <b>Individuele verpakking voor sauzen</b><br>32,5 miljoen   |
|                                                                     | <b>Wegwerpbekers</b><br>30,8 miljoen                         | <b>Wikkels voor broodjes</b><br>22,6 miljoen                |
|                                                                     | <b>Petflesjes</b><br>28,3 miljoen                            |                                                             |

### 7.4 HERBRUIKBARE ALTERNATIEVEN

Op basis van een korte marktverkenning werd een overzicht gemaakt van de op de Vlaamse markt beschikbare herbruikbare alternatieven in functie van de geselecteerde eenmalige verpakkingen in bovenstaande tabel. Bij het kiezen van herbruikbare alternatieven werd uitgegaan van het meest gangbare en haalbare toekomstscenario, telkens in de drie sectoren. Bij de selectie van herbruikbare alternatieven, werd er ook rekening gehouden met het type hergebruikstelsel. Er werd met verschillende parameters rekening gehouden, zoals:

- ▶ Plaats van consumptie (ter plaatse / afhaal)
- ▶ Type retoursystemen (bruikleen / BYO)
- ▶ Wassen (afwas ter plaatse, afwas uitbested)

## 7.5 KOSTEN-BATENANALYSE

Als laatste onderzoekstap werd de financiële impact van een omschakeling van eenmalige verpakkingen naar herbruikbare alternatieven in kaart gebracht. Dit gebeurde aan de hand van een kosten-batenanalyse per gekozen alternatief en per mogelijk systeem. Voor bedrijven en onderwijs werden telkens 20 scenario's doorgerekend, voor horeca 30 scenario's. De scenario's waren gericht op de consumptie van frisdrank, (spuit)water, warme drank, eten, broodjes en sauzen voor zowel consumptie ter plaatse als voor take-away. De analyse gebeurde aan de hand van de momenteel op de markt gangbare gemiddelden van prijzen. De berekening is geenszins exhaustief en dient als een raming geïnterpreteerd te worden.

Qua private kosten en baten bleek dat de overstap naar herbruikbare verpakkingen in veel gevallen een besparing kan opleveren. Dit is vooral het geval als de consumptie en afwas ter plekke plaatsvinden en ook als de voeding of drank op een efficiëntere wijze wordt verdeeld (vb. frisdrankdispenser t.o.v. blikje, spuitwaterdispenser t.o.v. petflesje water, saus op het bord in plaats van een individueel verpakt potje saus).

De financiële impact van herbruikbare verpakkingen weegt zwaarder door bij maaltijden dan bij drank. Daarnaast concluderen we dat het meestal voordeliger is voor de uitbater als hij zelf herbruikbare verpakkingen koopt en ter plekke wast dan als hij deze huurt en het wassen uitbesteedt.

Als naast de private kosten en baten ook rekening wordt gehouden met de maatschappelijke kosten en baten dan verkleint het kostenverschil fors in vele gevallen. Dan kost een herbruikbare verpakking niet meer dan een wegwerpverpakking.

We besluiten dan ook dat herbruikbare verpakkingen in horeca, onderwijs en bedrijven veelal bijna budgetneutraal kunnen worden ingevoerd - zeker wat dranken betreft- als het verdeelsysteem wordt aangepast en we ook rekening houden met de maatschappelijke baten/kosten. In bepaalde situaties echter, zoals bij een take-away-frituurmaaltijd, waarbij kartonnen wegwerpverpakkingen zonder plastic liner worden gebruikt, staat er een meerkost tegenover de invoering van herbruikbare verpakkingen met waarborgsysteem, zeker wanneer er per klant meerdere herbruikbare bakjes per maaltijd worden gebruikt.

## 7.6 CONCLUSIES

De meest voorkomende verpakkingen in het onderwijs zijn wegwerpbekers (13,7 miljoen), wikkels voor broodjes (12,3 miljoen) en drankblikjes (9,7 miljoen). Het aantal eenmalige verpakkingen in het lager en secundair onderwijs is vrij beperkt (19%). De hoeveelheden zijn vooral afkomstig uit het hoger onderwijs (81%). De meest voorkomende eenmalige verpakkingen in het lager en secundair onderwijs zijn wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma (2,75 miljoen), petflesjes tot 0,5L (1,85 miljoen) en individuele verpakkingen voor kruiden (1,79 miljoen). De meest voorkomende eenmalige verpakkingen in het hoger onderwijs zijn wegwerpbekers voor koude of warme dranken (12,95 miljoen), wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma (9,57 miljoen) en drankblikjes (8,40 miljoen).

De meest voorkomende eenmalige verpakkingen in de bedrijvensector zijn wegwerpbekers voor koude of warme dranken (150,78 miljoen), drankblikjes (70,4 miljoen) en wegwerpbestek/wegwerproerstaafjes (61,9 miljoen).

Wat horeca betreft zijn er voornamelijk veel individuele verpakkingen voor sauzen (123,4 miljoen) en drankblikjes (118,4 miljoen). Daarnaast concentreert het gebruik van eenmalige verpakkingen zich voornamelijk in de fastservice: bakjes voor hamburgers (122,0 miljoen) en bakjes voor frieten (117,0 miljoen) en snacks (80 miljoen). Ten slotte worden er in de horeca ook vaak wikkels voor broodjes gebruikt (121,0 miljoen).

Om het potentieel van overschakeling naar herbruikbaar te bepalen, moet men naast het aantal verpakkingen ook rekening houden met de impact van de kostprijs. Er zijn heel wat situaties waarin de overschakeling naar herbruikbare verpakkingen een financieel voordeel kan opleveren. Dit is bijvoorbeeld het geval als blikjes en petflesjes worden vervangen door een spuitwater- en frisdrankdispenser in combinatie met herbruikbare bekers. Deze omschakeling biedt potentieel bij zowel het onderwijs, de horeca als bedrijven en dit zowel voor consumptie ter plaatse als in takeaway-opstelling.

Verder zijn er ook heel wat gevallen waar de omschakeling naar een herbruikbare verpakking slechts een beperkte impact heeft op de kosten. Dit is het geval voor het drankmoment (frisdrank, water of koffie) waar een wegwerpbeker wordt vervangen door een glas (water/frisdrank) of porseleinen tas (koffie). De kostprijsverhoging beperkt zich tussen 3 tot 5 cent extra per consumptie, los van de manier waarop de drank wordt verdeeld.

Voor maaltijden die ter plekke worden gebruikt, biedt het gebruik van porseleinen borden of herbruikbare kunststofschalen ook interessante mogelijkheden zonder een noemenswaardige zware financiële impact (quasi budgetneutraal). Dit is het geval bij bijvoorbeeld fastservice horecazaken zoals frituren, waar nu in de meeste gevallen kartonnen wegwerpbakjes worden gebruikt.

Het segment waar de financieel-economische impact negatief is, is het segment van de afhaalmaaltijden in fastservice (vb. frituren). De kosten-baten analyse wijst uit dat de financiële impact vrij groot is, vooral bij het vervangen van kartonnen bakjes zonder liner door herbruikbare schalen die 30 keer hergebruikt worden. De herbruikbare oplossing in take-away is duurder omdat de kosten van het digitaal waarborgsysteem ook worden meegeteld en omdat de afwas duurder is dan een wegwerpverpakking.

## 7.7 AANBEVELINGEN

Gezien de grote aantallen en de beperkte impact op de kostprijs, biedt het vervangen van wegwerpbekers voor warme en koude dranken door herbruikbare bekers het meeste potentieel in zowel onderwijs, bedrijven als horeca. Daarnaast biedt consumptie ter plekke potentieel omdat de impact op de kostprijs vrij beperkt is. Bij consumptie ter plekke zouden herbruikbare materialen zoals glazen en borden of herbruikbare kunststofverpakkingen eigenlijk de standaard kunnen zijn.

Situaties met een positieve budgetimpact kunnen ook gecreëerd worden door het verdeelsysteem in vraag te stellen. Situaties waar petflesjes of blikjes vervangen worden door frisdrankdispensers of waterdispensers aangesloten op het drinkwaternet of door glazen literflessen, zijn financieel interessant. Bij saus kan het gebruik van een sausdispenser in plaats van voorverpakte individuele sauspotjes soelaas brengen. Soms is er geen extra recipiënt nodig en kan de saus gewoon op het bord.

Er kan ook gefocust worden op wegwerpverpakkingen die nu reeds duur zijn. Daar waar nu reeds dure wegwerpverpakkingen zoals bagasse, kartonnen verpakking met plastic liner gebruikt worden, is de omschakeling in vele gevallen financieel neutraal of zelfs lonend. Dit is daarom een interessante

toepassing om op te focussen. Daarnaast kan 'Bring Your Own' gepromoot worden in take-away, omdat dit altijd goedkoper is dan het wegwerpalternatief. Dit biedt daarom veel kansen. Meer onderzoek is noodzakelijk om dit systeem meer ingang te doen vinden.

Met de gegevens die momenteel voorhanden zijn, is de impact van kostprijs vrij groot als voor take-away in fastservice wordt overgestapt van een kartonnen bakje naar een herbruikbare verpakking. Het vergt nader onderzoek om via productontwikkeling te komen tot meer economisch interessante oplossingen (nieuwe systemen om een omschakeling goedkoper te maken).

De marktverkenning gaat uit van gemiddelden. De prijzen van zowel wegwerp als herbruikbaar materiaal hangen af van schaalgrootte en evolueren ook over de tijd. Er wordt aanbevolen dat bedrijven, horecazaken en onderwijsinstellingen zelf een eigen kostprijscalculatie maken in functie van de schaalgrootte en de huidige situatie. Bij deze berekening zou een beslissingsboom met aanbevolen oplossingen per type situatie, schaalgrootte, beschikbare ruimte ... voor de drie sectoren een handig instrument zijn om hen te begeleiden bij het maken van een keuze inzake herbruikbare verpakkingen.

Schaalgrootte is ook essentieel om de prijs naar herbruikbare verpakkingen te doen dalen. Momenteel zijn herbruikbare verpakkingsopties slechts beperkt aanwezig in de markt waardoor de kosten van onder meer verpakking as-a-service (incl. extern afwassen) vaak hoog liggen. Om tot schaalvergroting te komen zijn bijkomende maatregelen nodig zoals het verlagen van de drempels om over te schakelen naar herbruikbare verpakkingen en het promoten van de herbruikbare oplossingen. Financiële stimulansen helpen hierbij. Een taks op wegwerpverpakkingen bijvoorbeeld kan zowel consument als onderneming ertoe aanzetten om meer herbruikbare verpakkingen te gebruiken. Daarnaast kan de bewustmaking van zowel de consument als de bedrijven/organisaties en begeleiding bij de omschakeling helpen om herbruikbare verpakkingen op een grotere schaal in de praktijk te brengen.

We bevelen ook aan om meer inzicht te krijgen in het consumentengedrag en de consumentenvoorkeuren rondom herbruikbare verpakkingen. Bepaalde voorgestelde alternatieven in deze studie zoals het gebruik van frisdrankdispensers hebben een negatieve invloed op de verkoopcijfers. Via consumentenonderzoek kan achterhaald worden op welke manier consumenten geholpen kunnen worden in de transitie richting herbruikbare verpakkingen.

Ten slotte is het retourpercentage ook een belangrijke factor die speelt bij de kostprijs van herbruikbare verpakkingssystemen. Het is belangrijk om ook de retour van herbruikbare verpakkingen bij het brede publiek te stimuleren. Herbruikbare verpakkingen zijn immers pas economisch en ecologisch zinvol als deze een voldoende aantal keren worden hergebruikt.

## 7 RÉSUMÉ

### 7.1 CONTEXTE ET OBJECTIF

L'étude de marché sur les emballages à usage unique dans l'enseignement, les entreprises et l'horeca s'inscrit dans la vision stratégie flamande et dans l'article 4 « Réduction de la consommation » de la directive européenne SUP (sur les plastiques à usage unique), qui impose aux États membres de prendre des mesures pour atteindre une réduction quantitative mesurable de la consommation des gobelets et récipients alimentaires en plastique à usage unique d'ici 2026, par rapport à 2022. La Flandre veut mettre en place des actions supplémentaires pour réduire la production de déchets, et donc aussi la quantité de produits jetables, et pour promouvoir l'utilisation d'alternatives et de systèmes réutilisables.

L'étude exploratoire vise principalement à obtenir une vision précise du nombre et du type d'emballages à usage unique actuellement utilisés pour les aliments et les boissons dans ces secteurs. Elle doit aussi examiner les alternatives réutilisables possibles et établir une analyse coûts-bénéfices de ces alternatives.

Dans l'étude, on entend par emballages à usage unique tous les emballages de boissons et d'aliments ainsi que les objets associés, comme les dosettes de lait pour le café, les sachets d'édulcorants, les agitateurs pour boissons chaudes, les pailles...

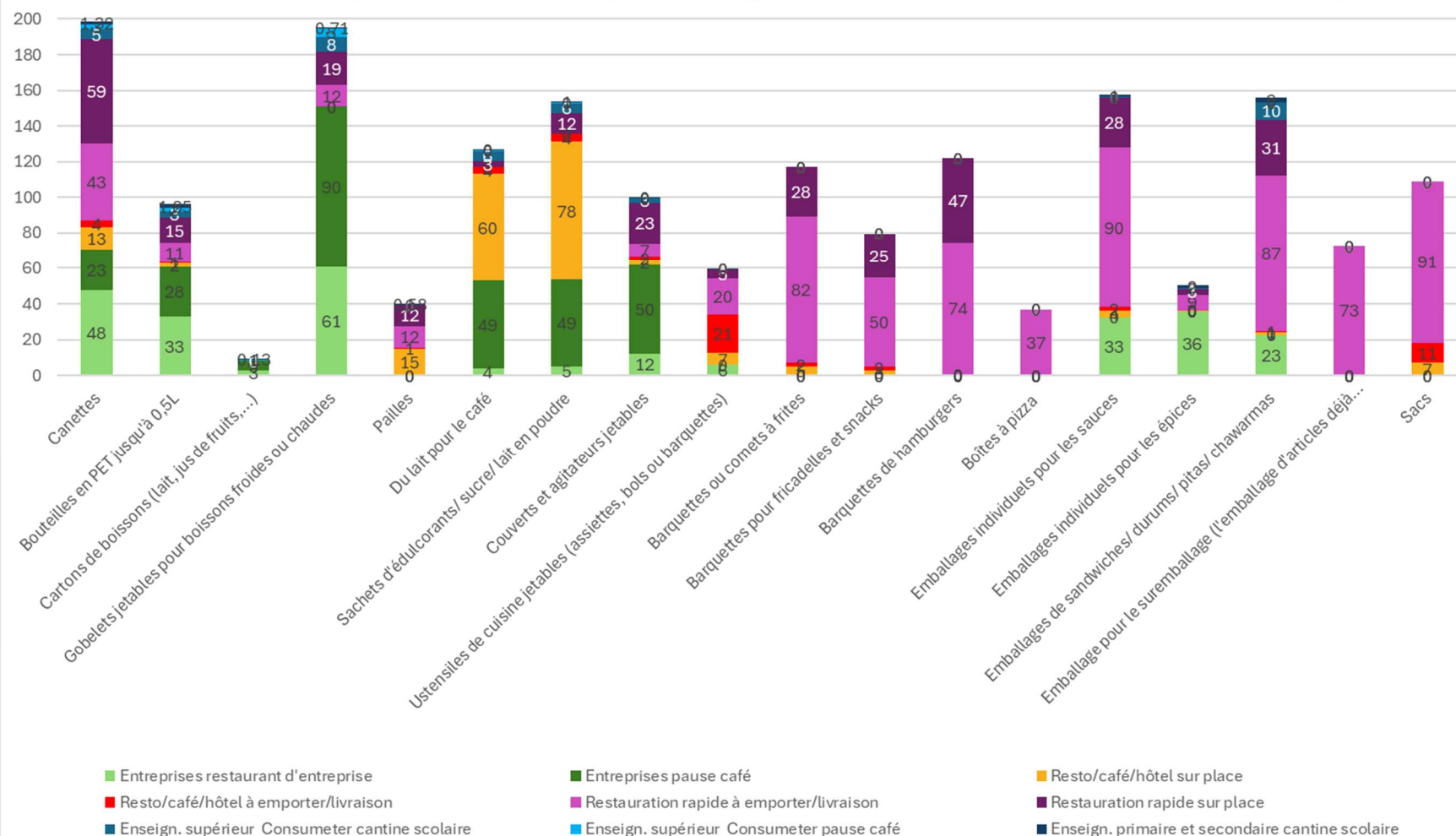
### 7.2 CATEGORISATION ET QUANTIFICATION DES EMBALLAGES A USAGE UNIQUE

Afin de générer des données chiffrées suffisantes, une enquête numérique à grande échelle (de Grote Verpakkingsenquête, la Grande enquête sur les emballages) a été envoyée aux institutions et entreprises des différents secteurs concernés. Outre cette enquête auprès des trois secteurs (enseignement, entreprises et horeca), une enquête a également été menée auprès des consommateurs notamment par le Consumer. Ainsi, des informations pertinentes et représentatives ont pu être obtenues concernant l'utilisation des emballages par les travailleurs, les étudiants et enseignants, et les clients de l'horeca. Les consommateurs ont été interrogés dans le cadre du Consumer (du 17 au 29 avril 2024). Les résultats des enquêtes auprès des deux publics ont été analysés et agrégés, puis testés au moyen d'une série d'entretiens approfondis.

Sur la base de cette analyse, la quantité totale d'emballages à usage unique utilisés en 2024 en Flandre a pu être estimée pour les aliments et les boissons, par type de matériau d'emballage, dans l'horeca, l'enseignement et les entreprises (voir figure ci-après).

# Estimation des millions d'emballages à usage unique par an en Flandre ENSEIGNEMENT + ENTREPRISES + HORECA 2024

(source: enquête entreprises, enseignement et horeca + enquête Consumer de DataD )



L'estimation montre que les plus grands consommateurs d'emballages à usage unique restent les entreprises et l'horeca. Bien sûr, ces chiffres sont influencés par la taille de ces secteurs.

### 7.3 SELECTION DES EMBALLAGES A USAGE UNIQUE

Sur la base des étapes de recherche précédentes, les emballages à usage unique ont été sélectionnés pour faire l'objet d'une analyse plus approfondie. Ensuite, une alternative réutilisable a été identifiée pour chaque emballage à usage unique. Les emballages ont été sélectionnés sur la base de données chiffrées, à savoir les emballages actuellement utilisés le plus fréquemment (quantité) dans chaque secteur et pour lesquels il existe suffisamment d'alternatives réutilisables. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

| Enseignement (supérieur)                                                | Horeca                                                                       | Entreprises                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Gobelets jetables</b><br><i>13,7 millions</i>                        | <b>Emballages individuels pour les sauces</b><br><i>123,4 millions</i>       | <b>Gobelets jetables</b><br><i>150,8 millions</i>                     |
| <b>Emballages de sandwiches</b><br><i>12,3 millions</i>                 | <b>Barquettes de hamburgers</b><br><i>122,0 millions</i>                     | <b>Canettes de boissons</b><br><i>70,4 millions</i>                   |
| <b>Agitateurs pour boissons chaudes</b><br><i>3 millions</i>            | <b>Emballages de sandwiches</b><br><i>121,0 millions</i>                     | <b>Couverts et agitateurs jetables</b><br><i>61,9 millions</i>        |
| <b>Récipients pour plats à emporter et sauces</b><br><i>1,7 million</i> | <b>Canettes</b><br><i>118,4 millions</i>                                     | <b>Bouteilles en PET</b><br><i>60,6 millions</i>                      |
|                                                                         | <b>Barquettes de frites, snacks et finger foods</b><br><i>117,0 millions</i> | <b>Emballages individuels pour les sauces</b><br><i>32,5 millions</i> |
|                                                                         | <b>Gobelets jetables</b><br><i>30,8 millions</i>                             | <b>Emballages de sandwiches</b><br><i>22,6 millions</i>               |
|                                                                         | <b>Bouteilles en PET</b><br><i>28,3 millions</i>                             |                                                                       |

### 7.4 ALTERNATIVES REUTILISABLES

Sur la base d'une courte étude de marché, une vue d'ensemble des alternatives réutilisables disponibles sur le marché flamand a été présentée en fonction d'une sélection d'emballages à usage unique, telle que décrite dans le tableau ci-dessus. Le choix des alternatives réutilisables a été basé sur le scénario futur le plus généralement admis et le plus réalisable dans chacun des trois secteurs. Lors de la sélection des alternatives réutilisables, le type de système de réutilisation a également été pris en compte. Plusieurs paramètres ont été pris en compte, tels que:

- ▶ le lieu de consommation (sur place / à emporter)
- ▶ le type de systèmes de reprise (prêt / BYO)
- ▶ le lavage (lavage sur place / lavage externalisé)

## 7.5 ANALYSE COUT-BENEFICE

La dernière étape de l'étude consistait à analyser l'impact financier de l'abandon des emballages à usage unique en faveur d'alternatives réutilisables. Elle a été menée sur la base d'une analyse coûts-bénéfices par alternative choisie et par système possible. Vingt scénarios ont été calculés pour les entreprises et l'enseignement, et trente pour l'horeca. Les scénarios portent sur la consommation de sodas, d'eau (gazeuse), de boissons chaudes, de plats, de sandwiches et de sauces pour la consommation sur place et à emporter. L'analyse a été réalisée sur la base des moyennes des prix actuels sur le marché. Le calcul n'est en aucun cas exhaustif et doit être considéré comme une estimation.

En ce qui concerne le rapport coût-bénéfice pour les entreprises privées, il apparaît que, dans de nombreux cas, l'adoption d'emballages réutilisables peut entraîner une réduction des coûts. C'est particulièrement le cas lorsque la consommation et le nettoyage de la vaisselle ont lieu sur place, ainsi que dans les cas où la distribution des aliments ou des boissons gagne apporte un gain d'efficacité (par exemple, un distributeur de soda au lieu de canettes, un distributeur d'eau gazeuse au lieu de bouteilles en PET, la sauce dans l'assiette au lieu de pots de sauce emballés individuellement).

L'impact financier des emballages réutilisables pèse plus lourdement sur les repas que sur les boissons. De plus, nous pouvons conclure qu'il est généralement plus économique pour l'exploitant d'acheter lui-même des emballages réutilisables et de les laver sur place que de les louer et d'externaliser le lavage.

Quand, en plus des coûts et bénéfices pour les entreprises privées, les coûts et bénéfices sociétaux sont pris en compte, l'avantage de la transition est considérable dans de nombreux cas. Dans ces situations, l'introduction d'emballages réutilisables ne coûte pas plus cher que la conservation des emballages jetables.

En général, nous pouvons conclure que si le système de distribution est adapté et si on tient compte également des coûts et bénéfices sociétaux, les emballages réutilisables peuvent souvent être introduits dans l'horeca, l'enseignement et les entreprises avec un impact presque neutre sur le plan budgétaire, en particulier en ce qui concerne les boissons. Cependant, dans certaines situations, comme les plats de friterie à emporter, ou les emballages jetables en carton sans doublure, l'introduction d'emballages réutilisables avec un système de garantie engendre des coûts supplémentaires, en particulier lorsque plusieurs barquettes réutilisables sont utilisées par repas et par client.

## 7.6 CONCLUSIONS

Les emballages les plus fréquemment utilisés dans l'enseignement sont les gobelets jetables (13,7 millions), les emballages de sandwiches (12,3 millions) et les canettes de boissons (9,7 millions). L'enseignement primaire et secondaire consomme une assez faible proportion de ces emballages à usage unique (19%). C'est l'enseignement supérieur qui consomme la plus grande quantité de ces emballages (81%). Les emballages à usage unique les plus courants dans l'enseignement primaire et secondaire sont les emballages de sandwiches, durums, pitas et chawarmas (2,75 millions), les bouteilles en PET jusqu'à 0,5 l (1,85 million) et les emballages individuels pour les épices (1,79 million). Les emballages à usage unique les plus courants dans l'enseignement supérieur sont les gobelets jetables pour boissons froides ou chaudes (12,95 millions), les emballages pour sandwiches/durums/pitas/chawarmas (9,57 millions) et les canettes de boisson (8,40 millions).

Les emballages à usage unique les plus courants pour les entreprises sont les gobelets jetables pour boissons froides ou chaudes (150,78 millions), les canettes de boissons (70,4 millions) et les couverts et agitateurs jetables (61,9 millions).

Dans l'horeca, les plus courants sont les nombreux emballages individuels pour les sauces (123,4 millions) et les canettes de boissons (118,4 millions). On observe également que la consommation d'emballages à usage unique est fortement concentrée dans la restauration rapide: barquettes pour les hamburgers (122 millions) et pour les frites (117 millions), et emballages pour les snacks et finger foods (80 millions). Enfin, les emballages de sandwiches sont largement utilisés dans l'horeca également (121 millions).

Afin de déterminer le potentiel de la transition à des produits réutilisables, à côté du nombre d'emballages, il faut également prendre compte de l'impact du coût. Dans de nombreuses situations, l'adoption d'emballages réutilisables peut apporter un avantage financier. C'est le cas, par exemple, quand les canettes et les bouteilles en PET sont remplacées par des distributeurs d'eau gazeuse et de sodas associés à des gobelets réutilisables. Cette transition ouvre de nouvelles opportunités dans l'enseignement, l'horeca et les entreprises, tant pour la consommation sur place qu'à emporter.

De plus, l'adoption des emballages réutilisables n'a, dans de nombreux cas, qu'un impact limité sur les coûts. C'est le cas notamment lorsqu'on remplace les gobelets jetables par des verres (eau ou soda) ou des tasses (café) réutilisables pour les boissons consommées pendant les pauses. L'augmentation des coûts se limite à 3 à 5 centimes par consommation, quel que soit le système de distribution des boissons adopté.

Pour les repas consommés sur place, les assiettes en porcelaine ou les bols en plastique réutilisables sont également des possibilités intéressantes sans répercussions financières importantes (impact quasiment neutre sur le budget). C'est le cas, par exemple, des établissements de restauration rapide comme les friteries, qui utilisent encore le plus souvent des barquettes en carton jetables.

Le segment de marché où cette transition aura un impact financier et économique négatif est celui de la restauration rapide à emporter (par exemple, les friteries). L'analyse coûts-bénéfices montre que cet impact financier est assez important, en particulier lorsqu'il s'agit de remplacer les barquettes en carton sans doublure par des plats réutilisables qui seront réutilisés 30 fois. La solution réutilisable dans la vente de plats à emporter est plus coûteuse, car les coûts du système numérique de caution s'ajoutent à ceux des contenants et le coût de la vaisselle est plus élevé que celui des emballages jetables.

## 7.7 RECOMMANDATIONS

Compte tenu du grand nombre de ces emballages et de l'impact limité de la transition sur les coûts, c'est le remplacement des gobelets jetables pour les boissons chaudes et froides par des tasses réutilisables qui offre le plus grand potentiel dans les trois secteurs : enseignement, entreprises et horeca. L'étude a observé que la consommation sur place a le plus grand potentiel car l'impact sur les coûts y est assez limité. Pour la consommation sur place, les matériaux réutilisables tels que les verres et les assiettes ou les emballages en plastique réutilisables pourraient très bien devenir la norme.

Des situations ayant un impact budgétaire positif peuvent également être créées en remettant en question le système de distribution. Les situations où les bouteilles en PET ou les canettes sont remplacées par des distributeurs de boissons gazeuses ou d'eau connectés au réseau d'eau potable ou par des bouteilles en verre d'un litre sont intéressantes sur le plan financier. Pour les sauces,

l'utilisation d'un distributeur de sauce plutôt que de petits pots individuels préemballés peut être une solution. Parfois, aucun récipient supplémentaire n'est nécessaire et la sauce peut simplement être versée dans l'assiette.

On peut également se concentrer sur les emballages jetables qui sont déjà coûteux. Dans les cas où des emballages jetables coûteux tels que la bagasse ou les emballages en carton avec doublure en plastique sont déjà utilisés, le changement est souvent neutre sur le plan financier, voire rentable. Il est donc très intéressant de se concentrer sur cette application. En outre, le «Bring Your Own» peut être encouragé pour les plats à emporter, car il est toujours moins cher que l'alternative jetable. Cela offre donc de nombreuses possibilités. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour introduire ce système.

Selon les données actuellement disponibles, l'impact sur les coûts est assez important lorsqu'on adopte des emballages réutilisables à la place des barquettes en carton dans la restauration rapide à emporter. Les recherches en développement de produits doivent être poursuivies pour parvenir à des solutions plus intéressantes sur le plan économique (de nouveaux systèmes pour diminuer les coûts de la transition).

L'exploration du marché a été basée sur des moyennes. Les prix des matériaux jetables et réutilisables dépendent des quantités achetées et évoluent dans le temps. L'étude recommande aux entreprises, aux établissements horeca et aux institutions d'enseignement d'effectuer leur propre calcul des coûts en fonction des quantités consommées et de leur situation actuelle. Dans ce calcul, un arbre décisionnel proposant des solutions recommandées par type de situation, taille, espace disponible, etc. pour les trois secteurs serait un outil utile pour les aider à faire un choix en matière d'emballages réutilisables.

Les quantités d'emballages nécessaires sont également un facteur essentiel pour réduire le prix des emballages réutilisables. Actuellement, les solutions d'emballage réutilisables ont une présence limitée sur le marché et, de ce fait, les coûts d'emballage 'as-a-service' (y compris le lavage par des sociétés externes), notamment, sont souvent élevés. Afin de parvenir à une augmentation d'échelle, des mesures supplémentaires sont nécessaires, telles que l'abaissement des seuils pour l'adoption des emballages réutilisables et la promotion des solutions réutilisables. Des incitations financières pourraient être envisagées afin de faciliter la transition. Une taxe sur les emballages jetables peut encourager les consommateurs et les entreprises à passer aux emballages réutilisables. En outre, la sensibilisation des consommateurs et des organisations, ainsi que l'accompagnement à la transition, peuvent faciliter en pratique l'adoption des emballages réutilisables à plus grande échelle.

Nous recommandons aussi de mieux analyser le comportement et les préférences des consommateurs en ce qui concerne les emballages réutilisables. Certaines alternatives proposées dans cette étude, telles que l'utilisation de distributeurs de boissons gazeuses, ont un impact négatif sur les ventes. L'enquête auprès des consommateurs peut déterminer de quelle manière on peut aider les consommateurs à passer à des emballages réutilisables.

Enfin, le taux de retour est un autre facteur important qui joue sur le coût des systèmes d'emballages réutilisables. Il est donc essentiel également d'encourager le grand public à retourner les emballages réutilisables. En effet, les emballages réutilisables n'ont de sens, d'un point de vue économique et écologique, que s'ils sont réutilisés un nombre suffisant de fois.

## 7 SUMMARY

### 7.1 BACKGROUND AND OBJECTIVE

The market research survey on single-use packaging in education, business and the catering industry is part of the Flemish policy vision and Article 4 of the SUP Directive, 'Consumption reduction', which states that Member States must take measures to achieve a measurable quantitative reduction in consumption by 2026 compared to 2022 of single-use plastic drinking cups and food containers. Flanders wishes to go further in preventing waste, and by implication the number of disposable products, and to promote the use of reusable alternatives and systems.

The main objective of the research survey is to gain an understanding of the volumes and types of single-use packaging for food and drinks currently in use in these sectors. Potential reusable alternatives are also examined, and a cost-benefit analysis is drawn up for these alternatives.

In the study, single-use packaging includes all food and drinks packaging as well as related items such as coffee cream pots, sweetener sachets, stirrers, straws, etc.

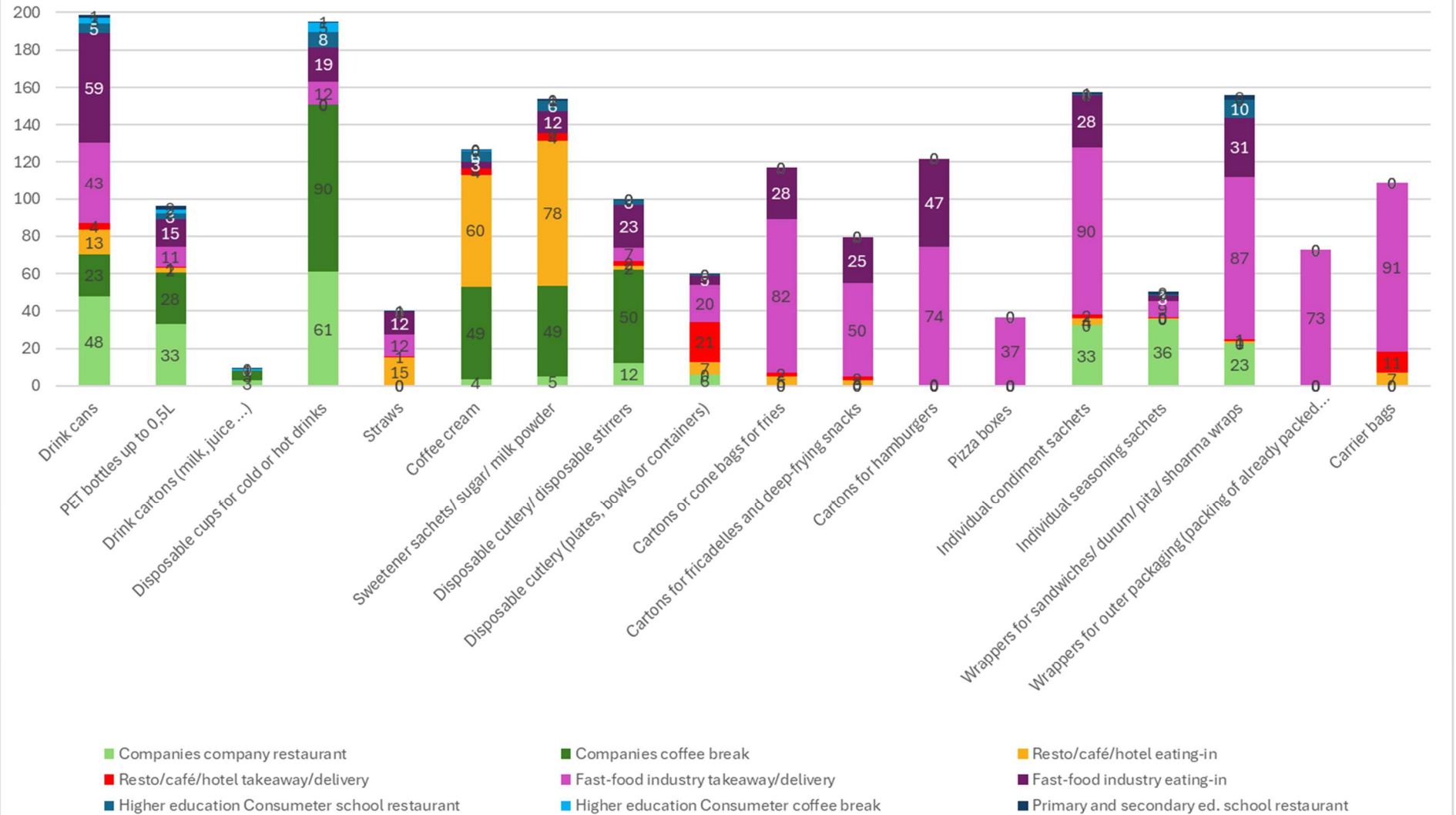
### 7.2 CATEGORISATION AND QUANTIFICATION OF SINGLE-USE PACKAGING

A large-scale online survey (the Large Packaging Survey) was sent to institutions or companies within the various sectors in order to generate sufficient numerical data. Next to this survey covering the three sectors (education, business and catering establishments), one was also conducted for consumers through the Consumeter. This provided relevant, representative information looking at use by employees, students and teachers, and catering patrons. The results of both surveys were analysed, aggregated and validated by way of in-depth interviews.

Based on this analysis it was possible to estimate the total amount of single-use packaging for food and drinks consumed in 2024 in Flanders, by type of packaging material, in catering, education and business (cf. figure below) .

# Estimate millions of single-use packaging per year in Flanders EDUCATION + BUSINESS + CATERING INDUSTRY 2024

(Source: business, education and catering industry survey + DataD Consumer survey)



The estimate shows that most single-use packaging is currently still being used in business and catering. This is of course influenced by the size of the sectors.

### 7.3 SELECTION OF SINGLE-USE PACKAGING

Based on the previous research steps, single-use packaging units were selected to be included in the further analysis. Afterwards, a reusable alternative was identified for each single-use packaging. The choice of packaging was based on numerical data, so that the packaging currently used most frequently (by quantity) and where there are adequate reusable alternatives was selected for each sector. The table below shows the findings.

| (Higher) education                                                      | Catering                                                    | Business                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Disposable cups</b><br><i>13.7 million</i>                           | <b>Individual condiment sachets</b><br><i>123.4 million</i> | <b>Disposable cups</b><br><i>150.8 million</i>             |
| <b>Wrappers for sandwiches</b><br><i>12.3 million</i>                   | <b>Hamburger boxes</b><br><i>122.0 million</i>              | <b>Drinks cans</b><br><i>70.4 million</i>                  |
| <b>Stirrers</b><br><i>3.0 million</i>                                   | <b>Wrappers for sandwiches</b><br><i>121.0 million</i>      | <b>Disposable cutlery/stirrers</b><br><i>61.9 million</i>  |
| <b>Cartons for take-away meals and condiments</b><br><i>1.7 million</i> | <b>Cans</b><br><i>118.4 million</i>                         | <b>PET bottles</b><br><i>60.6 million</i>                  |
|                                                                         | <b>Cartons for fries and snacks</b><br><i>117.0 million</i> | <b>Individual condiment sachets</b><br><i>32.5 million</i> |
|                                                                         | <b>Disposable cups</b><br><i>30.8 million</i>               | <b>Wrappers for sandwiches</b><br><i>22.6 million</i>      |
|                                                                         | <b>PET bottles</b><br><i>28.3 million</i>                   |                                                            |

### 7.4 REUSABLE ALTERNATIVES

Based on a brief market survey, a summary was drawn up of the reusable alternatives available on the Flemish market according to the selection of single-use packaging as described in the table above. The choice of reusable alternatives was based on the most common and feasible future scenario in each of the three sectors. When selecting reusable alternatives, the type of reuse system was also considered. Several parameters were taken into account, such as:

- ▶ Place of consumption (on site / takeaway)
- ▶ Type of return systems (loan / BYO)
- ▶ Washing (washing on site / washing outsourced)

## 7.5 COST-BENEFIT ANALYSIS

The final research step was to map out the financial impact of switching from single-use packaging to reusable alternatives. This was based on a cost-benefit analysis for each alternative selected and by potential system. For business and education, 20 scenarios were calculated in each case, and 30 for the catering industry. The scenarios were focused on consumption of soft drinks, (sparkling) water, hot drinks, food, sandwiches and condiments for both eat-in and takeaway consumption. The analysis was performed based on average prices currently to be found on the market. The calculation is by no means exhaustive and should be interpreted as an estimate.

In terms of private costs and benefits, it turned out that switching to reusable packaging can produce savings in many cases. This is particularly the case where consumption and washing up happen on site, as well as in cases where food or drink is served more efficiently (e.g. soft drink dispenser versus can, sparkling water dispenser versus PET bottle of water, sauce on the plate instead of individual condiment sachets).

The financial implications of reusable packaging are skewed more heavily towards meals than to drinks. In addition, we can conclude that it is usually more economical for the operator to buy their own reusable packaging and wash them on site than to rent them and outsource the washing up.

When the costs and benefits for society are taken into account as well as private costs and benefits, the cost difference is significantly less in many cases. In such cases, introducing reusable packaging costs no more than disposable packaging.

Generally speaking, we can conclude that if the distribution system is adapted and we also take into account the costs and benefits for society, introducing reusable packaging in catering, education and business can often be almost budget-neutral, certainly as far as drinks are concerned. However, in certain scenarios, such as takeaway fried food, where disposable cardboard packaging without a plastic liner is used, the introduction of reusable packaging with a deposit-return scheme involves additional cost, particularly where multiple reusable containers are used for each customer for each meal.

## 7.6 CONCLUSIONS

The most common packaging in education is disposable cups (13.7 million), wrappers for sandwiches (12.3 million) and drinks cans (9.7 million). The volume of single-use packaging in primary and secondary education is fairly limited (19%). The volume mainly comes from higher education (81%). The most common single-use packaging in primary and secondary education is wrappers for sandwiches/durum wraps/pita bread/shoarma wraps (2.75 million), PET bottles up to 0.5L (1.85 million) and individual seasoning sachets (1.79 million). The most common single-use packaging in higher education is disposable cups for cold or hot drinks (12.95 million), wrappers for sandwiches/durum wraps/pita bread/shoarma wraps (9.57 million) and drink cans (8.40 million).

The most common single-use packaging in the business sector is disposable cups for cold or hot drinks (150.78 million), drinks cans (70.4 million) and disposable cutlery/stirrers (61.9 million).

With the catering industry, it is mainly many individual condiment sachets (123.4 million) and drinks cans (118.39 million). The use of single-use packaging is also mainly concentrated in the fast-food industry: hamburger boxes (122.0 million) and cartons for fries (117.0 million) and snacks (80 million). Finally, sandwich wrappers are also frequently used in the catering industry (121.0 million).

In order to determine the potential gains of switching to reusable items, next to the number of packaging units, the impact of the cost price must also be considered. There are many situations where switching to reusable packaging can deliver a financial benefit. This is the case, for example, when cans and PET bottles are replaced by a sparkling water and soft drinks dispenser which uses reusable cups. This switch offers potential gains for education, catering and business, for both eat-in and takeaway.

Furthermore, there are also many cases where switching to reusable packaging has only a limited impact on costs. With drinks, this is the case for instances (soft drinks, water or coffee) where a disposable cup is replaced by a glass (water/soft drink) or porcelain cup (coffee). The extra cost is merely between 3 and 5 euro cents per serving, regardless of how the drink is dispensed.

For eating-in, using porcelain plates or reusable plastic bowls also offers interesting possibilities with no significant financial impact (almost budget neutral). This is the case, for example, in fast-food catering establishments such as chip shops, where disposable cardboard containers are currently used in most cases.

The sector where the financial and economic impact is negative is the take-away fast-food sector (e.g. chip shops). The cost-benefit analysis shows that the financial impact is quite significant, especially when replacing cardboard trays without a liner with reusable trays which can be reused 30 times. The reusable solution is more expensive with takeaways because the costs of the electronic deposit-return scheme are also factored in and because washing up is more expensive than disposable packaging.

## 7.7 RECOMMENDATIONS

Given the large volumes and limited impact on cost price, replacing disposable cups for hot and cold drinks with reusable cups offers the greatest potential gains in education, business and catering. Eating-in also offers potential gains because the impact on cost prices is relatively limited. For eating-in, reusable materials such as glasses and plates or reusable plastic packaging could actually be the standard.

Situations with a positive budget impact can also be created by questioning the distribution system. Situations where PET bottles or cans are replaced by soft drink dispensers or water dispensers connected to the drinking water network or by glass litre bottles are financially interesting. For sauces, the use of a sauce dispenser instead of pre-packaged individual sauce pots can provide a solution. Sometimes no additional container is needed, and the sauce can simply be poured onto the plate.

Focus can also be on disposable packaging that is already expensive. In cases where expensive disposable packaging such as bagasse or cardboard packaging with a plastic liner is already in use, the switch is often financially neutral or even profitable. This is therefore an interesting application to focus on. In addition, "Bring Your Own" can be promoted in takeaways, as this is always cheaper than the disposable alternative, which offers many opportunities. More research is needed to make this system more widely accepted.

Based on the data currently available, the impact on cost price is quite significant when switching from a cardboard container to reusable packaging for takeaways in fast-food establishments. More research is required to arrive at more financially worthwhile solutions through product development (new systems to make switching cheaper).

The market research is based on averages. The prices for both disposable and reusable materials depend on scale and also evolve over time. It is recommended that business, catering and education make their own cost price calculations based on the scale and current circumstances. In this calculation, a decision tree with recommended solutions for each type of situation, scale, available space, etc. for the three sectors would be a useful tool to guide them in making a choice regarding reusable packaging.

Economies of scale are also essential to drive down the price of reusable packaging. Reusable packaging solutions are currently only available to a limited extent on the market, meaning that the costs of packaging as-a-service (including outsourcing the washing-up process), for example, are often high. Additional measures are needed to achieve economies of scale, such as removing the barriers to switching to reusable packaging and promoting reusable solutions. Financial incentives might be considered to make switching viable. A tax on disposable packaging might encourage both consumers and businesses to switch to reusable packaging. Raising awareness among both consumers and business/other organizations and providing support during the transition might also help with adopting reusable packaging on a larger scale.

Gaining a greater understanding of consumer behaviour and preferences with regards to reusable packaging is strongly recommended. Certain proposed alternatives in this study, such as the use of soft drink dispensers, have a negative impact on sales figures. Consumer research can be used to find out how consumers can be helped in the transition towards reusable packaging.

Finally, the returns rate is also an important factor which plays a role in the cost of reusable packaging systems. It is also important to encourage the return of reusable packaging with the general public. After all, reusable packaging only makes financial and ecological sense if it is reused a sufficient number of times.

## 8 BIJLAGEN

### 8.1 BIJLAGE 1: VRAGENLIJST DE GROTE VERPAKKINGSENQUÊTE BASIS- EN SECUNDAIR ONDERWIJS

#### De Grote Verpakkingsenquête! (Onderwijs)

#### De Grote Verpakkingsenquête!

Beste onderwijsprofessional,

Jouw school (onderwijsinstelling met eigen schoolnummer) heeft de kracht om een ware verandering teweeg te brengen - en wij hebben jouw hulp nodig! We nodigen je uit om deel te nemen aan **baanbrekend onderzoek over het gebruik van verpakkingen voor voeding en drank in scholen**. De enquête wordt georganiseerd door het onafhankelijk onderzoeksbureau DataD, in opdracht van de OVAM.

Het invullen van de enquête duurt een **15-tal minuten**.

We weten dat scholen een cruciale rol spelen in het vormen van de volgende generatie én in het beschermen van onze planeet. Door deel te nemen aan deze enquête, geef je ons de kans om jouw inzichten te verzamelen over hoe we het gebruik van verpakkingen in scholen kunnen verminderen en duurzamere praktijken kunnen omarmen.

Specifiek bevragen we in deze enquête het **soort verpakkingen en het verpakkingsmateriaal** voor dranken en bereide voedingsmiddelen dat gebruikt wordt in de onderwijsinstelling. We zijn ook op zoek naar **aantallen**. **Daarom wordt de enquête idealiter ingevuld door de facilitair manager, de manager van het restaurant of de duurzaamheidscoördinator.**

Je antwoorden zijn van onschatbare waarde, jouw deelname aan deze enquête brengt ons dichtbij een toekomst waarin scholen niet alleen leerlingen vormen, maar ook leiders van positieve verandering. Je antwoorden worden anoniem verwerkt en persoonsgegevens of gegevens van jouw onderwijsinstelling worden niet bewaard.

**Bedankt om de enquête in te vullen vóór 15 mei 2024.**

Bij deelname aan de bevraging wordt een **vergelijkend rapport** met je gedeeld, zodat je je kan benchmarken met gelijkaardige onderwijsinstellingen. Indien je alle vragen beantwoordt, maakt je organisatie bovendien kans op één van de vijf **boekenbonnen** voor de schoolbibliotheek.

\* 1. Uw instelling voorziet:

- |                                                            |                                                             |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> gewoon basisonderwijs                | <input type="radio"/> gewoon secundair onderwijs            |
| <input type="radio"/> buitengewoon basisonderwijs          | <input type="radio"/> buitengewoon secundair basisonderwijs |
| <input type="radio"/> deeltijds beroepssecundair onderwijs | <input type="radio"/> deeltijds kunstonderwijs              |
| <input type="radio"/> volwassenenonderwijs                 |                                                             |

\* 2. Hoeveel leerlingen telt uw school?

- |                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="radio"/> minder dan 100    | <input type="radio"/> tussen 100 en 249 |
| <input type="radio"/> tussen 250 en 499 | <input type="radio"/> tussen 500 en 749 |
| <input type="radio"/> tussen 750 en 999 | <input type="radio"/> meer dan 1.000    |

\* 3. Hoeveel personeelsleden telt uw school?

- |                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="radio"/> minder dan 10     | <input type="radio"/> tussen 10 en 24   |
| <input type="radio"/> tussen 25 en 49   | <input type="radio"/> tussen 50 en 74   |
| <input type="radio"/> tussen 75 en 99   | <input type="radio"/> tussen 100 en 149 |
| <input type="radio"/> tussen 150 en 200 | <input type="radio"/> meer dan 200      |

\* 4. Beschikt uw school over:

- ☐ (een) restaurant(s) waar warme en/of koude maaltijden, broodjes... worden aangeboden
 ☐ (een) kantine(s) waar leerlingen en medewerkers hun lunchpakket kunnen nuttigen
- ☐ beide (al dan niet in dezelfde ruimte)
 ☐ geen van beide

\* 5. Hoe wordt het restaurant uitgebaat?

- ☐ in eigen beheer, de school heeft een eigen kok
 ☐ in eigen beheer, de maaltijden worden aangeleverd
- ☐ door een cateraar, maaltijden worden ter plekke bereid en geserveerd
 ☐ door een cateraar, maaltijden worden elders bereid

\* 6. Welke maaltijden voorziet het restaurant? (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ één of meerdere koude maaltijden (salades, wraps, koude pastasalades, charcuterie of kaasplank...)
 ☐ één of meerdere warme maaltijden
- ☐ belegde broodjes
 ☐ soep
- ☐ desserts/snacks
 ☐ andere:

\* 7. Geef aan hoeveel mensen het schoolrestaurant gemiddeld per dag bedient (U mag een schatting geven indien u het niet precies weet.):

|                                  | 1<br>minder<br>dan 50 | 2<br>tussen 50 en<br>99 | 3<br>tussen 100 en<br>249 | 4<br>tussen 250 en<br>499 | 5<br>tussen 500 en<br>749 | 6<br>tussen 750 en<br>999 | 7<br>meer<br>dan 1.000 |
|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| algemeen gemiddeld per dag       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>  |
| waarvan warme maaltijden per dag | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>  |
| waarvan koude maaltijden per dag | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>  |
| waarvan broodjes per dag         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>  |

Vanaf nu gaat de enquête over verpakkingen voor dranken en bereide voedingsmiddelen die worden aangeboden aan studenten en werknemers. Onder bereide voedingsmiddelen verstaan we voeding die ter plaatse wordt klaargemaakt, samengesteld, geschikt, opgewarmd of ontdooid, zoals broodjes, wraps, slaatjes, soep, een warme maaltijd, desserts, ... Voorverpakte etenswaren zoals een chocoladereep, snoep, een zakje chips of boterplankjes, een verpakt ijsje,... vallen hier niet onder.

\* 8. Welke van de volgende verpakkingen worden voornamelijk gebruikt in het restaurant/de kantine? (Dit gaat over het totaal van alle restaurants/kantines)

- ☐ drankblikjes 
☐ petflesjes tot 0.5L 
- ☐ drankblikjes (melk, fruitsap...) 
☐ glazen flesje zonder statiegeld 
- ☐ glazen flesje met statiegeld 
☐ wegwerp bekertjes koude of warme drank



\* 9. Uit welk materiaal bestaan de wegwerp bекers die worden gebruikt voor koude of warme drank?

- ☐ plastic ☐ karton  
☐ andere:

\* 10. Uit welk materiaal bestaat de herbruikbare beker, tas of glas dat wordt aangeboden voor koude of warme drank?

- ☐ porseleinen tassen ☐ glas  
☐ plastic ☐ andere:

\* 11. Uit welk materiaal bestaan de rietjes die worden aangeboden?

- ☐ plastic ☐ papier  
☐ hout ☐ metaal  
☐ andere:

\* 12. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de koffiemelk die wordt aangeboden?

- ☐ plastic cup ☐ papier  
☐ glazen flesje (zonder statiegeld) ☐ schenkkannetje  
☐ brik ☐ andere:

\* 13. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de zoetstof/suiker/melkpoeder die wordt aangeboden?

- ☐ Bulk (bv. suikerpot) ☐ individueel verpakt in papier  
☐ individueel verpakt in plastic ☐ andere:

\* 14. Hoeveel\* van deze verpakkingen worden naar schatting gemiddeld per jaar in het restaurant/de kantine verbruikt?  
 (Dit gaat over het totaal van alle restaurants/kantines)

\* Dit mag een getal bij benadering zijn.

|                                                      | Aantal stuks<br>verbruikt |
|------------------------------------------------------|---------------------------|
| drankblikjes                                         |                           |
| petflesjes tot 0.5L                                  |                           |
| drankbrikjes (melk, fruitsap...)                     |                           |
| glazen flesje zonder statiegeld                      |                           |
| glazen flesje met statiegeld                         |                           |
| wegwerp bекers koude of warme drank                  |                           |
| Herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank |                           |
| rietjes                                              |                           |
| koffiemelk                                           |                           |
| verpakking zoetslof/suiker/melkpoeder                |                           |

\* 15. Welke van de volgende verpakkingen worden voornamelijk gebruikt in het restaurant/de kantine? (Dit gaat over het totaal van alle restaurants/kantines)

☐ wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje



☐ herbruikbaar bestek 

☐ wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)



☐ herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)



☐ individuele verpakking sauzen



☐ individuele verpakking kruiden



☐ wikkeis voor broodjes



\* 16. Uit welk materiaal bestaat het wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje dat gebruikt wordt?

☐ hout

☐ plastic

☐ karton

☐ andere:

\* 17. Uit welk materiaal bestaat het herbruikbaar bestek dat gebruikt wordt?

☐ metaal

☐ plastic

☐ hout

☐ andere:

\* 18. Uit welk materiaal bestaat het wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes) dat gebruikt wordt?

- ☐ plastic
 ☐ karton
- ☐ bagasse (bioplastic)
 ☐ hout
- ☐ andere:

\* 19. Uit welk materiaal bestaat het herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes) dat gebruikt wordt?

- ☐ porselein
 ☐ glas
- ☐ plastic
 ☐ metaal
- ☐ hout
 ☐ andere:

\* 20. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van sauzen die gebruikt wordt?

- ☐ wegwerp plastic
 ☐ papier
- ☐ porselein
 ☐ glas
- ☐ andere:

\* 21. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van kruiden die gebruikt wordt?

- ☐ bulk (bv. zout- en pepermolens)
 ☐ individueel verpakt in papier
- ☐ individueel verpakt in plastic
 ☐ andere:

\* 22. Uit welk materiaal bestaan de wikkels voor broodjes die gebruikt worden?

- ☐ papier
 ☐ plastic
- ☐ samengesteld (papier en plastic)
 ☐ aluminiumfolie
- ☐ servetten
 ☐ herbruikbare wikkel
- ☐ andere:

\* 23. Hoeveel\* van deze verpakkingen worden naar schatting gemiddeld per jaar in het restaurant/de kantine verbruikt? (Dit gaat over het totaal van alle restaurants/kantines)

\* Dit mag een getal bij benadering zijn.

|                                                  | aantal stuks verbruikt |
|--------------------------------------------------|------------------------|
| wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje                |                        |
| herbruikbaar bestek                              |                        |
| wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)       |                        |
| herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes) |                        |
| individuele verpakking sauzen                    |                        |

individuele verpakking kruiden

wikkels voor broodjes (indien aluminiumfolie of plastic folie in aantal rollen)

24. Hoeveel euro spendeert uw school naar schatting gemiddeld per jaar aan wegwerp verpakkingsmateriaal voor dranken?

25. Hoeveel euro spendeert uw school naar schatting gemiddeld per jaar aan wegwerp verpakkingsmateriaal voor voeding?

26. Wenst u het onderzoeksrapport te ontvangen en kans te maken op een boekenbon? Laat dan hier uw e-mailadres achter.

## Uw antwoorden werden geregistreerd!

Bedankt voor het invullen van de enquête. Uw antwoorden zijn heel waardevol voor het toekomstig Vlaams afvalbeleid. Bent u op zoek naar duurzame alternatieven voor verpakkingen in uw organisatie of wil u verpakkingen verminderen of hergebruiken? Neem een kijkje op [Green Deal Anders Verpakt](#) of Doeners in Vlaanderen - Vlaanderen Circulair ([vlaanderen-circulair.be](https://vlaanderen-circulair.be)).

## 8.2 BIJLAGE 2: VRAGENLIJST DE GROTE VERPAKKINGSENQUÊTE HOGER ONDERWIJS

### De Grote Verpakkingsenquête! (Hoger Onderwijs)

#### De Grote Verpakkingsenquête!

Beste onderwijsprofessional

Jouw instelling voor hoger onderwijs heeft de kracht om een ware verandering teweeg te brengen - en wij hebben jouw hulp nodig! We nodigen je uit om deel te nemen aan **baanbrekend onderzoek over het gebruik van verpakkingen voor voeding en drank in het hoger onderwijs**. De enquête wordt georganiseerd door het onafhankelijk onderzoeksbureau DataD, in opdracht van de OVAM.

Het invullen van de enquête neemt gemiddeld **slechts een 8-tal minuten** in beslag.

We weten dat universiteiten en hogescholen een cruciale rol spelen in het vormen van de volgende generatie én in het beschermen van onze planeet. Door deel te nemen aan deze enquête, geef je ons de kans om jouw inzichten te verzamelen over hoe we het gebruik van verpakkingen in het hoger onderwijs kunnen verminderen en duurzamere praktijken kunnen omarmen.

Specifiek bevragen we in deze enquête het **soort verpakkingen en het verpakkingsmateriaal** voor dranken en bereide voedingsmiddelen dat gebruikt wordt in de onderwijsinstelling. We zijn ook op zoek naar **aantallen**. **Daarom wordt de enquête idealiter ingevuld door de facilitair manager, de manager van de restaurants of de duurzaamheidscoördinator.**

Je antwoorden zijn van onschatbare waarde en helpen ons bij het vormgeven van een toekomst waarin duurzaamheid een integraal onderdeel is van het hoger onderwijs.

Je antwoorden worden **anoniem** verwerkt en persoonsgegevens of gegevens van jouw onderwijsinstelling worden niet bewaard.

**Bedankt om de enquête in te vullen vóór 15 mei 2024.**

Bij deelname aan de bevraging wordt een **vergelijkend rapport** met je gedeeld, zodat je je kan benchmarken met sectorgenoten. Indien je alle vragen beantwoordt, maakt je instelling voor hoger onderwijs bovendien kans op één van de vijf **boekenbonnen**.

\* 1. Uw instelling is een:

- ☐ universiteit ☐ hogeschool
- ☐ andere:

\* 2. Vult u de enquête in in de hoedanigheid van:

- ☐ de volledige onderwijsinstelling ☐ één campus van de onderwijsinstelling

\* 3. Hoeveel studenten telt uw onderwijsinstelling?

- ☐ minder dan 500 studenten ☐ 500 - 1.000 studenten
- ☐ 1.000-4.000 studenten ☐ 4.000-7.000 studenten
- ☐ 7.000-10.000 studenten ☐ 10.000-13.000 studenten
- ☐ 13.000-16.000 studenten ☐ 16.000-19.000 studenten
- ☐ 19.000-30.000 studenten ☐ meer dan 30.000 studenten

\* 4. Hoeveel personeelsleden telt uw onderwijsinstelling?

- ☐ minder dan 100 werknemers
- ☐ 100 - 200 werknemers
- ☐ 200-500 werknemers
- ☐ 500-1.000 werknemers
- ☐ 1.000-2.500 werknemers
- ☐ 2.500-5.000 werknemers
- ☐ 5.000-7.500 werknemers
- ☐ 7.500-10.000 werknemers
- ☐ 10.000-12.500 werknemers
- ☐ 12.500-15.000 werknemers
- ☐ Meer dan 15.000 werknemers

\* 5. Welke voeding- en drankvoorzieningen biedt uw onderwijsinstelling aan?

- ☐ één of meerdere restaurant(s) waar warme en/of koude maaltijden, broodjes... worden aangeboden
- ☐ één of meerdere kantine(s) waar leerlingen en medewerkers hun lunchpakket kunnen nuttigen
- ☐ beide (al dan niet in dezelfde ruimte)
- ☐ geen van beide

\* 6. In wat volgt hebben we het over 'het restaurant', de vragen hebben echter betrekking op alle restaurants in uw onderwijsinstelling.

Hoe wordt het restaurant uitgebaat?

- ☐ in eigen beheer, de school heeft een eigen kok
- ☐ in eigen beheer, de maaltijden worden aangeleverd
- ☐ door een cateraar, maaltijden worden ter plekke bereid en geserveerd
- ☐ door een cateraar, maaltijden worden elders bereid

\* 7. Welke maaltijden voorziet het restaurant? (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ één of meerdere koude maaltijden (salades, wraps, koude pastasalades, charcuterie of kaasplank...)
- ☐ één of meerdere warme maaltijden
- ☐ belegde broodjes
- ☐ soep
- ☐ desserts/snacks
- ☐ andere:

\* 8. Geef aan hoeveel mensen de restaurants\* gemiddeld per dag bedienen:

\*Dit gaat over het totaal van alle restaurants van de instelling voor hoger onderwijs

|                                  | 1<br>minder<br>dan<br>100 | 2<br>100-<br>499      | 3<br>500-<br>1.499    | 4<br>1.500-<br>1.999  | 5<br>2.000-<br>2.499  | 6<br>2.500-<br>3.000  | 7<br>meer<br>dan<br>3.000 |
|----------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| algemeen gemiddeld per dag       | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     |
| waarvan warme maaltijden per dag | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     |
| waarvan koude maaltijden per dag | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     |
| waarvan broodjes per dag         | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     |

Vanaf nu gaat de enquête over verpakkingen voor dranken en bereide voedingsmiddelen die worden aangeboden aan studenten en werknemers. Onder bereide voedingsmiddelen verstaan we voeding die ter plaatse wordt klaargemaakt, samengesteld, geschikt, opgewarmd of ontdooid, zoals broodjes, wraps, slaatjes, soep, een warme maaltijd,... Voorverpakte etenswaren zoals een chocoladereep, snoep, een zakje chips of borrelnootjes, een verpakt ijsje,... vallen hier niet onder.

- \* 9. Welke van de volgende verpakkingen worden voornamelijk gebruikt in het restaurant/de kantine? (Dit gaat over het totaal van alle restaurants/kantines)

- |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> drankblikjes                                          | <input type="checkbox"/> petflesjes tot 0.5L                     |
| <input type="checkbox"/> drankbrikjes (melk, fruitsap,...)                     | <input type="checkbox"/> glazen flesje zonder statiegeld       |
| <input type="checkbox"/> glazen flesje met statiegeld                          | <input type="checkbox"/> wegwerp bekertjes koude of warme drank  |
| <input type="checkbox"/> Herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank  | <input type="checkbox"/> rietjes                                 |
| <input type="checkbox"/> koffiemelk                                            | <input type="checkbox"/> verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder   |

- \* 10. Uit welk materiaal bestaan de wegwerp bekertjes die worden gebruikt voor koude of warme drank?

- ☐ plastic ☐ karton  
☐ andere:

- \* 11. Uit welk materiaal bestaat de herbruikbare beker, tas of glas dat wordt aangeboden voor koude of warme drank?

- ☐ porseleinen tassen ☐ glas  
☐ plastic ☐ andere:

- \* 12. Uit welk materiaal bestaan de rietjes die worden aangeboden?

- ☐ plastic ☐ papier  
☐ hout ☐ metaal  
☐ andere:

- \* 13. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de koffiemelk die wordt aangeboden?

- ☐ plastic cup ☐ papier  
☐ glazen flesje (zonder statiegeld) ☐ schenkkannetje  
☐ brik ☐ andere:

- \* 14. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de zoetstof/suiker/melkpoeder die wordt aangeboden?

- ☐ Bulk (bv. suikerpot)
- ☐ individueel verpakt in plastic

- ☐ individueel verpakt in papier
- ☐ andere:

- \* 15. Hoeveel\* van deze verpakkingen worden naar schatting gemiddeld per jaar in het restaurant/de kantine verbruikt? (Dit gaat over het totaal van alle restaurants/kantines)
- \* Dit mag een getal bij benadering zijn.

|                                                      | Aantal stuks verbruikt |
|------------------------------------------------------|------------------------|
| drankblikjes                                         | <input type="text"/>   |
| petflesjes tot 0.5L                                  | <input type="text"/>   |
| drankbrikjes (melk, fruitsap...)                     | <input type="text"/>   |
| glazen flesje zonder statiegeld                      | <input type="text"/>   |
| glazen flesje met statiegeld                         | <input type="text"/>   |
| wegwerp bekers koude of warme drank                  | <input type="text"/>   |
| Herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank | <input type="text"/>   |
| rietjes                                              | <input type="text"/>   |
| koffiemelk                                           | <input type="text"/>   |
| verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder                | <input type="text"/>   |

- \* 16. Welke van de volgende verpakkingen worden voornamelijk gebruikt in het restaurant/de kantine? (Dit gaat over het totaal van alle restaurants/kantines)

- ☐ wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje



herbruikbaar bestek



- ☐ wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)



herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)



- ☐ individuele verpakking sauzen



individuele verpakking kruiden



- ☐ wikkels voor broodjes



- \* 17. Uit welk materiaal bestaat het wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje dat gebruikt wordt?

- ☐ hout
- ☐ plastic
- ☐ karton
- ☐ andere:

\* 18. Uit welk materiaal bestaat het herbruikbaar bestek dat gebruikt wordt?

- ☐ metaal ☐ plastic  
☐ hout ☐ andere:

\* 19. Uit welk materiaal bestaat het wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes) dat gebruikt wordt?

- ☐ plastic ☐ karton  
☐ bagasse (bioplastic) ☐ hout  
☐ andere:

\* 20. Uit welk materiaal bestaat het herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes) dat gebruikt wordt?

- ☐ porselein ☐ glas  
☐ plastic ☐ metaal  
☐ hout ☐ andere:

\* 21. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van sauzen die gebruikt wordt?

- ☐ wegwerp plastic ☐ papier  
☐ porselein ☐ glas  
☐ andere:

\* 22. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van kruiden die gebruikt wordt?

- ☐ bulk (bv. zout- en pepermolen) ☐ individueel verpakt in papier  
☐ individueel verpakt in plastic ☐ andere:

\* 23. Uit welk materiaal bestaan de wikkels voor broodjes die gebruikt worden?

- ☐ papier ☐ plastic  
☐ samengesteld (papier en plastic) ☐ aluminiumfolie  
☐ servetten ☐ herbruikbare wikkel  
☐ andere:

\* 24. Hoeveel\* van deze verpakkingen worden naar schatting gemiddeld per jaar in het restaurant/de kantine verbruikt?  
(Dit gaat over het totaal van alle restaurants/kantines)

\* Dit mag een getal bij benadering zijn.

|                                                                                 | aantal stuks<br>verbruikt |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje                                               | <input type="text"/>      |
| herbruikbaar bestek                                                             | <input type="text"/>      |
| wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)                                      | <input type="text"/>      |
| herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)                                | <input type="text"/>      |
| individuele verpakking sauzen                                                   | <input type="text"/>      |
| individuele verpakking kruiden                                                  | <input type="text"/>      |
| wikkels voor broodjes (indien aluminiumfolie of plastic folie in aantal rollen) | <input type="text"/>      |

De volgende vragen gaan over de catering (koffie, water, thee, ...) die de werkgever gratis voorziet voor de werknemers. In wat volgt vragen we naar het soort verpakkingen en de aantallen verpakkingen van de catering die gratis voorzien wordt door de werkgever.

**\* 25. Welke catering voorziet de onderwijsinstelling gratis voor de werknemers?**

- |                                                     |                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> koffie                     | <input type="checkbox"/> thee        |
| <input type="checkbox"/> water                      | <input type="checkbox"/> frisdranken |
| <input type="checkbox"/> snacks (fruit, koekjes...) | <input type="checkbox"/> niets       |

**\* 26. Hoe wordt deze catering gratis ter beschikking gesteld?**

- |                                                               |                                             |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> in een automaat                      | <input type="checkbox"/> in een keuken      |
| <input type="checkbox"/> in de kantine/het bedrijfsrestaurant | <input type="checkbox"/> in een koffiehoeke |
| <input type="checkbox"/> andere:                              |                                             |

**\* 27. Welke verpakkingen voor dranken worden voornamelijk gebruikt voor het aanbieden van gratis koffie, thee, frisdranken, ...?**

- |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> drankblikjes                                          | <input type="checkbox"/> petflesjes tot 0.5L                    |
| <input type="checkbox"/> drankbrikjes (melk, fruitsap...)                      | <input type="checkbox"/> glazen flesje zonder statiegeld      |
| <input type="checkbox"/> glazen flesje met statiegeld                          | <input type="checkbox"/> wegwerp bekers koude of warme drank    |
| <input type="checkbox"/> Herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank  | <input type="checkbox"/> rietjes                                |
| <input type="checkbox"/> koffiemelk                                            | <input type="checkbox"/> verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder  |

\* 28. Uit welk materiaal bestaan de wegwerp bekers die worden gebruikt voor koude of warme drank?

☐ plastic

☐ karton

☐ andere:

\* 29. Uit welk materiaal bestaat de herbruikbare beker, tas of glas dat wordt aangeboden voor koude of warme drank?

☐ porseleinen tassen

☐ glas

☐ plastic

☐ andere:

\* 30. Uit welk materiaal bestaan de rietjes die worden aangeboden?

☐ plastic

☐ papier

☐ hout

☐ metaal

☐ andere:

\* 31. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de koffiemelk die wordt aangeboden?

☐ plastic cup

☐ papier

☐ glazen flesje (zonder statiegeld)

☐ schenkkannetje

☐ brik

☐ andere:

\* 32. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de zoetstof/suiker/melkpoeder die wordt aangeboden?

☐ Bulk (bv. suikerpot)

☐ individueel verpakt in papier

☐ individueel verpakt in plastic

☐ andere:

\* 33. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de aangeboden snacks?

☐ plastic

☐ papier

☐ andere:

\* 34. Hoeveel\* van deze verpakkingen worden naar schatting gemiddeld per jaar verbruikt voor het aanbieden van gratis koffie, thee, frisdranken, ... ?

\* Dit mag een getal bij benadering zijn.

Aantal stuks  
verbruikt

|                                                      |  |
|------------------------------------------------------|--|
| drankblikjes                                         |  |
| petflesjes tot 0.5L                                  |  |
| drankbrikjes (melk, fruitsap...)                     |  |
| glazen flesje zonder statiegeld                      |  |
| glazen flesje met statiegeld                         |  |
| wegwerp bekers koude of warme drank                  |  |
| Herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank |  |
| rietjes                                              |  |
| koffiemelk                                           |  |
| verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder                |  |

- \* 35. Hoeveel\* van deze verpakkingen worden naar schatting gemiddeld per jaar gebruikt voor het aanbieden van gratis snacks?

\*Dit mag een getal bij benadering zijn.

|                            | Aantal stuks<br>verbruikt |
|----------------------------|---------------------------|
| plastic verpakking snacks  |                           |
| papieren verpakking snacks |                           |
| andere verpakking snacks   |                           |

36. Hoeveel euro spendeert uw instelling voor hoger onderwijs naar schatting gemiddeld per jaar aan wegwerp verpakkingsmateriaal voor voeding?

bedrag:

37. Hoeveel euro spendeert uw instelling voor hoger onderwijs naar schatting gemiddeld per jaar aan wegwerp verpakkingsmateriaal voor dranken?

bedrag:

38. Wenst u het onderzoeksrapport te ontvangen? Laat dan hier uw e-mailadres achter.

## Uw antwoorden zijn geregistreerd!

Bedankt voor het invullen van de enquête. Uw antwoorden zijn heel waardevol voor het toekomstig Vlaams afvalbeleid. Bent u op zoek naar duurzame alternatieven voor verpakkingen in uw organisatie of wil u verpakkingen verminderen of hergebruiken? Neem een kijkje op [Green Deal Anders Verpakt](#) of [Doeners in Vlaanderen - Vlaanderen Circulair](#) ([vlaanderen-circulair.be](http://vlaanderen-circulair.be)).

## 8.3 BIJLAGE 3: VRAGENLIJST DE GROTE VERPAKKINGSENQUÊTE HORECA

### De Grote Verpakkingsenquête! (Horeca)

#### De Grote Verpakkingsenquête!

Beste horecaondernemer

De horeca staat bekend om zijn creativiteit, passie en gastvrijheid. Het aantrekkelijk en functioneel verpakken van voeding en drank helpt jouw zaak te onderscheiden. We nodigen je uit om deel te nemen aan **baanbrekend onderzoek over het aantal verpakkingen in de horeca**. De enquête wordt georganiseerd door het onafhankelijk onderzoeksbureau DataD, in opdracht van de OVAM.

Het invullen van de enquête neemt gemiddeld **slechts een 8-tal minuten** in beslag.

Als smaakmaker en trendsetter heb je de kracht om verandering te inspireren en te leiden. **Door deel te nemen aan deze enquête krijgen we waardevolle inzichten over de verpakkingen die gebruikt worden in de horeca. Bovendien wordt bij deelname aan de bevraging een vergelijkend rapport met jou gedeeld, zodat je je kan benchmarken met sectorgenoten.**

Indien je alle vragen beantwoordt, maakt jouw organisatie bovendien kans op één van de vijf bonnen voor een ontbijt met bubbels voor twee!

Jouw antwoorden zijn van onschatbare waarde. Ze worden **anoniem** verwerkt en persoonsgegevens of gegevens van je onderneming worden niet bewaard.

Bedankt om de enquête in te vullen vóór 15 mei 2024.

#### \* 1. Welke omschrijving past het best bij uw horecazaak?

- |                                                           |                                                |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> café                                | <input type="radio"/> nightlife                |
| <input type="radio"/> restaurant                          | <input type="radio"/> hotel-restaurant         |
| <input type="radio"/> lunchzaak/ontbijtzaak               | <input type="radio"/> koffiebar                |
| <input type="radio"/> ijsalon/wafels/pannenkoeken/dessert | <input type="radio"/> frituur                  |
| <input type="radio"/> pita/shoarma                        | <input type="radio"/> andere fastfood/snackbar |
| <input type="radio"/> pizzeria                            | <input type="radio"/> aziatisch/wok            |
| <input type="radio"/> feestzaal                           | <input type="radio"/> broodjeszaak             |
| <input type="radio"/> andere:                             |                                                |

#### \* 2. Welke diensten biedt u aan?

- |                                                      |                                  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ter plaatse eten of drinken | <input type="checkbox"/> afhalen |
| <input type="checkbox"/> bezorgen                    |                                  |

#### \* 3. Hoeveel procent van uw diensten bestaat uit:

|                                  |                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="text"/>             | klanten die ter plaatse eten of drinken |
| <input type="text"/>             | afhalen                                 |
| <input type="text"/>             | bezorgen                                |
| <input type="text" value="100"/> | Resterende waarde                       |

\* 4. Hoeveel zitplaatsen heeft uw zaak?

- ☐ minder dan 10  
☐ tussen 25 en 49  
☐ meer dan 100  
☐ tussen 10 en 24  
☐ tussen 50 en 99

Vanaf nu gaat de enquête over verpakkingen voor dranken en bereide voedingsmiddelen die worden aangeboden aan de consumenten. Onder bereide voedingsmiddelen verstaan we voeding die ter plaatse wordt klaargemaakt, samengesteld, geschikt, opgewarmd of ontdooid, zoals broodjes, wraps, slaatjes, soep, een warme maaltijd, desserts, ... Voorverpakte etenswaren zoals een chocoladereep, snoep, een zakje chips of borrelnootjes, een verpakt ijsje, ... vallen hier niet onder.

\* 5. Welke verpakkingen worden voornamelijk gebruikt in uw zaak wanneer de maaltijd ter plaatse wordt gegeten?

- |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> drankblikjes                                            | <input type="checkbox"/> petflesjes tot 0.5L                      |
| <input type="checkbox"/> drankbrikjes (melk, fruitsap...)                        | <input type="checkbox"/> glazen flesje zonder statiegeld        |
| <input type="checkbox"/> glazen flesje met statiegeld                            | <input type="checkbox"/> wegwerp bekers koude of warme drank      |
| <input type="checkbox"/> Herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank  | <input type="checkbox"/> rietjes                                |
| <input type="checkbox"/> koffiemelk                                            | <input type="checkbox"/> verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder  |

\* 6. Uit welk materiaal bestaan de wegwerp bekers die worden gebruikt voor koude of warme drank?

- ☐ plastic  
☐ karton  
☐ andere:

\* 7. Uit welk materiaal bestaat de herbruikbare beker, tas of glas dat wordt aangeboden voor koude of warme drank?

- ☐ porseleinen tassen  
☐ glas  
☐ plastic  
☐ andere:

\* 8. Uit welk materiaal bestaan de rietjes die worden aangeboden?

- ☐ plastic  
☐ papier  
☐ hout  
☐ metaal  
☐ andere:

\* 9. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de koffiemelk die wordt aangeboden?

- ☐ plastic cup  
☐ glazen flesje (zonder statiegeld)  
☐ brik  
☐ papier  
☐ schenkkannetje  
☐ andere:

\* 10. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de zoetstof/suiker/melkpoeder die wordt aangeboden?

- ☐ bulk (bv. suikerpot)  
☐ individueel verpakt in plastic  
☐ individueel verpakt in papier  
☐ andere:

\* 11. Welke verpakkingen worden voornamelijk gebruikt in uw zaak wanneer de maaltijd ter plaats wordt gegeten?

☐ wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje



☐

herbruikbaar bestek



☐ wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)



☐

frietbakjes en puntzakken



☐ bakjes voor frikadellen en frituursnacks



☐

bakjes voor hamburgers



☐ pizzadozen



☐

herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)



☐ individuele verpakking sauzen



☐

individuele verpakking kruiden



☐ wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma



☐

wikkels voor de omverpakking (reeds verpakte artikelen bij elkaar verpakken)



☐ draagtassen



\* 12. Uit welk materiaal bestaat het wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje dat gebruikt wordt?

- ☐ hout  
☐ plastic  
☐ karton  
☐ andere:

\* 13. Uit welk materiaal bestaat het herbruikbaar bestek dat gebruikt wordt?

- ☐ metaal  
☐ hout
- ☐ plastic  
☐ andere:

\* 14. Uit welk materiaal bestaat het wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes) dat gebruikt wordt?

- ☐ plastic  
☐ bagasse (bioplastic)  
☐ andere:
- ☐ karton  
☐ hout

\* 15. Uit welk materiaal bestaan de frietbakjes/puntzakken die gebruikt worden?

- ☐ plastic  
☐ bagasse (bioplastic)
- ☐ karton  
☐ andere:

\* 16. Uit welk materiaal bestaan de bakjes voor frikadellen en frituursnacks die gebruikt worden?

- ☐ plastic  
☐ bagasse (bioplastic)
- ☐ karton  
☐ andere:

\* 17. Uit welk materiaal bestaan de bakjes voor hamburgers die gebruikt worden?

- ☐ plastic  
☐ bagasse (bioplastic)  
☐ andere:
- ☐ karton  
☐ piepschuim

\* 18. Uit welk materiaal bestaan de pizzadozen die gebruikt worden?

- ☐ plastic  
☐ bagasse (bioplastic)  
☐ andere:
- ☐ karton  
☐ piepschuim

\* 19. Uit welk materiaal bestaat het herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes) dat gebruikt wordt?

- ☐ porselein  
☐ plastic  
☐ hout
- ☐ glas  
☐ metaal  
☐ andere:

\* 20. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van sauzen die gebruikt wordt?

- ☐ wegwerp plastic  
☐ porselein  
☐ andere:
- ☐ papier  
☐ glas

\* 21. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van kruiden die gebruikt wordt?

- ☐ bulk (bv. zout- en pepermolens)  
☐ individueel verpakt in plastic  
☐ individueel verpakt in papier  
☐ andere:

\* 22. Uit welk materiaal bestaan de wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma die gebruikt worden?

- ☐ papier of papieren zakje  
☐ samengesteld (papier en plastic)  
☐ servetten  
☐ andere:
- ☐ plastic  
☐ aluminiumfolie  
☐ herbruikbare wikkel

\* 23. Uit welk materiaal bestaan de wikkels voor de omverpakking die gebruikt worden?

- ☐ papier  
☐ samengesteld (papier en plastic)  
☐ servetten  
☐ andere:
- ☐ plastic  
☐ aluminiumfolie  
☐ herbruikbare wikkel

\* 24. Uit welk materiaal bestaan de draagtassen die gebruikt worden?

- ☐ papier  
☐ herbruikbare plastic tas  
☐ eenmalige plastic  
☐ andere:

\* 25. Welke van deze verpakkingen worden voornamelijk gebruikt wanneer de maaltijden worden afgehaald of bezorgd?



☐ wegwerp bekers koude of warme drank



- ☐  wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)
- ☐  bakjes voor frikadellen en frituursnacks
- ☐  pizzadozen
- ☐  individuele verpakking sauzen
- ☐  wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma
- ☐  draagtassen
- ☐  herbruikbaar bestek
- ☐  frietbakjes en puntzakken
- ☐  bakjes voor hamburgers
- ☐  herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)
- ☐  individuele verpakking kruiden
- ☐  wikkels voor de omverpakking (reeds verpakte artikelen bij elkaar verpakken)

\* 32. Uit welk materiaal bestaat het wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje dat gebruikt wordt? (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ hout ☐ plastic
- ☐ karton ☐ andere:

\* 33. Uit welk materiaal bestaat het herbruikbaar bestek dat gebruikt wordt?

- ☐ metaal ☐ plastic
- ☐ hout ☐ andere:

\* 34. Uit welk materiaal bestaat het wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes) dat gebruikt wordt?

- ☐ plastic ☐ karton
- ☐ bagasse (bioplastic) ☐ hout
- ☐ andere:

\* 35. Uit welk materiaal bestaan de frietbakjes/puntzakken die gebruikt worden?

- ☐ plastic ☐ karton
- ☐ bagasse (bioplastic) ☐ andere:

**\* 36. Uit welk materiaal bestaan de bakjes voor frikadellen en frituursnacks die gebruikt worden?**

- ☐ plastic ☐ karton  
☐ bagasse (bioplastic) ☐ andere:

**\* 37. Uit welk materiaal bestaan de bakjes voor hamburgers die gebruikt worden?**

- ☐ plastic ☐ karton  
☐ bagasse (bioplastic) ☐ piepschuim  
☐ andere:

**\* 38. Uit welk materiaal bestaan de pizzadozen die gebruikt worden?**

- ☐ plastic ☐ karton  
☐ bagasse (bioplastic) ☐ piepschuim  
☐ andere:

**\* 39. Uit welk materiaal bestaat het herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes) dat gebruikt wordt?**

- ☐ porselein ☐ glas  
☐ plastic ☐ metaal  
☐ hout ☐ andere:

**\* 40. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van sauzen die gebruikt wordt?**

- ☐ wegwerp plastic ☐ papier  
☐ porselein ☐ glas  
☐ andere:

**\* 41. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van kruiden die gebruikt wordt?**

- ☐ bulk (bv. zout- en pepermolens) ☐ individueel verpakt in papier  
☐ individueel verpakt in plastic ☐ andere:

**\* 42. Uit welk materiaal bestaan de wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma die gebruikt worden?**

|                                                                                    | Aantal stuks<br>verbruikt |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje                                                  |                           |
| herbruikbaar bestek                                                                |                           |
| wegwerpeetgerei                                                                    |                           |
| frietbakjes en puntzakken                                                          |                           |
| bakjes voor frikadellen en frituursnacks                                           |                           |
| bakjes voor hamburgers                                                             |                           |
| pizzadozen                                                                         |                           |
| herbruikbaar eetgerei                                                              |                           |
| individuele verpakking sauzen                                                      |                           |
| individuele verpakking kruiden                                                     |                           |
| wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma                                           |                           |
| wikkels voor omverpakking (indien aluminiumfolie of plasticfolie in aantal rollen) |                           |
| draagtassen                                                                        |                           |

\* 48. Hoeveel procent van deze verpakkingen wordt gebruikt bij maaltijden die ter plekke worden gegeten?

49. Hoeveel euro spendeert u naar schatting gemiddeld per jaar aan wergwerp verpakkingsmateriaal voor dranken?

bedrag:

50. Hoeveel euro spendeert u naar schatting gemiddeld per jaar aan wegwerp verpakkingsmateriaal voor voeding?

bedrag:

51. Wenst u het onderzoeksrapport te ontvangen en kans te maken op een ontbijtbon met bubbels voor twee? Laat dan hier uw e-mailadres achter.

**Uw vragen werden geregistreerd!**

Bedankt voor het invullen van de enquête. Uw antwoorden zijn heel waardevol voor het toekomstig Vlaams afvalbeleid. Bent u op zoek naar duurzame alternatieven voor verpakkingen in uw organisatie of wil u verpakkingen verminderen of hergebruiken? Neem een kijkje op [Green Deal Anders Verpakt](#) of [Doeners in Vlaanderen - Vlaanderen Circulair \(vlaanderen-circulair.be\)](#).

## 8.4 BIJLAGE 4: VRAGENLIJST DE GROTE VERPAKKINGSENQUÊTE BEDRIJVEN

### De Grote Verpakkingsenquête! (Bedrijven)

#### De Grote Verpakkingsenquête!

Beste ondernemer

Als ondernemer ziet je dagelijks heel wat verpakkingen in jouw bedrijfsvoering voorbijkomen. Deze enquête wil in kaart brengen welke en hoeveel verpakkingen dat zijn. We nodigen je uit om deel te nemen aan een **baanbrekend onderzoek over verpakkingen in bedrijven**. Het gaat specifiek over **verpakkingen voor dranken en bereide voedingsmiddelen die worden aangeboden aan werknemers, klanten en derden**. De enquête wordt georganiseerd door het onafhankelijk onderzoeksbureau DataD, in opdracht van de OVAM.

Het invullen van de enquête duurt gemiddeld genomen **slechts een 8-tal minuten**.

**Door deel te nemen aan deze enquête, krijgen we waardevolle inzichten over de verpakkingen die gebruikt worden in de bedrijven. Bovendien wordt bij deelname aan de bevraging een vergelijkend rapport met je gedeeld, zodat je je kan benchmarken met sectorgenoten.** Indien je alle vragen beantwoordt, maakt jouw organisatie bovendien kans op één van de vijf bonnen voor een **verwenpakket!**

Specifiek bevragen we in deze enquête het **soort verpakkingen en het verpakkingsmateriaal** voor dranken en bereide voedingsmiddelen dat gebruikt wordt in jouw bedrijf. We zijn ook op zoek naar **aantallen**. **Daarom wordt de enquête idealiter ingevuld door de facilitair manager, de manager van het restaurant of de duurzaamheidscoördinator.**

Je antwoorden worden **anoniem** verwerkt en persoonsgegevens of gegevens van het bedrijf worden niet bewaard.

**Bedankt om de enquête in te vullen vóór 15 mei 2024.**

**\* 1. Tot welke sector behoort uw bedrijf?**

- |                                                                                      |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> industrie                                                      | <input type="radio"/> bouwrijverheid                                                           |
| <input type="radio"/> groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen   | <input type="radio"/> vervoer en opslag                                                        |
| <input type="radio"/> verschaffen van accommodatie en maaltijden                     | <input type="radio"/> productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht |
| <input type="radio"/> distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering  | <input type="radio"/> informatie en communicatie                                               |
| <input type="radio"/> financiële activiteiten en verzekeringen                       | <input type="radio"/> exploitatie van en handel in onroerend goed                              |
| <input type="radio"/> vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten | <input type="radio"/> administratieve en ondersteunende diensten                               |
| <input type="radio"/> menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening | <input type="radio"/> overige diensten                                                         |
| <input type="radio"/> andere:                                                        |                                                                                                |

**\* 2. Hoeveel werknemers telt uw bedrijf? (in VTE's)**

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> minder dan 20 | <input type="radio"/> 20 tot 49   |
| <input type="radio"/> 50 tot 99     | <input type="radio"/> 100 tot 199 |
| <input type="radio"/> 200 tot 499   | <input type="radio"/> 500 tot 999 |
| <input type="radio"/> meer dan 1000 |                                   |

**\* 3. Beschikt uw bedrijf over:**

- ☐ een bedrijfsrestaurant waar warme en/of koude maaltijden, broodjes... worden aangeboden
- ☐ een kantine waar medewerkers hun lunchpakket kunnen nuttigen
- ☐ beide (een bedrijfsrestaurant en kantine)
- ☐ een keuken
- ☐ geen van bovenstaande

\* 4. Hoe wordt het bedrijfsrestaurant uitgerust?

- ☐ in eigen beheer, het bedrijf heeft een eigen kok
- ☐ in eigen beheer, de maaltijden worden aangeleverd
- ☐ door een cateraar, maaltijden worden ter plekke bereid en geserveerd
- ☐ door een cateraar, maaltijden worden elders bereid

\* 5. Welke maaltijden voorziet het restaurant? (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ één of meerdere koude maaltijden (salades, wraps, koude pastasalades, charcuterie of kaasplank...)
- ☐ één of meerdere warme maaltijden
- ☐ belegde broodjes
- ☐ soep
- ☐ desserts/snacks
- ☐ andere:

\* 6. Geef aan hoeveel mensen het bedrijfsrestaurant gemiddeld per dag bedient (u mag een schatting geven indien u het niet precies weet):

|                                  | 1<br>Minder<br>dan 20 | 2<br>20 tot<br>49     | 3<br>50 tot<br>99     | 4<br>100<br>tot<br>199 | 5<br>200<br>tot<br>499 | 6<br>500<br>tot<br>999 | 7<br>Meer<br>dan<br>1.000 |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|
| algemeen gemiddeld per dag       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>     |
| waarvan warme maaltijden per dag | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>     |
| waarvan koude maaltijden per dag | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>     |
| waarvan broodjes per dag         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>     |

Vanaf nu gaat de enquête over verpakkingen voor dranken en bereide voedingsmiddelen die worden aangeboden aan werknemers, klanten en derden. Onder bereide voedingsmiddelen verstaan we voeding die ter plaatse wordt klaargemaakt, samengesteld, geschikt, opgewarmd of ontdooid, zoals broodjes, wraps, slaatjes, soep, warme maaltijd, desserts, .... Voorverpakte etenswaren zoals een chocoladereep, snoep, een zakje chips of borrelnotjes, een verpakt ijsje,.... vallen hier niet onder.

\* 7. Welke van volgende verpakkingen worden voornamelijk gebruikt in het bedrijfsrestaurant/de kantine?

- ☐ drankblikjes 
- ☐ petflesjes tot 0.5L 
- ☐ drankbrikjes (melk, fruitsap...) 
- ☐ glazen flesje zonder statiegeld 
- ☐ glazen flesje met statiegeld 
- ☐ wegwerp bekertjes koude of warme drank 
- ☐ Herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank 



\* 8. Uit welk materiaal bestaan de wegwerp bekers die worden gebruikt voor koude of warme drank?

- ☐ plastic
 ☐ karton
 ☐ andere:

\* 9. Uit welk materiaal bestaat de herbruikbare beker, tas of glas dat wordt aangeboden voor koude of warme drank?

- ☐ porseleinen tassen
 ☐ glas
 ☐ plastic
 ☐ andere:

\* 10. Uit welk materiaal bestaan de rietjes die worden aangeboden?

- ☐ plastic
 ☐ papier
 ☐ hout
 ☐ metaal
 ☐ andere:

\* 11. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de koffiemelk die wordt aangeboden?

- ☐ plastic cup
 ☐ papier
 ☐ glazen flesje (zonder statiegeld)
 ☐ schenkkannetje
 ☐ brik
 ☐ andere:

\* 12. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de zoetstof/suiker/melkpoeder die wordt aangeboden?

- ☐ navulbare verpakking/ bulk (bv. suikerpot)
 ☐ individueel verpakt in papier
 ☐ individueel verpakt in plastic
 ☐ andere:

\* 13. Hoeveel\* van deze verpakkingen worden naar schatting gemiddeld per jaar in het bedrijfsrestaurant/de kantine verbruikt? (Vul 0 in als je helemaal geen inschatting kan geven)

\* Dit mag een getal bij benadering zijn.

|              | Aantal stuks<br>verbruikt |
|--------------|---------------------------|
| drankblikjes |                           |

|                                                      |                       |
|------------------------------------------------------|-----------------------|
| petflesjes tot 0.5L                                  | <input type="radio"/> |
| drankbrikjes (melk, fruitsap...)                     | <input type="radio"/> |
| glazen flesje zonder statiegeld                      | <input type="radio"/> |
| glazen flesje met statiegeld                         | <input type="radio"/> |
| wegwerp bekers koude of warme drank                  | <input type="radio"/> |
| Herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank | <input type="radio"/> |
| rietjes                                              | <input type="radio"/> |
| koffiemelk                                           | <input type="radio"/> |
| verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder                | <input type="radio"/> |

\* 14. Welke van volgende verpakkingen worden voornamelijk gebruikt in het bedrijfsrestaurant/de kantine?

- |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje<br>          | <input type="checkbox"/> herbruikbaar bestek<br>                              |
| <input type="checkbox"/> wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)<br> | <input type="checkbox"/> herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)<br> |
| <input type="checkbox"/> individuele verpakking sauzen<br>             | <input type="checkbox"/> individuele verpakking kruiden<br>                |
| <input type="checkbox"/> wikkels voor broodjes<br>                    |                                                                                                                                                                |

\* 15. Uit welk materiaal bestaat het wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje dat gebruikt wordt?

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> hout   | <input type="radio"/> plastic |
| <input type="radio"/> karton | <input type="radio"/> andere: |

\* 16. Uit welk materiaal bestaat het herbruikbaar bestek dat gebruikt wordt?

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> metaal | <input type="radio"/> plastic |
| <input type="radio"/> hout   | <input type="radio"/> andere: |

\* 17. Uit welk materiaal bestaat het wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes) dat gebruikt wordt?

- |                                            |                              |
|--------------------------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> plastic              | <input type="radio"/> karton |
| <input type="radio"/> bagasse (bioplastic) | <input type="radio"/> hout   |
| <input type="radio"/> andere:              |                              |

\* 18. Uit welk materiaal bestaat het herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes) dat gebruikt wordt?

- ☐ porselein      ☐ glas  
☐ plastic      ☐ metaal  
☐ hout      ☐ andere:

\* 19. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van sauzen die gebruikt wordt?

- ☐ wegwerp plastic      ☐ papier  
☐ porselein      ☐ glas  
☐ andere:

\* 20. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van kruiden die gebruikt wordt?

- ☐ navulbare verpakking/ bulk (bv. zout- en pepermolen)      ☐ individueel verpakt in papier  
☐ individueel verpakt in plastic      ☐ andere:

\* 21. Uit welk materiaal bestaan de wikkels voor broodjes die gebruikt worden?

- ☐ papier      ☐ plastic  
☐ samengesteld (papier en plastic)      ☐ aluminiumfolie  
☐ servetten      ☐ herbruikbare wikkel  
☐ andere:

\* 22. Hoeveel\* van deze verpakkingen worden naar schatting gemiddeld per jaar in het bedrijfsrestaurant/de kantine verbruikt? (vul 0 in als je totaal geen inschatting kan geven)

\* Dit mag een getal bij benadering zijn.

|                                                                                 | Aantal stuks<br>verbruikt |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje                                               |                           |
| herbruikbaar bestek                                                             |                           |
| wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)                                      |                           |
| herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)                                |                           |
| individuele verpakking sauzen                                                   |                           |
| individuele verpakking kruiden                                                  |                           |
| wikkels voor broodjes (indien aluminiumfolie of plastic folie in aantal rollen) |                           |

De volgende vragen gaan over de catering (koffie, water, thee, ...) die de werkgever gratis voorziet voor de werknemers of klanten. In wat volgt vragen we naar het soort verpakkingen en de aantallen verpakkingen van de catering die gratis voorzien wordt door de werkgever.

\* 23. Welke catering voorziet de werkgever gratis?

- |                                                     |                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> koffie                     | <input type="checkbox"/> thee        |
| <input type="checkbox"/> water                      | <input type="checkbox"/> frisdranken |
| <input type="checkbox"/> snacks (fruit, koekjes...) | <input type="checkbox"/> niets       |

\* 24. Hoe wordt deze gratis catering ter beschikking gesteld?

- |                                                                 |                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> in een automaat                        | <input type="checkbox"/> in een keuken    |
| <input type="checkbox"/> in de kantine / het bedrijfsrestaurant | <input type="checkbox"/> in een koffiehoe |
| <input type="checkbox"/> andere:                                |                                           |

\* 25. Welke verpakkingen voor dranken worden voornamelijk gebruikt voor het aanbieden van gratis koffie, thee, frisdrank, ... door de werkgever?

- |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> drankblikjes                                           | <input type="checkbox"/> petflesjes tot 0.5L                     |
| <input type="checkbox"/> drankbrikjes (melk, fruitsap...)                      | <input type="checkbox"/> glazen flesje zonder statiegeld      |
| <input type="checkbox"/> glazen flesje met statiegeld                          | <input type="checkbox"/> wegwerp bekers koude of warme drank    |
| <input type="checkbox"/> Herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank  | <input type="checkbox"/> rietjes                                |
| <input type="checkbox"/> koffiemelk                                            | <input type="checkbox"/> verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder  |

\* 26. Uit welk materiaal bestaan de wegwerp bekers die worden gebruikt voor koude of warme drank?

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> plastic | <input type="radio"/> karton |
| <input type="radio"/> andere: |                              |

\* 27. Uit welk materiaal bestaat de herbruikbare beker, tas of glas dat wordt aangeboden voor koude of warme drank?

- |                                          |                               |
|------------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> porseleinen tassen | <input type="radio"/> glas    |
| <input type="radio"/> plastic            | <input type="radio"/> andere: |

\* 28. Uit welk materiaal bestaan de rietjes die worden aangeboden?

- ☐ plastic  
☐ hout  
☐ andere:

- ☐ papier  
☐ metaal

\* 29. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de koffiemelk die wordt aangeboden?

- ☐ plastic cup  
☐ glazen flesje (zonder statiegeld)  
☐ brik

- ☐ papier  
☐ schenkkannetje  
☐ andere:

\* 30. Uit welk materiaal bestaat de verpakking van de zoetstof/suiker/melkpoeder die wordt aangeboden?

- ☐ Navulbare verpakking/Bulk (bv. suikerpot)  
☐ individueel verpakt in plastic

- ☐ individueel verpakt in papier  
☐ andere:

\* 31. Welke verpakkingen worden voornamelijk gebruikt voor het aanbieden van snacks?

- ☐ plastic  
☐ andere:

- ☐ papier

\* 32. Hoeveel\* van deze verpakkingen worden naar schatting gemiddeld per jaar verbruikt voor het aanbieden van gratis koffie, thee, frisdranken, ... door de werkgever? (vul 0 in als je totaal geen inschatting kan geven)

\* Dit mag een getal bij benadering zijn.

|                                                      | Aantal stuks<br>verbruikt |
|------------------------------------------------------|---------------------------|
| drankblikjes                                         |                           |
| petflesjes tot 0.5L                                  |                           |
| drankbrikjes (melk, fruitsap...)                     |                           |
| glazen flesje zonder statiegeld                      |                           |
| glazen flesje met statiegeld                         |                           |
| wegwerp bekertjes koude of warme drank               |                           |
| Herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank |                           |
| rietjes                                              |                           |

koffiemelk

verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder

- \* 33. Hoeveel\* van deze verpakkingen worden naar schatting gemiddeld per jaar gebruikt voor het aanbieden van gratis snacks door de werkgever? (vul 0 in als je totaal geen inschatting kan geven)  
\*Dit mag een getal bij benadering zijn.

|                            | aantal stuks<br>verbruikt |
|----------------------------|---------------------------|
| plastic verpakking snacks  |                           |
| papieren verpakking snacks |                           |
| andere verpakking snacks   |                           |

34. Hoeveel euro spendeert u naar schatting gemiddeld per jaar aan wegwerp verpakkingsmateriaal voor dranken?

bedrag:

35. Hoeveel euro spendeert u naar schatting gemiddeld per jaar aan wegwerp verpakkingsmateriaal voor voeding?

bedrag:

36. Wenst u het onderzoeksrapport te ontvangen en kans te maken op een bon voor een verwenpakket? Laat dan hier uw e-mailadres achter.

#### Uw antwoorden werden geregistreerd!

Bedankt voor het invullen van de enquête. Uw antwoorden zijn heel waardevol voor het toekomstig Vlaams afvalbeleid. Bent u op zoek naar duurzame alternatieven voor verpakkingen in uw organisatie of wil u verpakkingen verminderen of hergebruiken? Neem een kijkje op [Green Deal Anders Verpakt](#) of Doeners in Vlaanderen - Vlaanderen Circulair ([vlaanderen-circulair.be](#)).

## 8.5 BIJLAGE 5: ANALYSE GROTE VERPAKKINGSENQUÊTE

### ONDERWIJS

Het Vlaams onderwijs telt op vandaag 1.668.000 leerlingen. Tel daar het onderwijzend personeel (175.453 voltijdse equivalenten) bij op en je ziet dat er een gigantische hoeveelheid gebruikers zit in dit segment.

### BASISONDERWIJS, SECUNDAIR ONDERWIJS EN ANDERE ONDERWIJSINSTELLINGEN (VB. VOLWASSENENONDERWIJS)

In totaal hebben 103 scholen uit het basisonderwijs, secundair onderwijs of andere onderwijsinstellingen de Grote Verpakkingsenquête volledig ingevuld. Er werd in de begeleidende mail aangegeven dat de bevraging idealiter werd ingevuld door de facilitair manager, de manager van het restaurant of de duurzaamheidscoördinator. Per type onderwijsinstelling (basisonderwijs en secundair onderwijs) werd onderzocht wat de meest gebruikte verpakkingen zijn, uit welk materiaal deze verpakkingen bestaan en hoeveel er per instelling, per leerling/per leerkracht verbruikt worden. Vervolgens werd een inschatting gemaakt van de hoeveelheid verpakkingen in totaal per jaar en per type verpakking.

Tabel 41 toont dat de bevraging voornamelijk werd ingevuld door het basisonderwijs (62%) en in mindere mate door het secundair onderwijs (22%). Ongeveer 40% van de scholen die de bevraging hebben ingevuld, hebben tussen de 100 en 249 leerlingen. 37% van de scholen heeft tussen de 250 en 499 leerlingen. Qua aantal personeelsleden heeft bijna 60% van de scholen tussen de 10 en 50 personeelsleden.

Tabel 41: Algemene info onderwijs

| N   | Variabele              | Categorie                             | Aantal     | %              |
|-----|------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|
| 103 | Soort onderwijs        | gewoon basisonderwijs                 | 64         | 62,14%         |
|     |                        | gewoon secundair onderwijs            | 23         | 22,33%         |
|     |                        | buitengewoon basisonderwijs           | 2          | 1,94%          |
|     |                        | buitengewoon secundair basisonderwijs | 9          | 8,74%          |
|     |                        | deeltijds beroepssecundair onderwijs  | 0          | 0,00%          |
|     |                        | deeltijds kunstonderwijs              | 2          | 1,94%          |
|     |                        | volwassenenonderwijs                  | 3          | 2,91%          |
|     |                        | <b>Totaal</b>                         | <b>103</b> | <b>100,00%</b> |
| 103 | Aantal leerlingen      | minder dan 100                        | 1          | 0,97%          |
|     |                        | tussen 100 en 249                     | 42         | 40,78%         |
|     |                        | tussen 250 en 499                     | 38         | 36,89%         |
|     |                        | tussen 500 en 749                     | 11         | 10,68%         |
|     |                        | tussen 750 en 999                     | 2          | 1,94%          |
|     |                        | meer dan 1.000                        | 9          | 8,74%          |
|     |                        | <b>Totaal</b>                         | <b>103</b> | <b>100,00%</b> |
| 103 | Aantal personeelsleden | minder dan 10                         | 2          | 1,94%          |
|     |                        | tussen 10 en 24                       | 23         | 22,33%         |
|     |                        | tussen 25 en 49                       | 38         | 36,89%         |
|     |                        | tussen 50 en 74                       | 16         | 15,53%         |
|     |                        | tussen 75 en 99                       | 7          | 6,80%          |
|     |                        | tussen 100 en 149                     | 10         | 9,71%          |
|     |                        | tussen 150 en 200                     | 2          | 1,94%          |
|     |                        | meer dan 200                          | 5          | 4,85%          |
|     |                        | <b>Totaal</b>                         | <b>103</b> | <b>100,00%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

Uit Tabel 42 kan afgeleid worden dat 23% van de scholen over een kantine beschikt waar leerlingen en medewerkers hun lunchpakket kunnen nuttigen.

In 11% van de scholen is er een restaurant waar warme/koude maaltijden, broodjes... worden aangeboden. 44% van de scholen gaf aan dat ze over beide beschikken, al dan niet in dezelfde ruimte. Van alle scholen die over een restaurant beschikken voor warme/koude maaltijden, broodjes... wordt 42% uitgebaat door een cateraar die de maaltijden elders bereidt. In 35% van de gevallen wordt het restaurant in eigen beheer uitgebaat en worden de maaltijden aangeleverd. In 97% van de restaurants worden warme maaltijden aangeboden en/of soep. 83% van de schoolrestaurants bedient tussen de 50 en 499 personen per dag, waarvan bijna vier op tien tussen 100 en 249 mensen per dag.

Tabel 42: Schoolrestaurant onderwijs

| N   | Variabele                                                      | Categorie                                                                            | Aantal     | %              |
|-----|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| 102 | Beschikt uw school over:                                       | (een) restaurant(s) waar warme en/of koude maaltijden, broodjes... worden aangeboden | 12         | 11,76%         |
|     |                                                                | (een) kantine(s) waar leerlingen en medewerkers hun lunchpakket kunnen nuttigen      | 23         | 22,55%         |
|     |                                                                | beide (al dan niet in dezelfde ruimte)                                               | 45         | 44,12%         |
|     |                                                                | geen van beide                                                                       | 22         | 21,57%         |
|     |                                                                | <b>Totaal</b>                                                                        | <b>102</b> | <b>100,00%</b> |
| 57  | Hoe wordt het restaurant uitgebaat?                            | in eigen beheer, de school heeft een eigen kok                                       | 8          | 14,04%         |
|     |                                                                | in eigen beheer, de maaltijden worden aangeleverd                                    | 20         | 35,09%         |
|     |                                                                | door een cateraar, maaltijden worden ter plekke bereid en geserveerd                 | 5          | 8,77%          |
|     |                                                                | door een cateraar, maaltijden worden elders bereid                                   | 24         | 42,11%         |
|     |                                                                | <b>Totaal</b>                                                                        | <b>57</b>  | <b>100,00%</b> |
| 57  | Type maaltijd                                                  | warme maaltijd                                                                       | 55         | 96,49%         |
|     |                                                                | koude maaltijd                                                                       | 9          | 15,79%         |
|     |                                                                | broodjes                                                                             | 22         | 38,60%         |
|     |                                                                | soep                                                                                 | 41         | 71,93%         |
|     |                                                                | dessert                                                                              | 18         | 31,58%         |
|     |                                                                | <b>Totaal</b>                                                                        | <b>57</b>  | <b>100,00%</b> |
| 54  | Hoeveel mensen bedient het schoolrestaurant gemiddeld per dag? | minder dan 50                                                                        | 6          | 11,11%         |
|     |                                                                | tussen 50 en 99                                                                      | 12         | 22,22%         |
|     |                                                                | tussen 100 en 249                                                                    | 21         | 38,89%         |
|     |                                                                | tussen 250 en 499                                                                    | 12         | 22,22%         |
|     |                                                                | tussen 500 en 749                                                                    | 2          | 3,70%          |
|     |                                                                | tussen 750 en 999                                                                    | 0          | 0,00%          |
|     |                                                                | meer dan 1.000                                                                       | 1          | 1,85%          |
|     |                                                                | <b>Totaal</b>                                                                        | <b>54</b>  | <b>100,00%</b> |
| 52  | Waarvan warme maaltijden per dag                               | minder dan 50                                                                        | 21         | 40,38%         |
|     |                                                                | tussen 50 en 99                                                                      | 12         | 23,08%         |
|     |                                                                | tussen 100 en 249                                                                    | 14         | 26,92%         |
|     |                                                                | tussen 250 en 499                                                                    | 4          | 7,69%          |
|     |                                                                | tussen 500 en 749                                                                    | 1          | 1,92%          |
|     |                                                                | tussen 750 en 999                                                                    | 0          | 0,00%          |
|     |                                                                | meer dan 1.000                                                                       | 0          | 0,00%          |
|     |                                                                | <b>Totaal</b>                                                                        | <b>52</b>  | <b>100,00%</b> |
| 9   | Waarvan koude maaltijden per dag                               | minder dan 50                                                                        | 6          | 66,67%         |
|     |                                                                | tussen 50 en 99                                                                      | 0          | 0,00%          |
|     |                                                                | tussen 100 en 249                                                                    | 3          | 33,33%         |
|     |                                                                | tussen 250 en 499                                                                    | 0          | 0,00%          |
|     |                                                                | tussen 500 en 749                                                                    | 0          | 0,00%          |
|     |                                                                | tussen 750 en 999                                                                    | 0          | 0,00%          |
|     |                                                                | meer dan 1.000                                                                       | 0          | 0,00%          |
|     |                                                                | <b>Totaal</b>                                                                        | <b>9</b>   | <b>100,00%</b> |
| 22  | Waarvan broodjes per dag                                       | minder dan 50                                                                        | 10         | 45,45%         |
|     |                                                                | tussen 50 en 99                                                                      | 8          | 36,36%         |
|     |                                                                | tussen 100 en 249                                                                    | 4          | 18,18%         |
|     |                                                                | tussen 250 en 499                                                                    | 0          | 0,00%          |
|     |                                                                | tussen 500 en 749                                                                    | 0          | 0,00%          |
|     |                                                                | tussen 750 en 999                                                                    | 0          | 0,00%          |
|     |                                                                | meer dan 1.000                                                                       | 0          | 0,00%          |
|     |                                                                | <b>Totaal</b>                                                                        | <b>22</b>  | <b>100,00%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingenenquête

Elke school gebruikt herbruikbare bekertjes of tassen. Meer dan één op vier scholen met een schoolrestaurant heeft ook petflesjes tot 0,5 liter.

Voor verpakkingen van voeding wordt voornamelijk herbruikbaar bestek (84%) en herbruikbaar eetgerei (93%) gebruikt. In meer dan één op vier scholen worden wikkels gebruikt voor broodjes. Uit de interviews bleek dat de eenmalige verpakkingen in basisscholen vooral melkbrikjes en verpakkingen voor koekjes zijn. Daarnaast bleek dat er al basisscholen zijn die verschillende acties hebben genomen tegen eenmalige verpakkingen. Bijvoorbeeld in een interview met een basisschool mogen kleuters en leerlingen geen eigen koekjes meer meebrengen. Voor leerlingen in het lager wordt er melk voorzien in glazen flesjes (met statiegeld).

Een gemiddelde school van 410 medewerkers en leerlingen besteedt gemiddeld 80 euro per jaar aan wegwerpverpakkingen voor drank. Voor voeding wordt gemiddeld 220 euro per jaar aan wegwerpverpakkingen besteed. Later in de studie zal duidelijk worden dat het aantal eenmalige verpakkingen in het lager en secundair onderwijs eerder beperkt zijn. Wat dus in lijn ligt met bovenstaande bedragen. Er dient rekening gehouden te worden dat een product en verpakking vaak samen worden verkocht door een leverancier of cateraar. De verpakking zit dus vaak mee in de prijs van het product (vb. bekertjes bij koffiemachine).

Tabel 43: Gebruik verpakkingen in het schoolrestaurant onderwijs

| N  | Variabele                      | Categorie                                            | Aantal    | %              |
|----|--------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| 57 | Gebruikte verpakkingen drank   | drankblikjes                                         | 12        | 21,05%         |
|    |                                | petflesjes tot 0.5L                                  | 17        | 29,82%         |
|    |                                | drankbrikjes (melk, fruitsap...)                     | 10        | 17,54%         |
|    |                                | glazen flesje zonder statiegeld                      | 2         | 3,51%          |
|    |                                | glazen flesje met statiegeld                         | 16        | 28,07%         |
|    |                                | wegwerpbekers koude of warme drank                   | 7         | 12,28%         |
|    |                                | herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank | 57        | 100,00%        |
|    |                                | rietjes                                              | 4         | 7,02%          |
|    |                                | koffiemelk                                           | 10        | 17,54%         |
|    |                                | verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder                | 11        | 19,30%         |
|    |                                | <b>Totaal</b>                                        | <b>57</b> | <b>100,00%</b> |
| 57 | Gebruikte verpakkingen voeding | wegwerpbestek/wegwerproerstaafje                     | 6         | 10,53%         |
|    |                                | herbruikbaar bestek                                  | 48        | 84,21%         |
|    |                                | wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)           | 8         | 14,04%         |
|    |                                | herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)     | 53        | 92,98%         |
|    |                                | individuele verpakking sauzen                        | 10        | 17,54%         |
|    |                                | individuele verpakking kruiden                       | 5         | 8,77%          |
|    |                                | wikkels voor broodjes                                | 15        | 26,32%         |
|    |                                | <b>Totaal</b>                                        | <b>57</b> | <b>100,00%</b> |
| 50 | Bedragen                       | gemiddeld bedrag aan drank verpakt                   | € 80,23   |                |
|    |                                | gemiddeld bedrag aan voeding verpakt                 | € 218,62  |                |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

Aan elke respondent werd ook gevraagd over welk soort verpakkingsmateriaal het specifiek gaat voor een bepaalde categorie. Wegwerpbekers bestaan voornamelijk uit karton (71%). Herbruikbare bekertjes en tassen bestaan voornamelijk uit plastic (53%), in 23% van de gevallen zijn het porseleinen tassen. Herbruikbaar bestek is voornamelijk metaal (96%). Herbruikbaar eetgerei is voornamelijk porselein (48%).

Tabel 44: Soorten verpakkingen in het schoolrestaurant onderwijs

| N  | Variabele                                                 | Soort verpakkingsmateriaal        | Aantal    | %              | Opmerking                                                                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | Wegwerpbekers voor koude of warme drank                   | plastic                           | 1         | 14,29%         | 2 van de 7 scholen die nog wegwerpbekers gebruiken, zijn volwassenonderwijs. 4 van de 7 betreft secundair onderwijs                                     |
|    |                                                           | karton                            | 5         | 71,43%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | andere:                           | 1         | 14,29%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>7</b>  | <b>100,00%</b> |                                                                                                                                                         |
| 57 | Herbruikbare beker, tas of glas voor koude of warme drank | porseleinen tassen                | 13        | 22,81%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | glas                              | 8         | 14,04%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | plastic                           | 30        | 52,63%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | andere:                           | 6         | 10,53%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>57</b> | <b>100,00%</b> |                                                                                                                                                         |
| 4  | Rietjes                                                   | plastic                           | 1         | 25,00%         | 3 van de 4 scholen die nog rietjes gebruiken, zijn scholen in het (buiten)gewoon basisonderwijs. In het algemeen gaat het vooral om 'kleinere' scholen. |
|    |                                                           | papier                            | 2         | 50,00%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | hout                              | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | metaal                            | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | andere:                           | 1         | 25,00%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>4</b>  | <b>100,00%</b> |                                                                                                                                                         |
| 10 | Koffiemelk                                                | plastic cup                       | 8         | 80,00%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | papier                            | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | glazen flesje (zonder statiegeld) | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | schenkkanntje                     | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | brik                              | 1         | 10,00%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | andere:                           | 1         | 10,00%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>10</b> | <b>100,00%</b> |                                                                                                                                                         |
| 11 | Zoetstof/ suiker/ melkpoeder                              | bulk (bv. suikerpot)              | 1         | 9,09%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | individueel verpakt in papier     | 10        | 90,91%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | individueel verpakt in plastic    | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | andere:                           | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>11</b> | <b>100,00%</b> |                                                                                                                                                         |
| 6  | Wegwerpbestek/ wegwerproerstaafje                         | hout                              | 5         | 83,33%         | 5/6 is secundair onderwijs                                                                                                                              |
|    |                                                           | plastic                           | 1         | 16,67%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | karton                            | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | andere:                           | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>6</b>  | <b>100,00%</b> |                                                                                                                                                         |
| 48 | Herbruikbaar bestek                                       | metaal                            | 46        | 95,83%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | plastic                           | 1         | 2,08%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | hout                              | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | andere:                           | 1         | 2,08%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>48</b> | <b>100,00%</b> |                                                                                                                                                         |
| 80 | Wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)                | plastic                           | 2         | 2,50%          | Alle 8 betreffen gewoon basis- of secundair onderwijs. 6/8 werken met een externe cateraar.                                                             |
|    |                                                           | karton                            | 2         | 2,50%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | bagasse (bioplastic)              | 1         | 1,25%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | hout                              | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | andere:                           | 3         | 3,75%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>8</b>  | <b>10,00%</b>  |                                                                                                                                                         |
| 80 | Herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)          | porselein                         | 38        | 47,50%         |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | glas                              | 3         | 3,75%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | plastic                           | 7         | 8,75%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | metaal                            | 1         | 1,25%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | hout                              | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | andere:                           | 4         | 5,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>53</b> | <b>66,25%</b>  |                                                                                                                                                         |
| 80 | Individuele verpakking sauzen                             | wegwerpplastic                    | 10        | 12,50%         | allemaal gewoon basis- of secundair onderwijs                                                                                                           |
|    |                                                           | papier                            | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | porselein                         | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | glas                              | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | andere:                           | 0         | 0,00%          |                                                                                                                                                         |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>10</b> | <b>12,50%</b>  |                                                                                                                                                         |

|    |                                |                                  |           |                |                                                                 |
|----|--------------------------------|----------------------------------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------------------|
| 80 | Individuele verpakking kruiden | bulk (bv. zout- en pepermolen)   | 0         | 0,00%          | 4/5 gewoon secundair onderwijs, andere is gewoon basisonderwijs |
|    |                                | individueel verpakt in papier    | 4         | 5,00%          |                                                                 |
|    |                                | individueel verpakt in plastic   | 1         | 1,25%          |                                                                 |
|    |                                | andere:                          | 0         | 0,00%          |                                                                 |
|    |                                | <b>Totaal</b>                    | <b>5</b>  | <b>6,25%</b>   |                                                                 |
| 15 | Wikkels voor broodjes          | papier                           | 10        | 66,67%         | 14/15 (buiten) gewoon secundair onderwijs.                      |
|    |                                | plastic                          | 0         | 0,00%          |                                                                 |
|    |                                | samengesteld (papier en plastic) | 5         | 33,33%         |                                                                 |
|    |                                | aluminiumfolie                   | 0         | 0,00%          |                                                                 |
|    |                                | servetten                        | 0         | 0,00%          |                                                                 |
|    |                                | herbruikbare wikkel              | 0         | 0,00%          |                                                                 |
|    |                                | andere:                          | 0         | 0,00%          |                                                                 |
|    |                                | <b>Totaal</b>                    | <b>15</b> | <b>100,00%</b> |                                                                 |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

De cijfers van de 'Grote Verpakkingsenquête' voor scholen werden geëxtrapoleerd naar 1.903.131 leerlingen en personeelsleden. De cijfers in Tabel 45 en Tabel 46 geven een inschatting weer van het totaal gebruik per jaar. De grootste aantallen van wegwerpverpakkingen zijn: drankblikjes (1.322.785), petflesjes tot 0,5L (1.846.337), individuele verpakking sauzen (1.289.731), individuele verpakking kruiden (1.789.857) en wikkels voor broodjes (2.754.496).

Tabel 45: Extrapolatie aantal drankverpakkingen in lager, secundair en volwassenenonderwijs

| Schoolrestaurant: dranken (in aantal stuks per jaar)   |                                      |              |                     |                                  |                                 |                              |                                      |         |            |                                         |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------|------------|-----------------------------------------|
| N                                                      | Aantal leerlingen en personeelsleden | Drankblikjes | Petflesjes tot 0,5L | Drankbrikjes (melk, fruitsap...) | Glazen flesje zonder statiegeld | Glazen flesje met statiegeld | Wegwerpbekers koude of warme dranken | Rietjes | Koffiemelk | Verpakking zoetstof/ suiker/ melkpoeder |
| 103                                                    | 1.903.131                            |              |                     |                                  |                                 |                              |                                      |         |            |                                         |
| Absoluut voorkomen steekproef                          |                                      | 12           | 17                  | 10                               | 2                               | 16                           | 7                                    | 4       | 10         | 11                                      |
| Procentueel voorkomen steekproef                       |                                      | 11,65%       | 16,50%              | 9,71%                            | 1,94%                           | 15,53%                       | 6,80%                                | 3,88%   | 9,71%      | 10,68%                                  |
| Totaal gebruik steekproef per jaar                     |                                      | 11.550       | 43.850              | 1.130                            | 500                             | 54.490                       | 10.000                               | 5.100   | 4.800      | 8.800                                   |
| Per gebruikende school gem. aantal gebruik per LLN/LKR |                                      | 5,97         | 5,88                | 0,70                             | 2,36                            | 12,90                        | 5,52                                 | 7,86    | 2,20       | 3,04                                    |
| Aantal per jaar                                        |                                      | 1.322.785    | 1.846.337           | 128.645                          | 87.156                          | 3.812.777                    | 714.185                              | 580.787 | 405.902    | 617.388                                 |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

Tabel 46: Extrapolatie aantal verpakkingen maaltijden in lager, secundair en volwassenen onderwijs

| Schoolrestaurant: maaltijden (in aantal stuks per jaar) |                                      |                                   |                                            |                               |                                |                       |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| N                                                       | Aantal leerlingen en personeelsleden | Wegwerpbestek/ wegwerproerstaafje | Wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes) | Individuele verpakking sauzen | Individuele verpakking kruiden | Wikkels voor broodjes |
| 103                                                     | 1.903.131                            |                                   |                                            |                               |                                |                       |
| Absoluut voorkomen steekproef                           |                                      | 6                                 | 8                                          | 10                            | 5                              | 15                    |
| Procentueel voorkomen steekproef                        |                                      | 5,83%                             | 7,77%                                      | 9,71%                         | 4,85%                          | 14,56%                |
| Totaal gebruik steekproef per jaar                      |                                      | 9.900                             | 6.750                                      | 31.020                        | 65.600                         | 74.300                |
| Per gebruikende school gem aantal gebruik per LLN/LKR   |                                      | 3,33                              | 2,00                                       | 6,98                          | 19,37                          | 9,94                  |
| Aantal per jaar                                         |                                      | 369.043                           | 295.369                                    | 1.289.731                     | 1.789.857                      | 2.754.496             |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

## HOGER ONDERWIJS

In totaal hebben tien instellingen, waarvan zeven hogescholen en drie universiteiten, de Grote Verpakkingsenquête volledig ingevuld. Van de tien respondenten vulden zes de enquête in voor de volledige onderwijsinstelling, de overige vier vulden de bevraging in voor één campus van de onderwijsinstelling. Bij elke instelling gaat het over minstens 13.000 tot meer dan 30.000 studenten. Het aantal personeelsleden gaat van 200 tot meer dan 15.000.

Tabel 47: Algemene info hoger onderwijs

| N  | Variabele                                  | Categorie                             | Aantal    | %           |
|----|--------------------------------------------|---------------------------------------|-----------|-------------|
| 10 | Uw instelling is een                       | universiteit                          | 3         | 30%         |
|    |                                            | hogeschool                            | 7         | 70%         |
|    |                                            | andere:                               | 0         | 0%          |
|    |                                            | <b>Totaal</b>                         | <b>10</b> | <b>100%</b> |
| 10 | In welke hoedanigheid vult u de enquête in | de volledige onderwijsinstelling      | 6         | 60%         |
|    |                                            | één campus van de onderwijsinstelling | 4         | 40%         |
|    |                                            | <b>Totaal</b>                         | <b>10</b> | <b>100%</b> |
| 10 | Aantal studenten                           | minder dan 500 studenten              | 0         | 0%          |
|    |                                            | 500 - 1.000 studenten                 | 0         | 0%          |
|    |                                            | 1.000-4.000 studenten                 | 0         | 0%          |
|    |                                            | 4.000-7.000 studenten                 | 0         | 0%          |
|    |                                            | 7.000-10.000 studenten                | 0         | 0%          |
|    |                                            | 10.000-13.000 studenten               | 0         | 0%          |
|    |                                            | 13.000-16.000 studenten               | 5         | 50%         |
|    |                                            | 16.000-19.000 studenten               | 2         | 20%         |
|    |                                            | 19.000-30.000 studenten               | 2         | 20%         |
|    |                                            | meer dan 30.000 studenten             | 1         | 10%         |
|    |                                            | <b>Totaal</b>                         | <b>10</b> | <b>100%</b> |
| 10 | Aantal personeelsleden                     | minder dan 100 werknemers             | 0         | 0%          |
|    |                                            | 100 - 200 werknemers                  | 0         | 0%          |
|    |                                            | 200-500 werknemers                    | 1         | 10%         |
|    |                                            | 500-1.000 werknemers                  | 1         | 10%         |
|    |                                            | 1.000-2.500 werknemers                | 5         | 50%         |
|    |                                            | 2.500-5.000 werknemers                | 1         | 10%         |
|    |                                            | 5.000-7.500 werknemers                | 0         | 0%          |
|    |                                            | 7.500-10.000 werknemers               | 0         | 0%          |
|    |                                            | 10.000-12.500 werknemers              | 0         | 0%          |
|    |                                            | 12.500-15.000 werknemers              | 1         | 10%         |
|    |                                            | Meer dan 15.000 werknemers            | 1         | 10%         |
|    |                                            | <b>Totaal</b>                         | <b>10</b> | <b>100%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

Uit Tabel 48 kan afgeleid worden dat drie van de tien respondenten aangeeft dat de universiteit/hogeschool één of meerdere restaurant(s) uitbaat waar warme en/of koude maaltijden, broodjes... worden aangeboden. Bij zeven op de tien respondenten worden beide aangeboden, zowel restaurant met warme/koude maaltijden als een kantine waar leerlingen en medewerkers hun lunchpakket kunnen nuttigen. Het restaurant wordt voornamelijk uitgebaat door een cateraar die de maaltijden ter plekke bereidt en serveert (zeven van de tien). Er zijn verschillende opties van maaltijden in de restaurants: één of meerdere warme maaltijden (100%), één of meerdere koudere maaltijden (90%), belegde broodjes (90%), soep (90%) en desserts (90%). Van de tien respondenten bedient het restaurant, bij drie respondenten meer dan 3.000 mensen per dag, bij 3 andere 500 tot 1.499 mensen en bij de andere 4 100 tot 499 mensen per dag.

Tijdens een gesprek met een universiteit bleek dat zij 1.300 warme maaltijden per dag serveren in de drukste periode, waarvan 30 takeaway in een herbruikbare box.

Tabel 48: Schoolrestaurant hoger onderwijs

| N  | Variabele                                                              | Categorie                                                                                          | Aantal    | %           |
|----|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| 10 | Welke voeding- en drankvoorzieningen biedt uw onderwijsinstelling aan? | één of meerdere restaurant(s) waar warme en/of koude maaltijden, broodjes... worden aangeboden     | 3         | 30%         |
|    |                                                                        | één of meerdere kantine(s) waar leerlingen en medewerkers hun lunchpakket kunnen nuttigen          | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | beide (al dan niet in dezelfde ruimte)                                                             | 7         | 70%         |
|    |                                                                        | geen van beide                                                                                     | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>10</b> | <b>100%</b> |
| 10 | Hoe wordt het restaurant uitgebaat?                                    | in eigen beheer, de school heeft een eigen kok                                                     | 2         | 20%         |
|    |                                                                        | in eigen beheer, de maaltijden worden aangeleverd                                                  | 1         | 10%         |
|    |                                                                        | door een cateraar, maaltijden worden ter plekke bereid en geserveerd                               | 7         | 70%         |
|    |                                                                        | door een cateraar, maaltijden worden elders bereid                                                 | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>10</b> | <b>100%</b> |
| 10 | Welke maaltijden voorziet het restaurant?                              | één of meerdere koude maaltijden (salades, wraps, koude pastasalades, charcuterie of kaasplank...) | 9         | 90%         |
|    |                                                                        | één of meerdere warme maaltijden                                                                   | 10        | 100%        |
|    |                                                                        | belegde broodjes                                                                                   | 9         | 90%         |
|    |                                                                        | soep                                                                                               | 9         | 90%         |
|    |                                                                        | desserts/snacks                                                                                    | 9         | 90%         |
|    |                                                                        | andere:                                                                                            | 2         | 20%         |
|    |                                                                        | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>10</b> | <b>100%</b> |
| 7  | Hoeveel mensen bedient het restaurant gemiddeld per dag?               | minder dan 100                                                                                     | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 100-499                                                                                            | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 500-1.499                                                                                          | 3         | 43%         |
|    |                                                                        | 1.500-1.999                                                                                        | 1         | 14%         |
|    |                                                                        | 2.000-2.499                                                                                        | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 2.500-3.000                                                                                        | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | meer dan 3.000                                                                                     | 3         | 43%         |
|    |                                                                        | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>7</b>  | <b>100%</b> |
| 6  | Waarvan warme maaltijden per dag                                       | minder dan 100                                                                                     | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 100-499                                                                                            | 4         | 67%         |
|    |                                                                        | 500-1.499                                                                                          | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 1.500-1.999                                                                                        | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 2.000-2.499                                                                                        | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 2.500-3.000                                                                                        | 1         | 17%         |
|    |                                                                        | meer dan 3.000                                                                                     | 1         | 17%         |
|    |                                                                        | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>6</b>  | <b>100%</b> |
| 6  | Waarvan koude maaltijden per dag                                       | minder dan 100                                                                                     | 2         | 33%         |
|    |                                                                        | 100-499                                                                                            | 4         | 67%         |
|    |                                                                        | 500-1.499                                                                                          | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 1.500-1.999                                                                                        | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 2.000-2.499                                                                                        | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 2.500-3.000                                                                                        | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | meer dan 3.000                                                                                     | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>6</b>  | <b>100%</b> |
| 6  | Waarvan broodjes per dag                                               | minder dan 100                                                                                     | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 100-499                                                                                            | 2         | 33%         |
|    |                                                                        | 500-1.499                                                                                          | 2         | 33%         |
|    |                                                                        | 1.500-1.999                                                                                        | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 2.000-2.499                                                                                        | 0         | 0%          |
|    |                                                                        | 2.500-3.000                                                                                        | 1         | 17%         |
|    |                                                                        | meer dan 3.000                                                                                     | 1         | 17%         |
|    |                                                                        | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>6</b>  | <b>100%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

Tabel 49 toont dat de respondenten voor dranken voornamelijk wegwerpbekers, drankblikjes en petflesjes tot 0,5L gebruiken (86%). Bij voeding gaat het voornamelijk om wikkels voor broodjes (71%). Volgens een interview met een hogeschool is tegenwoordig bijna alles wegwerp in de hogeschool. De reden hiervoor is dat leerlingen de laatste jaren alles meer on-the-go eten. Voor soep wordt er gebruik gemaakt van een herbruikbare beker met waarborg (1 euro) in die bepaalde hogeschool.

Tabel 49: Gebruik verpakkingen in het schoolrestaurant hoger onderwijs

| N | Variabele                         | Categorie                                            | Aantal   | %           |
|---|-----------------------------------|------------------------------------------------------|----------|-------------|
| 7 | Gebruikte verpakkingen drank      | drankblikjes                                         | 6        | 86%         |
|   |                                   | petflesjes tot 0.5L                                  | 6        | 86%         |
|   |                                   | drankbrikjes (melk, fruitsap...)                     | 3        | 43%         |
|   |                                   | glazen flesje zonder statiegeld                      | 1        | 14%         |
|   |                                   | glazen flesje met statiegeld                         | 1        | 14%         |
|   |                                   | wegwerpbekers koude of warme drank                   | 6        | 86%         |
|   |                                   | herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank | 5        | 71%         |
|   |                                   | rietjes                                              | 0        | 0%          |
|   |                                   | koffiemelk                                           | 2        | 29%         |
|   |                                   | verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder                | 4        | 57%         |
|   |                                   | <b>Totaal</b>                                        | <b>7</b> | <b>100%</b> |
| 7 | Gebruikte verpakkingen maaltijden | wegwerpbestek/wegwerproerstaafje                     | 3        | 43%         |
|   |                                   | herbruikbaar bestek                                  | 2        | 29%         |
|   |                                   | wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)           | 2        | 29%         |
|   |                                   | herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)     | 3        | 43%         |
|   |                                   | individuele verpakking sauzen                        | 2        | 29%         |
|   |                                   | individuele verpakking kruiden                       | 2        | 29%         |
|   |                                   | wikkels voor broodjes                                | 5        | 71%         |
|   |                                   | <b>Totaal</b>                                        | <b>7</b> | <b>100%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingenenquête

Tabel 50 toont dat de gebruikte wegwerpbekers voornamelijk bestaan uit karton (80%). Indien er herbruikbare bekens en tassen gebruikt worden, gaat het vooral over kunststof (75%). Uit een interview met een hogeschool bleek dat volgende eenmalige verpakkingen het vaakst worden gebruikt: petflesjes tot 0,5L, blikjes voor drank, kartonnen bakjes met plastic venster, kartonnen bekens voor pasta, snackbakjes en servetten. Uit een gesprek met een universiteit bleek dat er al inspanningen zijn geleverd om verpakkingen voor voeding en dranken te reduceren. In de universiteit worden al herbruikbare bekens voor koffie en thee gebruikt in plaats van wegwerpverpakkingen (voordien was er sprake van 40.000 wegwerpbekens per jaar). De universiteit voorziet ook herbruikbare eetverpakkingen voor takeaway. Er worden ook geen petflessen tot 0,5L meer gebruikt, in de plaats is er een refillautomaat voor frisdrank.

Tabel 50: Soorten verpakkingen in het schoolrestaurant hoger onderwijs

| N | Variabele                                                 | Verpakkingsmateriaal restaurant   | Aantal   | %             |
|---|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|---------------|
| 5 | Wegwerpbekers voor koude of warme drank                   | plastic                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | karton                            | 4        | 80,0%         |
|   |                                                           | andere:                           | 1        | 20,0%         |
|   |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>5</b> | <b>100,0%</b> |
| 4 | Herbruikbare beker, tas of glas voor koude of warme drank | porseleinen tassen                | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | glas                              | 1        | 25,0%         |
|   |                                                           | plastic                           | 3        | 75,0%         |
|   |                                                           | andere:                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>4</b> | <b>100,0%</b> |
| 1 | Koffiemelk                                                | plastic cup                       | 1        | 100,0%        |
|   |                                                           | papier                            | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | glazen flesje (zonder statiegeld) | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | schenkkannetje                    | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | brik                              | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | andere:                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>1</b> | <b>100,0%</b> |
| 3 | Zoetstof/ suiker/ melkpoeder                              | bulk (bv. suikerpot)              | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | individueel verpakt in papier     | 3        | 100,0%        |
|   |                                                           | individueel verpakt in plastic    | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | andere:                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>3</b> | <b>100,0%</b> |
| 3 | Wegwerpbestek/ wegwerp- roerstaafje                       | hout                              | 3        | 100,0%        |
|   |                                                           | plastic                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | karton                            | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | andere:                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>3</b> | <b>100,0%</b> |
| 2 | Herbruikbaar bestek                                       | metaal                            | 2        | 100,0%        |
|   |                                                           | plastic                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | hout                              | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | andere:                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>2</b> | <b>100,0%</b> |
| 2 | Wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)                | plastic                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | karton                            | 1        | 50,0%         |
|   |                                                           | bagasse (bioplastic)              | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | hout                              | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | andere:                           | 1        | 50,0%         |
|   |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>2</b> | <b>100,0%</b> |
| 3 | Herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)          | porselein                         | 1        | 33,3%         |
|   |                                                           | glas                              | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | plastic                           | 2        | 66,7%         |
|   |                                                           | metaal                            | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | hout                              | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | andere:                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>3</b> | <b>100,0%</b> |
| 2 | Individuele verpakking sauzen                             | wegwerpplastic                    | 2        | 100,0%        |
|   |                                                           | papier                            | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | porselein                         | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | glas                              | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | andere:                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>2</b> | <b>100,0%</b> |
| 1 | Individuele verpakking kruiden                            | bulk (bv. zout- en pepermolens)   | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | individueel verpakt in papier     | 2        | 200,0%        |
|   |                                                           | individueel verpakt in plastic    | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | andere:                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>0</b> | <b>0,0%</b>   |
| 5 | Wikkels voor broodjes                                     | papier                            | 2        | 40,0%         |
|   |                                                           | plastic                           | 1        | 20,0%         |
|   |                                                           | samengesteld (papier en plastic)  | 2        | 40,0%         |
|   |                                                           | aluminiumfolie                    | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | servetten                         | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | herbruikbare wikkel               | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | andere:                           | 0        | 0,0%          |
|   |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>5</b> | <b>100,0%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

De cijfers van de 'Grote Verpakkingsenquête' voor hogescholen werden geëxtrapoleerd naar 299.261 studenten en personeelsleden. Tabel 51 geeft een inschatting van het totaal gebruik weer per jaar. De grootste aantallen van wegwerp zijn: bekers (536.254), petflesjes tot 0,5L (402.539), eetgerei (607.441), en wikkels voor broodjes (2.064.310).

Tabel 51: Extrapolatie aantal drankverpakkingen in hoger onderwijs

| Schoolrestaurant hoger onderwijs: dranken (in aantal stuks per jaar) |                              |              |                     |                                  |                                 |                              |                                      |         |            |                                         |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------|------------|-----------------------------------------|
| N                                                                    | Aantal studenten + personeel | Drankblikjes | Petflesjes tot 0,5L | Drankbrikjes (melk, fruitsap...) | Glazen flesje zonder statiegeld | Glazen flesje met statiegeld | Wegwerpbekers koude of warme dranken | Rietjes | Koffiemelk | Verpakking zoetstof/ suiker/ melkpoeder |
| 7                                                                    | 299.261                      |              |                     |                                  |                                 |                              |                                      |         |            |                                         |
| Absoluut voorkomen steekproef                                        |                              | 6            | 6                   | 3                                | 1                               | 1                            | 6                                    | 0       | 2          | 4                                       |
| Procentueel voorkomen steekproef                                     |                              | 86%          | 86%                 | 43%                              | 14%                             | 14%                          | 86%                                  | 0%      | 29%        | 57%                                     |
| Per gebruikende school gem aantal gebruik per LLN/LKR per jaar       |                              | 0,59         | 1,57                | 0,07                             | 0,06                            | 0,00                         | 2,09                                 | 0,00    | 0,00       | 0,00                                    |
| Aantal per jaar                                                      |                              | 150.528      | 402.539             | 8.698                            | 2.739                           | -                            | 536.254                              | -       | -          | -                                       |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

Tabel 52: Extrapolatie aantal verpakkingen maaltijden in hoger onderwijs

| Schoolrestaurant hoger onderwijs: maaltijden (in aantal stuks per jaar) |                              |                                   |                                            |                               |                                |                       |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| N                                                                       | Aantal studenten + personeel | Wegwerpbestek/ wegwerproerstaafje | Wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes) | Individuele verpakking sauzen | Individuele verpakking kruiden | Wikkels voor broodjes |
| 7                                                                       | 299.261                      |                                   |                                            |                               |                                |                       |
| Absoluut voorkomen steekproef                                           |                              | 3                                 | 2                                          | 2                             | 2                              | 5                     |
| Procentueel voorkomen steekproef                                        |                              | 43%                               | 29%                                        | 29%                           | 29%                            | 71%                   |
| Per gebruikende school gem aantal gebruik per LLN/LKR                   |                              | 0,31                              | 7,10                                       | 0,18                          | 0,07                           | 9,66                  |
| Aantal per jaar                                                         |                              | 40.350                            | 607.441                                    | 15.133                        | 6.053                          | 2.064.310             |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

## HORECA

In totaal hebben 94 horecazaken de Grote Verpakkingsenquête volledig ingevuld. Voor de horeca werd onderzocht welke en hoeveel verpakkingsmaterialen gebruikt worden in het segment restaurants, cafés, hotel-restaurant. Voor bepaalde segmenten (fastfood, pizzeria, broodjeszaak, Aziatisch, pita/shoarma...) was de respons te klein om uitspraken te kunnen doen. Deze hiaten in het onderzoek werden opgevuld met informatie uit de Consument. De cijfers uit de Grote Verpakkingsenquête dienen met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden.

Tabel 53 toont dat de Grote Verpakkingsenquête vooral werd ingevuld door restaurants (45,7%). Bij meer dan 85% van de horeca die de enquête invulden, is er de mogelijkheid om ter plaatse te eten of drinken. In meer dan de helft van de gevallen is ook afhaal mogelijk. Qua zitplaatsen beschikt bijna vier op tien horecazaken over 50 tot 99 zitplaatsen, één op drie horecazaken beschikt over 25 tot 49 zitplaatsen.

Tabel 53: Algemene info horeca

| N  | Variabele                                           | Categorie                            | Aantal        | %             |
|----|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|
| 94 | Welke omschrijving past het best bij uw horecazaak? | café                                 | 11            | 11,7%         |
|    |                                                     | nightlife                            | 1             | 1,1%          |
|    |                                                     | restaurant                           | 43            | 45,7%         |
|    |                                                     | hotel-restaurant                     | 4             | 4,3%          |
|    |                                                     | lunchzaak/ontbijtzaak                | 5             | 5,3%          |
|    |                                                     | koffiebar                            | 3             | 3,2%          |
|    |                                                     | ijssalon/wafels/pannenkoeken/dessert | 2             | 2,1%          |
|    |                                                     | frituur                              | 7             | 7,4%          |
|    |                                                     | pita/shoarma                         | 0             | 0,0%          |
|    |                                                     | andere fastfood/snackbar             | 1             | 1,1%          |
|    |                                                     | pizzeria                             | 2             | 2,1%          |
|    |                                                     | Aziatisch/wok                        | 1             | 1,1%          |
|    |                                                     | feestzaal                            | 3             | 3,2%          |
|    |                                                     | broodjeszaak                         | 3             | 3,2%          |
|    |                                                     | andere:                              | 8             | 8,5%          |
|    |                                                     | <b>Totaal</b>                        | <b>94</b>     | <b>100,0%</b> |
| 94 | Welke diensten biedt u aan?                         | ter plaatse eten of drinken          | 80            | 85,1%         |
|    |                                                     | afhalen                              | 52            | 55,3%         |
|    |                                                     | bezorgen                             | 16            | 17,0%         |
|    |                                                     | <b>Totaal</b>                        | <b>148</b>    | <b>157,4%</b> |
| 94 | Diensten procentueel                                | ter plaatse eten of drinken          | 75,71         | 75,7%         |
|    |                                                     | afhalen                              | 16,69         | 16,7%         |
|    |                                                     | bezorgen                             | 7,60          | 7,6%          |
|    |                                                     | <b>Totaal</b>                        | <b>100,00</b> | <b>100,0%</b> |
| 80 | Aantal zitplaatsen                                  | minder dan 10                        | 2             | 2,6%          |
|    |                                                     | tussen 10 en 24                      | 8             | 10,4%         |
|    |                                                     | tussen 25 en 49                      | 26            | 33,8%         |
|    |                                                     | tussen 50 en 99                      | 29            | 37,7%         |
|    |                                                     | meer dan 100                         | 12            | 15,6%         |
|    |                                                     | <b>Totaal</b>                        | <b>77</b>     | <b>100,0%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

Tijdens de bevraging werd een onderscheid gemaakt tussen ter plaatse eten/drinken en afhalen/bezorgen.

Voor eten ter plaatse, werken de meeste horecazaken met glazen flesjes met statiegeld en in meer dan de helft van de horecazaken gebruiken ze koffiemelk/zoetstof/suiker/melkpoeder in individuele verpakkingen herbruikbaar eetgerei. Aan de hand van diepte-interviews kon er afgeleid worden dat er in frituren volgende eenmalige verpakkingen gebruikt worden: kartonnen bakjes, rietjes, bekertjes, papieren tipzak, plastic bakjes, vorkjes, snackbakjes, inpakpapier, zakken, papieren draagtassen, bekers...

Tabel 54: Gebruik verpakkingen horeca ter plaatse

| Ter plaatse eten of drinken |                                            |                                                                              |           |               |
|-----------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| N                           | Variabele                                  | Gebruikte verpakkingen                                                       | Aantal    | %             |
| 80                          | Gebruikte verpakkingen ter plaatse dranken | drankblikjes                                                                 | 15        | 18,8%         |
|                             |                                            | petflesjes tot 0.5L                                                          | 14        | 17,5%         |
|                             |                                            | drankbrikjes (melk, fruitsap...)                                             | 6         | 7,5%          |
|                             |                                            | glazen flesje zonder statiegeld                                              | 18        | 22,5%         |
|                             |                                            | glazen flesje met statiegeld                                                 | 63        | 78,8%         |
|                             |                                            | wegwerpbekers koude of warme drank                                           | 9         | 11,3%         |
|                             |                                            | herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank                         | 18        | 22,5%         |
|                             |                                            | rietjes                                                                      | 31        | 38,8%         |
|                             |                                            | koffiemelk                                                                   | 42        | 52,5%         |
|                             |                                            | verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder                                        | 48        | 60,0%         |
|                             |                                            | <b>Totaal</b>                                                                | <b>80</b> | <b>100,0%</b> |
| 80                          | Gebruikte verpakkingen ter plaatse eten    | wegwerpbestek/wegwerproerstaafje                                             | 9         | 11,3%         |
|                             |                                            | herbruikbaar bestek                                                          | 39        | 48,8%         |
|                             |                                            | wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)                                   | 4         | 5,0%          |
|                             |                                            | frietbakjes en puntzakken                                                    | 9         | 11,3%         |
|                             |                                            | bakjes voor frikadellen en frituursnacks                                     | 8         | 10,0%         |
|                             |                                            | bakjes voor hamburgers                                                       | 5         | 6,3%          |
|                             |                                            | pizzadozen                                                                   | 1         | 1,3%          |
|                             |                                            | herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)                             | 44        | 55,0%         |
|                             |                                            | individuele verpakking sauzen                                                | 4         | 5,0%          |
|                             |                                            | individuele verpakking kruiden                                               | 5         | 6,3%          |
|                             |                                            | wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma                                     | 3         | 3,8%          |
|                             |                                            | wikkels voor de omverpakking (reeds verpakte artikelen bij elkaar verpakken) | 2         | 2,5%          |
|                             |                                            | draagtassen                                                                  | 12        | 15,0%         |
|                             |                                            | <b>Totaal</b>                                                                | <b>80</b> | <b>100,0%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingenenquête

Tabel 55 gaat het voor de wegwerpverpakking voornamelijk om kartonnen wegwerpbekers (78%), papieren rietjes (61%), koffiemelk in plastic cups (95%), zoetstof/suiker/melkpoeder individueel verpakt in papier (98%) en papieren draagtassen (83%).

Tabel 55: Soorten verpakkingen horeca ter plaatse

| Ter plaatse eten of drinken |                                                           |                                   |           |               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|---------------|
| N                           | Variabele                                                 | Verpakkingsmateriaal              | Aantal    | %             |
| 9                           | Wegwerpbekers                                             | plastic                           | 2         | 22,2%         |
|                             |                                                           | karton                            | 7         | 77,8%         |
|                             |                                                           | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>9</b>  | <b>100,0%</b> |
| 17                          | Herbruikbare beker, tas of glas voor koude of warme drank | porseleinen tassen                | 4         | 23,5%         |
|                             |                                                           | glas                              | 12        | 70,6%         |
|                             |                                                           | plastic                           | 1         | 5,9%          |
|                             |                                                           | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>17</b> | <b>100,0%</b> |
| 31                          | Rietjes                                                   | plastic                           | 5         | 16,1%         |
|                             |                                                           | papier                            | 19        | 61,3%         |
|                             |                                                           | hout                              | 1         | 3,2%          |
|                             |                                                           | metaal                            | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | andere:                           | 6         | 19,4%         |
|                             |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>31</b> | <b>100,0%</b> |
| 42                          | Koffiemelk                                                | plastic cup                       | 40        | 95,2%         |
|                             |                                                           | papier                            | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | glazen flesje (zonder statiegeld) | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | schenkkannetje                    | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | brik                              | 2         | 4,8%          |
|                             |                                                           | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>42</b> | <b>100,0%</b> |
| 47                          | Zoetstof/ suiker/ melkpoeder                              | bulk (bv. suikerpot)              | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | individueel verpakt in papier     | 46        | 97,9%         |
|                             |                                                           | individueel verpakt in plastic    | 1         | 2,1%          |
|                             |                                                           | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>47</b> | <b>100,0%</b> |
| 9                           | Wegwerpbestek/ wegwerp- roerstaafje                       | hout                              | 6         | 66,7%         |
|                             |                                                           | plastic                           | 2         | 22,2%         |
|                             |                                                           | karton                            | 1         | 11,1%         |
|                             |                                                           | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>9</b>  | <b>100,0%</b> |
| 39                          | Herbruikbaar bestek                                       | metaal                            | 36        | 92,3%         |
|                             |                                                           | plastic                           | 2         | 5,1%          |
|                             |                                                           | hout                              | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | andere:                           | 1         | 2,6%          |
|                             |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>39</b> | <b>100,0%</b> |
| 4                           | Wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)                | plastic                           | 1         | 25,0%         |
|                             |                                                           | karton                            | 2         | 50,0%         |
|                             |                                                           | bagasse (bioplastic)              | 1         | 25,0%         |
|                             |                                                           | hout                              | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>4</b>  | <b>100,0%</b> |
| 9                           | Frietbakjes/ puntzakken                                   | plastic                           | 3         | 33,3%         |
|                             |                                                           | karton                            | 6         | 66,7%         |
|                             |                                                           | bagasse (bioplastic)              | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>9</b>  | <b>100,0%</b> |
| 8                           | Bakjes voor frikadellen en frituursnacks                  | plastic                           | 2         | 25,0%         |
|                             |                                                           | karton                            | 6         | 75,0%         |
|                             |                                                           | bagasse (bioplastic)              | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|                             |                                                           | <b>Totaal</b>                     | <b>8</b>  | <b>100,0%</b> |

|    |                                             |                                  |           |               |
|----|---------------------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|
| 5  | Bakjes voor hamburgers                      | plastic                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | karton                           | 4         | 80,0%         |
|    |                                             | bagasse (bioplastic)             | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | piepschuim                       | 1         | 20,0%         |
|    |                                             | andere:                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | <b>Totaal</b>                    | <b>5</b>  | <b>100,0%</b> |
| 1  | Pizzadozen                                  | plastic                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | karton                           | 1         | 100,0%        |
|    |                                             | bagasse (bioplastic)             | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | piepschuim                       | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | andere:                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | <b>Totaal</b>                    | <b>1</b>  | <b>100,0%</b> |
| 44 | Herbruikbaar eetgerei                       | porselein                        | 42        | 95,5%         |
|    |                                             | glas                             | 1         | 2,3%          |
|    |                                             | plastic                          | 1         | 2,3%          |
|    |                                             | metaal                           | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | hout                             | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | andere:                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | <b>Totaal</b>                    | <b>44</b> | <b>100,0%</b> |
| 4  | Verpakking sauzen                           | wegwerpplastic                   | 3         | 75,0%         |
|    |                                             | papier                           | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | porselein                        | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | glas                             | 1         | 25,0%         |
|    |                                             | andere:                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | <b>Totaal</b>                    | <b>4</b>  | <b>100,0%</b> |
| 5  | Verpakking kruiden                          | bulk (bv. zout- en pepermolen)   | 1         | 20,0%         |
|    |                                             | individueel verpakt in papier    | 3         | 60,0%         |
|    |                                             | individueel verpakt in plastic   | 1         | 20,0%         |
|    |                                             | andere:                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | <b>Totaal</b>                    | <b>5</b>  | <b>100,0%</b> |
| 3  | Wikkels voor broodjes/ durum/ pita/ shoarma | papier of papieren zakje         | 2         | 66,7%         |
|    |                                             | plastic                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | samengesteld (papier en plastic) | 1         | 33,3%         |
|    |                                             | aluminiumfolie                   | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | servetten                        | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | herbruikbare wikkel              | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | andere:                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | <b>Totaal</b>                    | <b>3</b>  | <b>100,0%</b> |
| 2  | Wikkels voor omverpakking                   | papier                           | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | plastic                          | 1         | 50,0%         |
|    |                                             | samengesteld (papier en plastic) | 1         | 50,0%         |
|    |                                             | aluminiumfolie                   | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | servetten                        | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | herbruikbare wikkel              | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | andere:                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | <b>Totaal</b>                    | <b>2</b>  | <b>100,0%</b> |
| 12 | Draagtassen                                 | papier                           | 10        | 83,3%         |
|    |                                             | eenmalige plastic                | 0         | 0,0%          |
|    |                                             | herbruikbare plastic tas         | 1         | 8,3%          |
|    |                                             | andere:                          | 1         | 8,3%          |
|    |                                             | <b>Totaal</b>                    | <b>12</b> | <b>100,0%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

Tabel 56 toont dat als er in de horecazaak ook de mogelijkheid is om af te halen of om te bezorgen, dan worden er voornamelijk drankblikjes en wegwerpbekers gebruikt (42%). Qua verpakkingen voor eten gaat het voornamelijk om draagtassen (59%) en wegwerpeetgerei (43%).

Tabel 56: Gebruik verpakkingen horeca afhalen en bezorgen

| Afhalen of bezorgen |                                       |                                                                              |           |             |
|---------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| N                   | Variabele                             | Gebruikte verpakkingen                                                       | Aantal    | %           |
| 53                  | Gebruikte verpakkingen afhaal dranken | drankblikjes                                                                 | 22        | 42%         |
|                     |                                       | petflesjes tot 0.5L                                                          | 15        | 28%         |
|                     |                                       | drankbrikjes (melk, fruitsap...)                                             | 1         | 2%          |
|                     |                                       | glazen flesje zonder statiegeld                                              | 7         | 13%         |
|                     |                                       | glazen flesje met statiegeld                                                 | 12        | 23%         |
|                     |                                       | wegwerpbekers koude of warme drank                                           | 22        | 42%         |
|                     |                                       | herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank                         | 5         | 9%          |
|                     |                                       | rietjes                                                                      | 8         | 15%         |
|                     |                                       | koffiemelk                                                                   | 11        | 21%         |
|                     |                                       | verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder                                        | 14        | 26%         |
|                     |                                       | <b>Totaal</b>                                                                | <b>53</b> | <b>100%</b> |
| 63                  | Gebruikte verpakkingen afhaal eten    | wegwerpbestek/wegwerproerstaafje                                             | 14        | 22%         |
|                     |                                       | herbruikbaar bestek                                                          | 4         | 6%          |
|                     |                                       | wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)                                   | 27        | 43%         |
|                     |                                       | frietbakjes en puntzakken                                                    | 10        | 16%         |
|                     |                                       | bakjes voor frikadellen en frituursnacks                                     | 9         | 14%         |
|                     |                                       | bakjes voor hamburgers                                                       | 12        | 19%         |
|                     |                                       | pizzadozen                                                                   | 4         | 6%          |
|                     |                                       | herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)                             | 11        | 17%         |
|                     |                                       | individuele verpakking sauzen                                                | 5         | 8%          |
|                     |                                       | individuele verpakking kruiden                                               | 4         | 6%          |
|                     |                                       | wikkels voor broodjes/durum/pita/shoarma                                     | 7         | 11%         |
|                     |                                       | wikkels voor de omverpakking (reeds verpakte artikelen bij elkaar verpakken) | 2         | 3%          |
|                     |                                       | draagtassen                                                                  | 37        | 59%         |
|                     |                                       | <b>totaal</b>                                                                | <b>63</b> | <b>100%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingenenquête

Ook hier werd er gevraagd over welk soort verpakkingsmateriaal het specifiek gaat. Tabel 57 toont dat de wegwerpbekers voornamelijk uit karton (86%) bestaan, de rietjes uit papier, de koffiemelk in plastic cups, de zoetstof/suiker/melkpoeder is individueel verpakt in papier (86%), het wegwerpbestek is hout (71%) en draagtassen zijn in papier (89%).

Tabel 57: Soorten verpakkingen horeca afhalen of bezorgen

| N  | Variabele                                                 | Verpakkingsmateriaal | Aantal    | %             |
|----|-----------------------------------------------------------|----------------------|-----------|---------------|
| 22 | Wegwerpbekers                                             | plastic              | 2         | 9,1%          |
|    |                                                           | karton               | 19        | 86,4%         |
|    |                                                           | andere:              | 1         | 4,5%          |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>        | <b>22</b> | <b>100,0%</b> |
| 5  | Herbruikbare beker, tas of glas voor koude of warme drank | porseleinen tassen   | 1         | 20,0%         |
|    |                                                           | glas                 | 0         | 0,0%          |
|    |                                                           | plastic              | 2         | 40,0%         |
|    |                                                           | andere:              | 2         | 40,0%         |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>        | <b>5</b>  | <b>100,0%</b> |
| 7  | Rietjes                                                   | plastic              | 1         | 14,3%         |
|    |                                                           | papier               | 6         | 85,7%         |
|    |                                                           | hout                 | 0         | 0,0%          |
|    |                                                           | metaal               | 0         | 0,0%          |
|    |                                                           | andere:              | 0         | 0,0%          |
|    |                                                           | <b>Totaal</b>        | <b>7</b>  | <b>100,0%</b> |

|    |                                                  |                                   |           |               |
|----|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|---------------|
| 11 | Koffiemelk                                       | plastic cup                       | 10        | 90,9%         |
|    |                                                  | papier                            | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | glazen flesje (zonder statiegeld) | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | schenkkannetje                    | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | brik                              | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | andere:                           | 1         | 9,1%          |
|    |                                                  | <b>Totaal</b>                     | <b>11</b> | <b>100,0%</b> |
| 14 | Zoetstof/ suiker/<br>melkpoeder                  | bulk (bv. suikerpot)              | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | individueel verpakt in papier     | 13        | 92,9%         |
|    |                                                  | individueel verpakt in plastic    | 1         | 7,1%          |
|    |                                                  | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | <b>Totaal</b>                     | <b>14</b> | <b>100,0%</b> |
| 14 | Wegwerpbestek/<br>wegwerp- roerstaafje           | hout                              | 10        | 71,4%         |
|    |                                                  | plastic                           | 1         | 7,1%          |
|    |                                                  | karton                            | 1         | 7,1%          |
|    |                                                  | andere:                           | 2         | 14,3%         |
|    |                                                  | <b>Totaal</b>                     | <b>14</b> | <b>100,0%</b> |
| 4  | Herbruikbaar bestek                              | metaal                            | 1         | 25,0%         |
|    |                                                  | plastic                           | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | hout                              | 2         | 50,0%         |
|    |                                                  | andere:                           | 1         | 25,0%         |
|    |                                                  | <b>Totaal</b>                     | <b>4</b>  | <b>100,0%</b> |
| 26 | Wegwerpeetgerei<br>(borden, kommen of<br>bakjes) | plastic                           | 10        | 38,5%         |
|    |                                                  | karton                            | 4         | 15,4%         |
|    |                                                  | bagasse (bioplastic)              | 4         | 15,4%         |
|    |                                                  | hout                              | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | andere:                           | 8         | 30,8%         |
|    |                                                  | <b>Totaal</b>                     | <b>26</b> | <b>100,0%</b> |
| 10 | Frietbakjes/<br>puntzakken                       | plastic                           | 3         | 30,0%         |
|    |                                                  | karton                            | 7         | 70,0%         |
|    |                                                  | bagasse (bioplastic)              | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | <b>Totaal</b>                     | <b>10</b> | <b>100,0%</b> |
| 9  | Bakjes voor frikadellen<br>en frituursnacks      | plastic                           | 5         | 55,6%         |
|    |                                                  | karton                            | 4         | 44,4%         |
|    |                                                  | bagasse (bioplastic)              | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | <b>Totaal</b>                     | <b>9</b>  | <b>100,0%</b> |
| 12 | Bakjes voor<br>hamburgers                        | plastic                           | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | karton                            | 10        | 83,3%         |
|    |                                                  | bagasse (bioplastic)              | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | piepschuim                        | 2         | 16,7%         |
|    |                                                  | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | <b>Totaal</b>                     | <b>12</b> | <b>100,0%</b> |
| 3  | Pizzadozen                                       | plastic                           | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | karton                            | 3         | 100,0%        |
|    |                                                  | bagasse (bioplastic)              | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | piepschuim                        | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | <b>Totaal</b>                     | <b>3</b>  | <b>100,0%</b> |
| 10 | Herbruikbaar eetgerei                            | porselein                         | 7         | 70,0%         |
|    |                                                  | glas                              | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | plastic                           | 2         | 20,0%         |
|    |                                                  | metaal                            | 1         | 10,0%         |
|    |                                                  | hout                              | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | andere:                           | 0         | 0,0%          |
|    |                                                  | <b>Totaal</b>                     | <b>10</b> | <b>100,0%</b> |

|    |                                                |                                  |           |               |
|----|------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|
| 3  | Verpakking sauzen                              | wegwerpplastic                   | 2         | 66,7%         |
|    |                                                | papier                           | 1         | 33,3%         |
|    |                                                | porselein                        | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | glas                             | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | andere:                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | <b>Totaal</b>                    | <b>3</b>  | <b>100,0%</b> |
| 4  | Verpakking kruiden                             | bulk (bv. zout- en pepermolen)   | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | individueel verpakt in papier    | 3         | 75,0%         |
|    |                                                | individueel verpakt in plastic   | 1         | 25,0%         |
|    |                                                | andere:                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | <b>Totaal</b>                    | <b>4</b>  | <b>100,0%</b> |
| 7  | Wikkels voor broodjes/<br>durum/ pita/ shoarma | papier of papieren zakje         | 5         | 71,4%         |
|    |                                                | plastic                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | samengesteld (papier en plastic) | 2         | 28,6%         |
|    |                                                | aluminiumfolie                   | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | servetten                        | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | herbruikbare wikkel              | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | andere:                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | <b>Totaal</b>                    | <b>7</b>  | <b>100,0%</b> |
| 2  | Wikkels voor<br>omverpakking                   | papier                           | 1         | 50,0%         |
|    |                                                | plastic                          | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | samengesteld (papier en plastic) | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | aluminiumfolie                   | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | servetten                        | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | herbruikbare wikkel              | 0         | 0,0%          |
|    |                                                | andere:                          | 1         | 50,0%         |
|    |                                                | <b>Totaal</b>                    | <b>2</b>  | <b>100,0%</b> |
| 37 | Draagtassen                                    | papier                           | 33        | 89,2%         |
|    |                                                | eenmalig plastic                 | 2         | 5,4%          |
|    |                                                | herbruikbare plastic tas         | 1         | 2,7%          |
|    |                                                | andere:                          | 1         | 2,7%          |
|    |                                                | <b>Totaal</b>                    | <b>37</b> | <b>100,0%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

De cijfers van de 'Grote Verpakkingsenquête' voor horeca werden geëxtrapoleerd naar 21.147 horecazaken. Onderstaande cijfers geven een inschatting weer van het totaal gebruik per jaar voor ter plaatse eten en om af te halen/bezorgen. Hierbij werd ook rekening gehouden met het percentage ter plaatse of niet ter plaatse eten of drinken. De grootste aantallen van wegwerpverpakkingen die gebruikt worden voor ter plaatse eten, zijn: verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder (77.716.726), koffiemelk (60.267.039), rietjes (15.004.245) en drankblikjes (12.861.387), De grootste aantallen van wegwerpverpakkingen bij afhalen/bezorgen zijn: wegwerpeetgerei (21.410.217) en draagtassen (11.145.782). Tabel 57 toont de extrapolatie van aantal drankverpakkingen in de horeca ter plaatse. Tabel 58 toont de extrapolatie van het aantal verpakkingen van maaltijden ter plaatse. Tabel 58 toont de extrapolatie van drankverpakkingen bij afhalen of bezorgen. Tabel 59 toont de cijfers van het aantal verpakkingen van maaltijden in de horeca bij afhalen of bezorgen.

Tabel 58: Extrapolatie aantal drankverpakkingen horeca ter plaatse

| 83% % van afval: ter plaatse                 |                    | Ter plaatse eten of drinken: dranken (in aantal stuks per jaar) |                     |                                     |                                    |                                 |                                            |            |            |                                               |
|----------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|------------|------------|-----------------------------------------------|
| N                                            | Aantal Horecazaken | Drank—<br>blikjes                                               | Petflesjes tot 0,5L | Drankbrikjes<br>(melk, fruitsap...) | Glazen flesje<br>zonder statiegeld | Glazen flesje<br>met statiegeld | Wegwerpbekers<br>koude<br>of warme dranken | Rietjes    | Koffiemelk | Verpakking<br>zoetstof/ suiker/<br>melkpoeder |
| 58                                           | 21.147             |                                                                 |                     |                                     |                                    |                                 |                                            |            |            |                                               |
| Absoluut voorkomen steekproef                |                    | 5                                                               | 5                   | 3                                   | 12                                 | 46                              | 3                                          | 21         | 27         | 33                                            |
| Procentueel voorkomen steekproef             |                    | 8,62%                                                           | 8,62%               | 5,17%                               | 20,69%                             | 79,31%                          | 5,17%                                      | 36,21%     | 46,55%     | 56,90%                                        |
| gemiddeld gebruik per gebruikende horecazaak |                    | 8.500,00                                                        | 1.500,00            | -                                   | 1.552,00                           | 37.716,90                       | 68,33                                      | 2.361,00   | 7.375,94   | 7.782,19                                      |
| Aantal per jaar                              |                    | 12.861.387                                                      | 2.269.656           | -                                   | 5.636.011                          | 525.040.423                     | 62.037                                     | 15.004.245 | 60.267.039 | 77.716.726                                    |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingenenquête

Tabel 59: Extrapolatie aantal verpakkingen maaltijden horeca ter plaatse

| 67% % van afval: ter plaatse                    |                    | Ter plaatse eten of drinken: maaltijden (in aantal stuks per jaar) |                                                  |                              |                                                |                           |                                     |                                      |                                                         |                                                                                       |             |
|-------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| N                                               | Aantal horecazaken | Wegwerpbestek/<br>wegwerp-<br>roerstaafje                          | Wegwerpeetgerei<br>(borden, kommen of<br>bakjes) | frietbakjes en<br>puntzakken | bakjes voor<br>frikadellen en<br>frituursnacks | bakjes voor<br>hamburgers | Individuele<br>verpakking<br>sauzen | Individuele<br>verpakking<br>kruiden | wikkels voor<br>broodjes/<br>durum/<br>pita/<br>shoarma | wikkels voor de<br>omverpakking (reeds<br>verpakte artikelen bij<br>elkaar verpakken) | draagtassen |
| 58                                              | 21.147             |                                                                    |                                                  |                              |                                                |                           |                                     |                                      |                                                         |                                                                                       |             |
| Absoluut voorkomen steekproef                   |                    | 2                                                                  | 3                                                | 4                            | 2                                              | 1                         | 3                                   | 2                                    | 2                                                       | 1                                                                                     | 6           |
| Procentueel voorkomen<br>steekproef             |                    | 3,45%                                                              | 5,17%                                            | 6,90%                        | 3,45%                                          | 1,72%                     | 5,17%                               | 3,45%                                | 3,45%                                                   | 1,72%                                                                                 | 10,34%      |
| gemiddeld gebruik per<br>gebruikende horecazaak |                    | 5.000,00                                                           | 9.345,71                                         | 5.000,00                     | 6.000,00                                       | 1.100,00                  | 5.150,00                            | 1.020,00                             | 3.000,00                                                | -                                                                                     | 4.865,21    |
| Aantal per jaar                                 |                    | 2.440.291                                                          | 6.841.878                                        | 4.880.582                    | 2.928.349                                      | 268.432                   | 3.770.249                           | 497.819                              | 1.464.175                                               | -                                                                                     | 7.123.523   |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingenenquête

Tabel 60: Extrapolatie aantal drankverpakkingen horeca afhalen of bezorgen

| % van afval: niet ter plaatse                |                    | Afhalen of bezorgen: dranken (in aantal stuks per jaar) |                     |                                  |                                 |                              |                                      |          |            |                                         |
|----------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------|-----------------------------------------|
| N                                            | Aantal Horecazaken | Drankblikjes                                            | Petflesjes tot 0,5L | Drankbrikjes (melk, fruitsap...) | Glazen flesje zonder statiegeld | Glazen flesje met statiegeld | Wegwerpbekers koude of warme dranken | Rietjes  | Koffiemelk | Verpakking zoetstof/ suiker/ melkpoeder |
| 58                                           | 21.147             |                                                         |                     |                                  |                                 |                              |                                      |          |            |                                         |
| Absoluut voorkomen steekproef                |                    | 7                                                       | 6                   | 0                                | 4                               | 8                            | 7                                    | 4        | 8          | 9                                       |
| Procentueel voorkomen steekproef             |                    | 12,07%                                                  | 10,34%              | 0,00%                            | 6,90%                           | 13,79%                       | 12,07%                               | 6,90%    | 13,79%     | 15,52%                                  |
| gemiddeld gebruik per gebruikende horecazaak |                    | 8.500,00                                                | 1.500,00            | -                                | 1.552,00                        | 37.716,90                    | 68,33                                | 2.361,00 | 7.375,94   | 7.782,19                                |
| Aantal per jaar                              |                    | 3.687.964                                               | 557.843             | -                                | 384.788                         | 18.702.330                   | 29.648                               | 585.364  | 3.657.437  | 4.341.241                               |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingenenquête

Tabel 61: Extrapolatie aantal verpakkingen maaltijden horeca afhalen of bezorgen

| % van afval: niet ter plaatse                |                    | Afhalen of bezorgen: maaltijden (in aantal stuks per jaar) |                                            |                           |                                          |                        |            |                               |                                |                                             |                                                                              |             |
|----------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|------------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| N                                            | Aantal horecazaken | Wegwerpbestek/ wegwerp-roerstaafje                         | Wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes) | frietbakjes en puntzakken | bakjes voor frikadellen en frituursnacks | bakjes voor hamburgers | pizzadozen | Individuele verpakking sauzen | Individuele verpakking kruiden | wikkels voor broodjes/ durum/ pita/ shoarma | wikkels voor de omverpakking (reeds verpakte artikelen bij elkaar verpakken) | draagtassen |
| 58                                           | 21.147             |                                                            |                                            |                           |                                          |                        |            |                               |                                |                                             |                                                                              |             |
| Absoluut voorkomen steekproef                |                    | 4                                                          | 19                                         | 4                         | 3                                        | 3                      | 1          | 3                             | 1                              | 2                                           | 0                                                                            | 19          |
| Procentueel voorkomen steekproef             |                    | 6,90%                                                      | 32,76%                                     | 6,90%                     | 5,17%                                    | 5,17%                  | 1,72%      | 5,17%                         | 1,72%                          | 3,45%                                       | 0,00%                                                                        | 32,76%      |
| gemiddeld gebruik per gebruikende horecazaak |                    | 5.000,00                                                   | 9.345,71                                   | 5.000,00                  | 6.000,00                                 | 1.100,00               | -          | 5.150,00                      | 1.020,00                       | 3.000,00                                    | -                                                                            | 4.865,21    |
| Aantal per jaar                              |                    | 2.411.487                                                  | 21.410.217                                 | 2.411.487                 | 2.170.338                                | 397.895                | -          | 1.862.874                     | 122.986                        | 723.446                                     | -                                                                            | 11.145.782  |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingenenquête

## BEDRIJVEN

Voor de analyse van het aantal gebruikte verpakkingen bij bedrijven werd een opdeling gemaakt tussen:

- ▶ Het bedrijfsrestaurant/de bedrijfskantine
- ▶ De koffiemomenten

In totaal waren er 57 bedrijven die de Grote Verpakkingsenquête volledig hebben ingevuld. Hun input werd geanalyseerd. Op basis van de resultaten werd eerst berekend hoeveel en welke verpakkingen per VTE, per bedrijf, verbruikt worden. Vervolgens werd de totale hoeveelheid verpakkingen die in de Vlaamse bedrijven per jaar verbruikt wordt berekend. Door de beperkte respons van het aantal bedrijven, zijn de cijfers niet representatief. Aan de hand van de bevraging kan er wel afgeleid worden welke soort verpakkingen bedrijven gebruiken.

We merken ook op dat het voornamelijk bedrijven zijn met weinig personeel die de enquête hebben ingevuld.

Tabel 62: Algemene info bedrijven

| N  |              | Categorie                                                                | Aantal | %    |                         |
|----|--------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------------------|
| 57 | Sector       | administratieve en ondersteunende diensten                               | 9      | 16%  |                         |
|    |              | andere                                                                   | 16     | 28%  |                         |
|    |              | bouwnijverheid                                                           | 2      | 4%   |                         |
|    |              | groot- en detailhandel reparatie van auto's en motorfietsen              | 7      | 12%  |                         |
|    |              | industrie                                                                | 12     | 21%  |                         |
|    |              | informatie en communicatie                                               | 2      | 4%   |                         |
|    |              | menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening           | 4      | 7%   |                         |
|    |              | overige diensten                                                         | 1      | 2%   |                         |
|    |              | productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht | 1      | 2%   |                         |
|    |              | verschaffen van accommodatie en maaltijden                               | 2      | 4%   |                         |
|    |              | vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten           | 1      | 2%   |                         |
|    |              | Totaal                                                                   | 57     | 100% |                         |
|    |              |                                                                          |        |      | Verdeling Vlaams Gewest |
| 57 | Aantal VTE's | minder dan 20                                                            | 29     | 51%  | 88,6%                   |
|    |              | 20 tot 49                                                                | 7      | 12%  | 7,4%                    |
|    |              | 50 tot 99                                                                | 5      | 9%   | 2,7%                    |
|    |              | 100 tot 199                                                              | 2      | 4%   | 1,4%                    |
|    |              | 200 tot 499                                                              | 5      | 9%   | 0,6%                    |
|    |              | 500 tot 999                                                              | 4      | 7%   | 0,2%                    |
|    |              | meer dan 1.000                                                           | 5      | 9%   | 0,1%                    |
|    |              | Totaal                                                                   | 57     | 100% | 100%                    |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête en RSZ

Van de ingevulde enquêtes heeft 30% een kantine waar medewerkers hun lunchpakket kunnen nuttigen. Bijna één op vier van de respondenten beschikt over een keuken op het werk en 30% heeft geen cateringvoorziening op het werk. Van de tien bedrijven die over een bedrijfsrestaurant beschikt, wordt deze bij vijf bedrijven uitgebaat door een cateraar, die maaltijden ter plekke bereidt en serveert. In de meeste bedrijfsrestaurants zijn er verschillende mogelijkheden om te eten: koude maaltijd(en) (90%), warme maaltijden (90%), belegde broodjes (80%), soep (80%) en desserts (80%). In meer dan 70% van de bedrijven met een bedrijfsrestaurant worden er 20 tot 49 warme maaltijden per dag geserveerd. Ook voor koude maaltijden en broodjes gaat het meestal tussen 20 en 49 per dag.

Tabel 63: Bedrijfsrestaurant

| N  |                                                              | Categorie                                                                                          | Aantal    | %           |
|----|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| 57 | Cateringvoorzieningen                                        | een bedrijfsrestaurant waar warme en/of koude maaltijden, broodjes... worden aangeboden            | 2         | 4%          |
|    |                                                              | een kantine waar medewerkers hun lunchpakket kunnen nuttigen                                       | 17        | 30%         |
|    |                                                              | beide (een bedrijfsrestaurant en kantine)                                                          | 8         | 14%         |
|    |                                                              | een keuken                                                                                         | 13        | 23%         |
|    |                                                              | geen van bovenstaande                                                                              | 17        | 30%         |
|    |                                                              | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>57</b> | <b>100%</b> |
| 10 | Uitbating bedrijfsrestaurant                                 | door een cateraar, maaltijden worden elders bereid                                                 | 1         | 10%         |
|    |                                                              | door een cateraar, maaltijden worden ter plekke bereid en geserveerd                               | 5         | 50%         |
|    |                                                              | in eigen beheer, het bedrijf heeft een eigen kok                                                   | 4         | 40%         |
|    |                                                              | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>10</b> | <b>100%</b> |
| 10 | Type catering                                                | één of meerdere koude maaltijden (salades, wraps, koude pastasalades, charcuterie of kaasplank...) | 9         | 90%         |
|    |                                                              | één of meerdere warme maaltijden                                                                   | 9         | 90%         |
|    |                                                              | belegde broodjes                                                                                   | 8         | 80%         |
|    |                                                              | soep                                                                                               | 8         | 80%         |
|    |                                                              | desserts/snacks                                                                                    | 8         | 80%         |
|    |                                                              | andere:                                                                                            | 1         | 10%         |
|    |                                                              | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>10</b> | <b>100%</b> |
| 8  | Gemiddeld aantal maaltijden per dag bedrijfsrestaurant       | 20 tot 49                                                                                          | 2         | 25%         |
|    |                                                              | 50 tot 99                                                                                          | 1         | 13%         |
|    |                                                              | 100 tot 199                                                                                        | 2         | 25%         |
|    |                                                              | 500 tot 999                                                                                        | 3         | 38%         |
|    |                                                              | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>8</b>  | <b>100%</b> |
| 7  | Gemiddeld aantal warme maaltijden per dag bedrijfsrestaurant | 20 tot 49                                                                                          | 5         | 71%         |
|    |                                                              | 200 tot 499                                                                                        | 1         | 14%         |
|    |                                                              | 500 tot 999                                                                                        | 1         | 14%         |
|    |                                                              | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>7</b>  | <b>100%</b> |
| 7  | Gemiddeld aantal koude maaltijden per dag bedrijfsrestaurant | 20 tot 49                                                                                          | 3         | 43%         |
|    |                                                              | 100 tot 199                                                                                        | 2         | 29%         |
|    |                                                              | 200 tot 499                                                                                        | 1         | 14%         |
|    |                                                              | 500 tot 999                                                                                        | 1         | 14%         |
|    |                                                              | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>7</b>  | <b>100%</b> |
| 6  | Gemiddeld aantal broodjes per dag bedrijfsrestaurant         | 20 tot 49                                                                                          | 3         | 50%         |
|    |                                                              | 50 tot 99                                                                                          | 1         | 17%         |
|    |                                                              | 100 tot 199                                                                                        | 1         | 17%         |
|    |                                                              | 500 tot 999                                                                                        | 1         | 17%         |
|    |                                                              | <b>Totaal</b>                                                                                      | <b>6</b>  | <b>100%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

Ook bij de bedrijven werd er gepolst naar de gebruikte verpakkingen of materialen. Voor dranken zijn de meest gebruikte verpakkingen: herbruikbare bekertjes (59%), drankblikjes (56%), verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder (52%) en wegwerpbekertjes uit karton (41%). Voor eten wordt er voor meer dan de helft herbruikbaar eetgerei en bestek gebruikt. Bij één op drie zijn er ook wikkels voor de broodjes. Uit een interview met een bedrijf met bedrijfsrestaurant bleek dat volgende eenmalige verpakkingen doorgaans gebruikt worden: verpakte meeneemmaaltijden, broodzakjes, koude schotels en soeppotten. Uit de verschillende interviews met bedrijven bleek dat koffie vaak gedronken wordt in een porseleinen tas.

Uit een gesprek bleek dat er bij de machine wel nog suiker, melkjes en staafjes worden aangeboden die individueel verpakt zijn. Tijdens een gesprek met een fabriek bleek dat er nog vaak wegwerpbekers worden gebruikt omdat porseleinen tassen niet worden toegelaten.

Tabel 64: Gebruik verpakkingen in het bedrijfsrestaurant

| N  |                                                                 | Categorie                                                           | Aantal    | %           |
|----|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| 27 | Gebruikte verpakkingen dranken bedrijfsrestaurant en/of kantine | drankblikjes                                                        | 15        | 56%         |
|    |                                                                 | petflesjes tot 0.5L                                                 | 8         | 30%         |
|    |                                                                 | drankbrikjes (melk, fruitsap...)                                    | 1         | 4%          |
|    |                                                                 | glazen flesje zonder statiegeld                                     | 2         | 7%          |
|    |                                                                 | glazen flesje met statiegeld                                        | 4         | 15%         |
|    |                                                                 | wegwerpbekers koude of warme drank                                  | 11        | 41%         |
|    |                                                                 | herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank                | 16        | 59%         |
|    |                                                                 | rietjes                                                             | 0         | 0%          |
|    |                                                                 | verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder                               | 14        | 52%         |
|    |                                                                 | koffiemelk                                                          | 8         | 30%         |
|    |                                                                 | <b>Totaal</b>                                                       | <b>27</b> | <b>100%</b> |
| 11 | Materiaal wegwerpbeker                                          | Karton                                                              | 11        | 100%        |
|    |                                                                 | <b>Totaal</b>                                                       | <b>11</b> | <b>100%</b> |
| 16 | Materiaal herbruikbare glazen/bekers                            | glas                                                                | 1         | 6%          |
|    |                                                                 | plastic                                                             | 2         | 13%         |
|    |                                                                 | porseleinen tassen                                                  | 8         | 50%         |
|    |                                                                 | glazen en porseleinen tassen                                        | 1         | 6%          |
|    |                                                                 | herbruikbare plastic bekens voor mensen die soep willen meenemen    | 1         | 6%          |
|    |                                                                 | porseleinen tassen en glas                                          | 1         | 6%          |
|    |                                                                 | porselein en glas                                                   | 1         | 6%          |
|    |                                                                 | porselein op de bureau, herbruikbare plastic bekens in de productie | 1         | 6%          |
|    |                                                                 | <b>Totaal</b>                                                       | <b>16</b> | <b>100%</b> |
| 8  | Materiaal verpakking koffiemelk                                 | plastic cup en brik                                                 | 1         | 13%         |
|    |                                                                 | brik                                                                | 1         | 13%         |
|    |                                                                 | plastic cup                                                         | 6         | 75%         |
|    |                                                                 | <b>Totaal</b>                                                       | <b>8</b>  | <b>100%</b> |
| 14 | Verpakking suiker/melkpoeder                                    | individueel verpakt in papier                                       | 14        | 100%        |
|    |                                                                 | <b>Totaal</b>                                                       | <b>14</b> | <b>100%</b> |
| 27 | Gebruikte verpakkingen eten bedrijfsrestaurant en/of kantine    | wegwerpbestek                                                       | 0         | 0%          |
|    |                                                                 | herbruikbaar bestek                                                 | 15        | 56%         |
|    |                                                                 | wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)                          | 5         | 19%         |
|    |                                                                 | herbruikbaar eetgerei (borden, kommen of bakjes)                    | 16        | 59%         |
|    |                                                                 | individuele verpakking sauzen                                       | 2         | 7%          |
|    |                                                                 | individuele verpakking kruiden                                      | 3         | 11%         |
|    |                                                                 | wikkels voor broodjes                                               | 9         | 33%         |
|    |                                                                 | <b>Totaal</b>                                                       | <b>27</b> | <b>100%</b> |
| 15 | Materiaal herbruikbaar bestek                                   | metaal                                                              | 15        | 100%        |
|    |                                                                 | <b>Totaal</b>                                                       | <b>15</b> | <b>100%</b> |
| 5  | Materiaal wegwerpeetgerei                                       | karton                                                              | 1         | 20%         |
|    |                                                                 | plastic                                                             | 2         | 40%         |
|    |                                                                 | aluminium                                                           | 2         | 40%         |
|    |                                                                 | <b>Totaal</b>                                                       | <b>5</b>  | <b>100%</b> |
| 16 | Materiaal herbruikbaar eetgerei                                 | plastic                                                             | 3         | 19%         |
|    |                                                                 | porselein                                                           | 13        | 81%         |
|    |                                                                 | <b>Totaal</b>                                                       | <b>16</b> | <b>100%</b> |
| 2  | Materiaal individueel verpakte sauzen                           | wegwerpplastic                                                      | 2         | 100%        |
|    |                                                                 | <b>Totaal</b>                                                       | <b>2</b>  | <b>100%</b> |
| 3  | Materiaal individueel verpakte kruiden                          | individueel verpakt in papier                                       | 3         | 100%        |
|    |                                                                 | <b>Totaal</b>                                                       | <b>3</b>  | <b>100%</b> |
| 9  | Materiaal wikkels broodjes                                      | papier                                                              | 6         | 67%         |
|    |                                                                 | samengesteld (papier en plastic)                                    | 3         | 33%         |
|    |                                                                 | <b>Totaal</b>                                                       | <b>9</b>  | <b>100%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingenenquête

Bijkomend werd er bij de bedrijven ook geïnformeerd naar het koffiemoment. Tabel 65 toont de soorten dranken en verpakkingen die gebruikt worden tijdens de koffiemomenten bij bedrijven. Bij zo'n 75% bedrijven wordt water en koffie aangeboden bij de koffiepauze. Bij 56% van de bedrijven is er ook thee. Het verdeelkanaal is bij meer dan 60% van de bedrijven in een keuken. Bij de helft van de bedrijven is dit eveneens in een koffiehoek. Bijna de helft van verpakkingen tijdens het koffiemoment voor dranken zijn herbruikbaar (beker, tas of glas voor koude of warme drank).

Tabel 65: Soorten dranken en verpakkingen tijdens koffiemoment bij bedrijven

| N  |                                                 | Categorie                                            | Aantal    | %           |
|----|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| 57 | Aangeboden dranken (koffiepauze)                | koffie                                               | 42        | 74%         |
|    |                                                 | thee                                                 | 32        | 56%         |
|    |                                                 | water                                                | 44        | 77%         |
|    |                                                 | frisdranken                                          | 17        | 30%         |
|    |                                                 | snacks (fruit, koekjes...)                           | 13        | 23%         |
|    |                                                 | niets                                                | 12        | 21%         |
|    |                                                 | <b>Totaal</b>                                        | <b>57</b> | <b>100%</b> |
| 45 | Verdeelkanaal koffiemoment                      | in een automaat                                      | 11        | 24%         |
|    |                                                 | in een keuken                                        | 28        | 62%         |
|    |                                                 | in de kantine / het bedrijfsrestaurant               | 9         | 20%         |
|    |                                                 | in een koffiehoek                                    | 22        | 49%         |
|    |                                                 | andere                                               | 8         | 18%         |
|    |                                                 | <b>Totaal</b>                                        | <b>45</b> | <b>100%</b> |
| 45 | Verpakkingen koffiemoment                       | drankblikjes                                         | 12        | 27%         |
|    |                                                 | Petflesjes tot 0.5L                                  | 13        | 29%         |
|    |                                                 | drankbrikjes (melk, fruitsap...)                     | 2         | 4%          |
|    |                                                 | glazen flesje zonder statiegeld                      | 1         | 2%          |
|    |                                                 | glazen flesje met statiegeld                         | 6         | 13%         |
|    |                                                 | wegwerpbekers koude of warme drank                   | 8         | 18%         |
|    |                                                 | herbruikbare beker, tas of glas koude of warme drank | 21        | 47%         |
|    |                                                 | rietjes                                              | 1         | 2%          |
|    |                                                 | koffiemelk                                           | 12        | 27%         |
|    |                                                 | verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder                | 16        | 36%         |
|    |                                                 | <b>Totaal</b>                                        | <b>45</b> | <b>100%</b> |
| 8  | Materiaal wegwerpbeker                          | karton                                               | 6         | 75%         |
|    |                                                 | plastic                                              | 2         | 25%         |
|    |                                                 | <b>Totaal</b>                                        | <b>8</b>  | <b>100%</b> |
| 21 | Materiaal herbruikbare beker                    | herbruikbare plastic in de productie                 | 1         | 5%          |
|    |                                                 | glas                                                 | 3         | 14%         |
|    |                                                 | porseleinen tassen                                   | 17        | 81%         |
|    |                                                 | <b>Totaal</b>                                        | <b>21</b> | <b>100%</b> |
| 12 | Materiaal koffiemelkverpakking                  | plastic cup                                          | 12        | 100%        |
|    |                                                 | <b>Totaal</b>                                        | <b>12</b> | <b>100%</b> |
| 16 | Materiaal verpakking suiker/zoetstof/melkpoeder | individueel verpakt in papier                        | 14        | 88%         |
|    |                                                 | Navulbare verpakking/Bulk (bv. suikerpot)            | 2         | 13%         |
|    |                                                 | <b>Totaal</b>                                        | <b>16</b> | <b>100%</b> |
| 13 | Materiaal snacks                                | plastic                                              | 2         | 15%         |
|    |                                                 | bordje                                               | 1         | 8%          |
|    |                                                 | fruit in manden                                      | 1         | 8%          |
|    |                                                 | geen                                                 | 6         | 46%         |
|    |                                                 | geen verpakking (fruitmand)                          | 1         | 8%          |
|    |                                                 | geen, bulk                                           | 1         | 8%          |
|    |                                                 | porselein                                            | 1         | 8%          |
|    |                                                 | <b>Totaal</b>                                        | <b>13</b> | <b>100%</b> |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingсенquête

De bedrijven die de bevraging hebben ingevuld, konden ook meegeven hoeveel ze gemiddeld uitgeven aan wegwerpverpakkingsmateriaal voor drank en voeding per jaar. Tabel 64 geeft louter een indicatie van de bedrijven die hebben deelgenomen.

Tabel 66: Gemiddelde uitgave aan wegwerpverpakkingen per bedrijf per jaar

| N  |          |                                      | Minder dan 20 werknemers | 20 tot 49 werknemers | 50 tot 99 werknemers |
|----|----------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| 35 | Bedragen | gemiddeld bedrag aan drank verpakt   | € 355,45                 | € 400                | € 8.000              |
|    |          | gemiddeld bedrag aan voeding verpakt | € 218,85                 |                      | € 2.750              |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingsenquête

De cijfers van de 'Grote Verpakkingsenquête' voor bedrijven werden geëxtrapoleerd naar 2.047.100 VTE'S. Onderstaande tabellen geven een inschatting weer van het totaal gebruik per jaar in het bedrijfsrestaurant en tijdens de koffiepauzes. Door de lage respons zijn deze cijfers niet representatief, maar geven ze wel inzicht in de grootordes van de verschillende verpakkingen. De grootste aantallen van wegwerpverpakkingen die gebruikt worden bij bedrijven zijn: wegwerpbekers (80.038.019), drankblikjes (68.375.834), verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder (58.663.164), koffiemelkjes (55.221.849) en petflesjes tot 0,5 liter (41.044.612)

Tabel 67: Extrapolatie aantal drankverpakkingen in bedrijven

| Bedrijfsrestaurant/kantine: dranken (in aantal stuks per jaar) |                         |              |                     |                                  |                                 |                              |                                      |         |            |                                       |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------|------------|---------------------------------------|
| N                                                              | Aantal VTE's Vlaanderen | Drankblikjes | Petflesjes tot 0,5L | Drankbrikjes (melk, fruitsap...) | Glazen flesje zonder statiegeld | Glazen flesje met statiegeld | Wegwerpbekers koude of warme dranken | Rietjes | Koffiemelk | Verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder |
| 57                                                             | 2.047.100               |              |                     |                                  |                                 |                              |                                      |         |            |                                       |
| Absoluut voorkomen steekproef                                  |                         | 15           | 8                   | 1                                | 2                               | 4                            | 11                                   | 0       | 8          | 14                                    |
| Procentueel voorkomen steekproef                               |                         | 26,32%       | 14,04%              | 1,75%                            | 3,51%                           | 7,02%                        | 19,30%                               | 0,00%   | 14,04%     | 24,56%                                |
| Per gebruikend bedrijf gem. aantal gebruik per VTE             |                         | 126,93       | 142,86              | 66,88                            | 0,00                            | 19,39                        | 202,60                               | 0,00    | 0,55       | 8,33                                  |
| Aantal per jaar                                                |                         | 68.375.834   | 41.044.612          | 2.401.931                        | -                               | 2.786.058                    | 80.038.019                           | -       | 158.112    | 4.189.971                             |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingсенquête

Tabel 68: Extrapolatie aantal verpakkingen maaltijden in bedrijven

| Bedrijfsrestaurant: maaltijden (in aantal stuks per jaar) |                         |                                  |                                            |                               |                                |                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| N                                                         | Aantal VTE's Vlaanderen | Wegwerpbestek/wegwerproerstaafje | Wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes) | Individuele verpakking sauzen | Individuele verpakking kruiden | Wikkels voor broodjes |
| 57                                                        | 2.047.100               |                                  |                                            |                               |                                |                       |
| Absoluut voorkomen steekproef                             |                         | 0                                | 5                                          | 2                             | 3                              | 9                     |
| Procentueel voorkomen steekproef                          |                         | 0,00%                            | 8,77%                                      | 3,51%                         | 5,26%                          | 15,79%                |
| Per gebruikend bedrijf gem. aantal gebruik per VTE        |                         | 0,00                             | 16,67                                      | 0,00                          | 0,00                           | 2,86                  |
| Aantal per jaar                                           |                         | -                                | 2.992.836                                  | -                             | -                              | 923.504               |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingсенquête

Tabel 69: Extrapolatie aantal verpakkingen tijdens de koffiepauzes in bedrijven

| Bedrijven: koffiepauzes (in aantal stuks per jaar) |                         |                                       |                                              |                                                           |                                                          |                                                       |                                                             |                                  |                                     |                                                                  |
|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| N                                                  | Aantal VTE's Vlaanderen | Drankblikjes - Aantal stuks verbruikt | Petflesjes tot 0.5L - Aantal stuks verbruikt | Drankbrikjes (melk, fruitsap...) - Aantal stuks verbruikt | Glazen flesje zonder statiegeld - Aantal stuks verbruikt | Glazen flesje met statiegeld - Aantal stuks verbruikt | Wegwerpbekers koude of warme drank - Aantal stuks verbruikt | Rietjes - Aantal stuks verbruikt | Koffiemelk - Aantal stuks verbruikt | Verpakking zoetstof/ suiker/ melkpoeder - Aantal stuks verbruikt |
| 57                                                 | 2.047.100               |                                       |                                              |                                                           |                                                          |                                                       |                                                             |                                  |                                     |                                                                  |
| Absoluut voorkomen steekproef                      |                         | 12                                    | 13                                           | 2                                                         | 1                                                        | 6                                                     | 8                                                           | 1                                | 12                                  | 16                                                               |
| Procentueel voorkomen steekproef                   |                         | 21%                                   | 23%                                          | 4%                                                        | 2%                                                       | 11%                                                   | 14%                                                         | 2%                               | 21%                                 | 28%                                                              |
| Per gebruikend bedrijf gem aantal gebruik per VTE  |                         | 16,42                                 | 30,01                                        | 25,00                                                     | 1,67                                                     | 29,30                                                 | 22,86                                                       | 0,00                             | 128,13                              | 102,09                                                           |
| Aantal per jaar                                    |                         | 7.076.501                             | 14.012.699                                   | 1.795.702                                                 | 59.857                                                   | 6.312.889                                             | 6.567.138                                                   | -                                | 55.221.849                          | 58.663.164                                                       |

Bron: DataD o.b.v. Grote Verpakkingсенquête

## 8.6 BIJLAGE 6: VRAGENLIJST CONSUMETER

\* 66. Wat is uw huidig beroep?

- |                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> Arbeider                                                     | <input type="radio"/> Bediende                                                      |
| <input type="radio"/> Kaderpersoneel, hogere leidinggevende functie                | <input type="radio"/> Onderwijzend personeel                                        |
| <input type="radio"/> Zelfstandige handelaars en ambachtslui, land- en tuinbouwers | <input type="radio"/> Vrije beroepen, ondernemers in handel, financiën en industrie |
| <input type="radio"/> Student                                                      | <input type="radio"/> (Brug)gepensioneerd                                           |
| <input type="radio"/> Huisvrouw/man, zonder beroep en niet (brug)gepensioneerd     | <input type="radio"/> Werkzoekend                                                   |
| <input type="radio"/> Langdurig ziek, invalide of arbeidsongeschikt                | <input type="radio"/> Ander, gelieve aan te vullen                                  |

\* 67. Tot welke sector behoort het bedrijf waar u werkt?

- |                                                                                      |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> industrie                                                      | <input type="radio"/> bouw nijverheid                                                          |
| <input type="radio"/> groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen   | <input type="radio"/> vervoer en opslag                                                        |
| <input type="radio"/> verschaffen van accommodatie en maaltijden                     | <input type="radio"/> productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht |
| <input type="radio"/> distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering  | <input type="radio"/> informatie en communicatie                                               |
| <input type="radio"/> financiële activiteiten en verzekeringen                       | <input type="radio"/> exploitatie van en handel in onroerend goed                              |
| <input type="radio"/> vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten | <input type="radio"/> administratieve en ondersteunende diensten                               |
| <input type="radio"/> menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening | <input type="radio"/> overige diensten                                                         |
| <input type="radio"/> andere:                                                        |                                                                                                |

\* 68. Hoeveel werknemers telt het bedrijf waar u werkt?

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> minder dan 20 | <input type="radio"/> 20 tot 49   |
| <input type="radio"/> 50 tot 99     | <input type="radio"/> 100 tot 199 |
| <input type="radio"/> 200 tot 499   | <input type="radio"/> 500 tot 999 |
| <input type="radio"/> meer dan 1000 |                                   |
| <input type="radio"/> geen idee     |                                   |

\* 69. Beschikt uw bedrijf/organisatie/werkplaats over een bedrijfsrestaurant waar warme of koude maaltijden (waaronder bijvoorbeeld broodjes) worden geserveerd?

- ☐ ja ☐ ja, maar niet waar ik werk
- ☐ nee

\* 70. Geef voor onderstaande categorieën het aantal op dat u in het bedrijfsrestaurant gemiddeld nuttigt per week.

|                                                                                                      | aantal per week |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| koude maaltijden (salades, belegde broodjes, wraps, koude pastasalades, charcuterie of kaasplank...) |                 |

warme maaltijden

koude/warme dranken

\* 71. Welke van volgende niet-herbruikbare verpakkingen (wegwerpverpakkingen) worden voornamelijk gebruikt voor het serveren van uw drank in het bedrijfsrestaurant? (meerdere antwoorden mogelijk)



drankblikjes



drankbrikjes (melk, fruitsap...)



wegwerp bекers koude of warme drank



koffiemelk



petflesjes tot 0.5L



glazen flesje zonder statiegeld



rietjes



individuele verpakking zoetstof/suiker/melkpoeder



geen enkel, alles is herbruikbaar

\* 72. Welke van volgende niet-herbruikbare zaken worden voornamelijk gebruikt voor het serveren van uw maaltijd in het bedrijfsrestaurant? (meerdere antwoorden mogelijk)



wegwerpbestek/wegwerp roerstaafje



wegwerpeetgerei (borden, kommen of bakjes)



individuele verpakking sauzen



individuele verpakking kruiden



wikkels voor broodjes



andere



geen enkel, alles is herbruikbaar

\* 73. Hoeveel van volgende wegwerpverpakkingen verbruikt u gemiddeld per week in het bedrijfsrestaurant(schatting)

|                               | aantal per week |
|-------------------------------|-----------------|
| glazen fles zonder statiegeld |                 |
| plastieken beker              |                 |
| papieren of kartonnen beker   |                 |
| PET fles                      |                 |
| blikje                        |                 |
| brik                          |                 |

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| individueel verpakte koffiemelk                 |
| individueel verpakte zoetstof/suiker/melkpoeder |
| wegwerpbestek                                   |
| wegwerpborden, -kommen of -bakjes               |
| individuele verpakking sauzen                   |
| individuele verpakking kruiden                  |
| wikkels voor broodjes                           |

We stellen u nu enkele vragen omtrent de (koffie)pauze op het werk.

\* 74. Wat voorziet de werkgever gratis of tegen betaling tijdens de koffiepauze? (meerdere antwoorden mogelijk)

- |                                                |                                    |
|------------------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> koffie                | <input type="checkbox"/> thee      |
| <input type="checkbox"/> water                 | <input type="checkbox"/> frisdrank |
| <input type="checkbox"/> soep                  | <input type="checkbox"/> snacks    |
| <input type="checkbox"/> geen van bovenstaande |                                    |

\* 75. Welke niet-herbruikbare verpakkingen (wegwerp) worden gebruikt voor de aangeboden dranken en goederen tijdens de koffiepauzes op het werk? (meerdere antwoorden mogelijk)

- |                                                                                |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> glazen fles zonder statiegeld                         | <input type="checkbox"/> plastieken beker                                |
| <input type="checkbox"/> papieren of kartonnen beker                           | <input type="checkbox"/> PET fles                                        |
| <input type="checkbox"/> blik                                                  | <input type="checkbox"/> brik                                            |
| <input type="checkbox"/> individueel verpakte koffiemelk                       | <input type="checkbox"/> individueel verpakte zoetstof/suiker/melkpoeder |
| <input type="checkbox"/> roerstaafjes                                          | <input type="checkbox"/> individueel verpakte snacks                     |
| <input type="checkbox"/> plastieken wegwerplepel                               |                                                                          |
| <input type="checkbox"/> geen, enkel herbruikbare verpakkingen worden gebruikt |                                                                          |

\* 76. Hoeveel van volgende wegwerpverpakkingen verbruikt u gemiddeld per week op het werk tijdens de koffiepauzes, voor dranken die voorzien of verkocht worden door de werkgever? (schatting)

|                                 | aantal per week |
|---------------------------------|-----------------|
| glazen fles zonder statiegeld   |                 |
| plastieken beker                |                 |
| papieren of kartonnen beker     |                 |
| PET fles                        |                 |
| blik                            |                 |
| brik                            |                 |
| individueel verpakte koffiemelk |                 |

individueel verpakte zoetstof/suiker/melkpoeder

roerstaafjes

individueel verpakte snacks

plastieken wegwerplepel

- \* 77. Beschikt uw onderwijsinstelling over een schoolrestaurant waar warme of koude maaltijden (waaronder bijvoorbeeld broodjes) worden geserveerd?

- ☐ ja ☐ ja, maar niet waar ik werk of studeer ☐ nee

- \* 78. Geef voor onderstaande categorieën het aantal op dat je in het schoolrestaurant gemiddeld genomen nuttigt per week.

|                                                                                                      | aantal per week |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| koude maaltijden (salades, belegde broodjes, wraps, koude pastasalades, charcuterie of kaasplank...) |                 |
| warme maaltijden                                                                                     |                 |
| koude/warme dranken                                                                                  |                 |

- \* 79. Welke van volgende niet-herbruikbare verpakkingen (wegwerpverpakkingen) worden voornamelijk gebruikt voor het serveren van uw drank in het schoolrestaurant? (meerdere antwoorden mogelijk)



☐ geen enkel; alles is herbruikbaar



- \* 80. Welke van volgende niet-herbruikbare verpakkingen of zaken worden voornamelijk gebruikt voor het serveren van uw maaltijd in het schoolrestaurant? (meerdere antwoorden mogelijk)



☐ wikkels voor broodjes 

☐ andere

☐ geen enkel, alles is herbruikbaar

\* 81. Hoeveel van volgende wegwerpverpakkingen verbruikt u gemiddeld per week in het schoolrestaurant (schatting)

|                                                 | aantal per week |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| glazen fles zonder statiegeld                   |                 |
| plastieken beker                                |                 |
| papieren of kartonnen beker                     |                 |
| PET fles                                        |                 |
| blikje                                          |                 |
| brik                                            |                 |
| individueel verpakte koffiemelk                 |                 |
| individueel verpakte zoetstof/suiker/melkpoeder |                 |
| wegwerpbestek                                   |                 |
| wegwerpborden, -kommen of -bakjes               |                 |
| individuele verpakking sauzen                   |                 |
| individuele verpakking kruiden zout/peper       |                 |
| wikkels voor broodjes                           |                 |

We stellen u nu enkele vragen omtrent de (koffie)pauze op school.

\* 82. Wat voorziet de onderwijsinstelling gratis of tegen betaling voor de werknemers of studenten (tijdens de koffiepauzes)? (meerdere antwoorden mogelijk)

- |                                                     |                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> koffie                     | <input type="checkbox"/> thee        |
| <input type="checkbox"/> water                      | <input type="checkbox"/> frisdranken |
| <input type="checkbox"/> snacks (koekjes, snoep...) |                                      |
| <input type="checkbox"/> niets                      |                                      |

\* 83. Welke niet-herbruikbare verpakkingen (wegwerp) worden gebruikt voor de aangeboden dranken en goederen tijdens de koffiepauzes op school? (meerdere antwoorden mogelijk)

- |                                                          |                                                                          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> glazen fles zonder statiegeld   | <input type="checkbox"/> plastieken beker                                |
| <input type="checkbox"/> papieren of kartonnen beker     | <input type="checkbox"/> PET fles                                        |
| <input type="checkbox"/> blik                            | <input type="checkbox"/> brik                                            |
| <input type="checkbox"/> individueel verpakte koffiemelk | <input type="checkbox"/> individueel verpakte zoetstof/suiker/melkpoeder |

- ☐ roerstaafjes ☐ individueel verpakte snacks
- ☐ geen, enkel herbruikbare verpakkingen worden gebruikt

\* 84. Hoeveel van volgende wegwerpverpakkingen verbruikt u gemiddeld per week, voor de aangeboden dranken en goederen tijdens de koffiepauzes op school? (schatting)

|                                                 | aantal per week |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| glazen fles zonder statiegeld                   |                 |
| plastieken beker                                |                 |
| papieren of kartonnen beker                     |                 |
| PET fles                                        |                 |
| blik                                            |                 |
| brik                                            |                 |
| individueel verpakte koffiemelk                 |                 |
| individueel verpakte zoetstof/suiker/melkpoeder |                 |
| roerstaafjes                                    |                 |
| individueel verpakte snacks                     |                 |

We stellen u nu een vraag over afhalen of thuisbezorgen van maaltijden.

\* 85. Hoe frequent doet u beroep op volgende zaken voor het afhalen of thuisbezorgen van maaltijden?

|                                      | (bijna) dagelijks     | twee of drie keer per week | één keer per week     | twee keer per maand   | één keer per maand    | één keer per twee maanden | twee tot vijf keer per jaar | één keer per jaar     | (bijna) nooit         |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| pizzeria                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| frituur                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| pita/shoarma                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| hamburgertent/fastfood/snackbar      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Aziatische keuken/Chinees/...        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ijsalon/wafels                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| broodjeszaak                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ander restaurant/brasserie/lunchzaak | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Nu vragen we u specifiek naar zaken die u bezoekt voor consumptie ter plaatse.

\* 86. Hoe frequent doet u beroep op volgende zaken voor consumptie ter plaatse?

|                                      | (bijna)<br>dagelijks  | twee<br>keer<br>of<br>meer<br>keer<br>per<br>week | één<br>keer<br>per<br>week | twee<br>keer<br>per<br>maand | één<br>keer<br>per<br>maand | één keer<br>per twee<br>maanden | twee<br>tot<br>vijf<br>keer<br>per<br>jaar | één<br>keer<br>per<br>jaar | (bijna)<br>nooit      |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| pizzeria                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| frituur                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| pita/shoarma                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| hamburgertenten/fastfood/snackbar    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| Aziatische keuken/Chinees/...        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| koffiebar                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| ijssalon/wafels                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| broodjeszaak                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| café                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| ander restaurant/brasserie/lunchzaak | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |

87. Hoeveel koffies verbruikt u ongeveer per jaar op café/restaurant?



Kantoor West  
Maatschappelijke zetel:  
Baron Ruzettelaan 27  
8310 Brugge  
+32 (0)50 36 71 36



Kantoor Oost:  
Officenter - Bosdel 54/13  
3600 Genk  
+32 (0)50 36 71 36

CityD-WES Group  
BE 0893.688.912