



Onderzoek van het voedselverlies bij Vlaamse gezinnen via sorteeranalyse van het huisvuil



Vlaanderen
is materiaalbewust

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

**Onderzoek van het voedselverlies
bij Vlaamse gezinnen via sorteeraanlyse
van het huisvuil**

Documentbeschrijving

1. *Titel publicatie*
Onderzoek van het voedselverlies bij Vlaamse gezinnen via sorteeraanlyse van het huisvuil

2. *Verantwoordelijke Uitgever*
Danny Wille, OVAM, Stationsstraat 110, 2800 Mechelen

3. *Wettelijk Depot nummer*

4. *Aantal bladzijden*
34

5. *Aantal tabellen en figuren*
22 tabellen

6. *Prijs**

7. *Datum Publicatie*
april 2015

8. *Trefwoorden*
Voedselverlies, Vlaamse gezinnen, huisvuil, sorteeraanlyse

9. *Samenvatting*
Dit rapport bevat de resultaten van de doorgedreven sorteeraanlyse van de fractie organisch-biologisch materiaal (incl. verpakte voedingsmiddelen) uit de huishoudelijke restafvalzakken van een steekproef van 2000 gezinnen verspreid over 3 seizoensmetingen. Er werd tevens nagegaan in welke mate het weggeworpen voedsel de houdbaarheidsdatum effectief heeft overschreden.

10. *Begeleidingsgroep en/of auteur*
Maarten De Groof, Willy Sarlee, Joke Van Cuyck, Mieke Vervaet

11. *Contactperso(o)n(en)*
Willy Sarlee

12. *Andere titels over dit onderwerp*
Nulmeting van voedselverspilling bij Vlaamse gezinnen via sorteeraanlyse van het restafval (OVAM, 2011)

Gegevens uit dit document mag u overnemen mits duidelijke bronvermelding.

De meeste OVAM-publicaties kunt u raadplegen en/of downloaden op de OVAM-website: <http://www.ovam.be>

Inhoudstafel

1	Inleiding	7
2	Methodologie	9
2.1	Bepaling van de representatieve steekproef	9
2.2	Onderzoek van het monster	9
2.2.1	Samenstelling van de organische fractie	9
2.2.2	Sortering	9
2.2.3	Onderzoek houdbaarheid ongeopende verpakkingen	10
3	Resultaten	13
3.1	Totalen per voedselcategorie	13
3.1.1	Totalen per voedselcategorie over vier seizoenen	13
3.1.2	Totalen per voedselcategorie tijdens herfst 2013	15
3.1.3	Totalen per voedselcategorie tijdens winter 2014	16
3.1.4	Totalen per voedselcategorie tijdens lente 2014	17
3.1.5	Totalen per voedselcategorie tijdens zomer 2014	18
3.1.6	Samenvatting	19
3.2	Verschillen voedselcategorieën tussen regio's	20
3.2.1	Aandeel voedselcategorie per regio over 4 seizoenen	20
3.3	Totalen per type ongeopend voedsel	24
3.3.1	Procentueel aandeel per voedselcategorie over 4 seizoenen	24
3.3.2	Vergelijking voedselverspilling 2011 & 2014	25
3.3.3	Procentueel aandeel per voedselcategorie tijdens herfstperiode	26
3.3.4	Procentueel aandeel per voedselcategorie winterperiode	26
3.3.5	Procentueel aandeel per voedselcategorie tijdens lenteperiode	27
3.3.6	Procentueel aandeel per voedselcategorie tijdens zomerperiode	27
3.3.7	Samenvatting	27
3.4	Totalen per type ongeopend voedsel per regio	28
3.4.1	Procentueel aandeel per voedselcategorie over vier seizoenen	28
3.4.2	'Te Gebruiken Tot' versus 'Tenminste Houdbaar Tot'	30
3.4.3	Vergelijking 2011 en 2014 'Te Gebruiken Tot' versus 'Tenminste Houdbaar Tot'	30
4	Besluiten	31
5	Bijlagen	33
5.1	Lijst tabellen	33

1 Inleiding

De laatste jaren wordt steeds duidelijker dat voedsel een grote impact heeft op het milieu. Het voorkomen van voedselverlies is dan ook meer dan ooit belangrijk.

Voedselverlies voorkomen staat dan ook terecht hoog op de agenda van de Vlaamse, Europese en Internationale instanties.

De OVAM heeft met de studie “Nulmeting van voedselverspilling bij de Vlaamse gezinnen via sorteeraanlyse van het restafval” al in 2011 een belangrijk onderzoek verricht. Deze analyse werd verder verdiept in de studie “Voedselverlies in ketenperspectief” (2011).

Om een beleid inzake voedselverspilling te ontwikkelen blijft monitoring noodzakelijk. In dit kader is een wetenschappelijke analyse van het voedselverlies in Vlaanderen noodzakelijk. Daarom werd een sorteeraanlyse uitgevoerd door middel van een analyse van het huishoudelijk restafval. Bij de analyse werd ook nagegaan hoeveel voedsel effectief vervallen was en of het verschil tussen ‘Te Gebruiken Tot’ (TGT) en ‘Tenminste Houdbaar Tot’ (THT) wordt begrepen.

Doelstelling van dit onderzoek is om enerzijds inzicht te verwerven in de samenstelling van het voedselafval en op het achterhalen van mogelijke redenen voor het verspillen van voedsel door analyse van de gegevens. Andere doelstelling is om te onderzoeken of er nog een fractie voedselafval binnen de houdbaarheidsdatum zit en achterhalen of er verschillen waar te nemen zijn tussen TGT en THT.

2 Methodologie

2.1 Bepaling van de representatieve steekproef

Voor een gedetailleerde methodiek omtrent de samenstelling van de representatieve steekproef en de wijze van monsternamen, verwijzen wij naar de studie 'Uitvoering van de sorteeraanlyse Vlaamse huisvuilzak' van 2013-2014.

De studie van het huisvuil omvat 4 seizoensgebonden sorteeraanlyses van het huisvuil bij een representatieve steekproef van 2000 gezinnen verspreid over Vlaanderen. De metingen werden georganiseerd in de herfst van 2013, winter van 2014, lente van 2014 en zomer van 2014..

Deze studie heeft enkel betrekking op het aanwezige voedsel in de huisvuilzak; voedsel dat door de burger wordt verwijderd via selectieve GFT - ophalingen, via thuiscompostering, etc. is niet mee opgenomen in deze studie. De resultaten van dit onderzoek kunnen dus ook niet gebruikt worden om de totale voedselverspilling in Vlaanderen in kaart te brengen.

2.2 Onderzoek van het monster

2.2.1 Samenstelling van de organische fractie

In de studie 'Uitvoering van de sorteeraanlyse Vlaamse huisvuilzak' werden 2 fracties apart uitgesorteerd en geregistreerd, namelijk het organisch composteerbaar keukenafval en het organisch niet – composteerbaar keukenafval. Deze fracties werden nadien verder uitgesorteerd op 30 verschillende types organische afvalstromen.

De steekproef van gezinnen werd ingedeeld in 4 typologieën: Stedelijk GFT, Stedelijk Groen, Landelijk GFT en Landelijk Groen. De organische fractie werd ook steeds apart per gemeente gesorteerd zodat verschillen tussen de types gemeenten ook onderzocht konden worden. Ten laatste de werkdag na de ophaling werd telkens de voorgesorteerde organische fractie verder uitgesorteerd, zodat een correcte identificatie mogelijk bleef.

2.2.2 Sortering

De sortering van de organische fractie werd steeds de dag na de ophaling uitgevoerd. Op die manier bleef het mogelijk om de verschillende afvalfracties maximaal te kunnen herkennen en trad er slechts een minimale vermenging van diverse afvalfracties tot een niet nader te identificeren afvalfractie op. Over de verschillende seizoenen heen werd er naar gestreefd om zoveel als mogelijk met dezelfde sorteerdere te werken. Op die manier werd er ook een maximale uniformiteit gegarandeerd in de selectie van de verschillende fracties. Elke medewerker werd op voorhand opgeleid over het doel van de meting alsook over de specifieke sorteervoorwaarden. Het afval werd op een ronde tafel uitgesorteerd, waarbij elke sorteerder op voorhand een aantal uit te sorteren afvalfracties toegewezen kreeg. Elke afvalfractie kreeg ook een apart inzamelreceptiënt dat nadien apart kon gewogen worden. 12 hoofdfracties werden op voorhand vastgelegd:

- Vlees, vis en gevogelte;
- Zuivelproducten;
- Brood en banket;
- Droge voeding/poeders;
- Desserts en snacks;

- Sauzen, kruiden, specerijen;
- Bereide gerechten;
- Groenten;
- Fruit;
- Noten en zaden;
- Andere;
- Onvermijdelijk.

Onder de 'onvermijdelijke' organische afvalstroom verstaan we vooral dat type afval dat omwille van zijn aard niet meer in aanmerking kan komen voor menselijke consumptie. Concreet gaat het dan over bijvoorbeeld koffiedrab, schillen van aardappelen en diverse fruitsoorten. Onder 'andere' verstaan we dan die afvalfracties die niet in de 10 pre gedefinieerde types onder te brengen zijn, maar die mits in goede staat en hun houdbaarheidsdatum niet overschreden nog voor menselijke consumptie in aanmerking zouden kunnen komen. Deze afvalfractie werd specifiek toegevoegd om alle mogelijke afvalstromen te kunnen catalogeren.

Met uitzondering van de 'Andere' en 'Onvermijdelijk' werden de overige fracties verder geselecteerd op 3 mogelijke verpakkingen:

- ongeopend;
- aangebroken;
- heel onverpakt.

Onder aangebroken fracties werden alle geopende fracties geselecteerd die nog in een verpakking werden aangeboden. Bijvoorbeeld een deel van brood in een broodzak werd onder aangebroken gecatalogeerd. Stukken fruit die los en ongeschonden werden aangetroffen werden dan als heel onverpakt uitgesorteerd.

De ongeopende verpakkingen werden nadien per fractie doorgeschoven voor een verdere analyse op de houdbaarheid ervan.

2.2.3 Onderzoek houdbaarheid ongeopende verpakkingen

De ongeopende verpakkingen werden nadien per type afvalfractie apart gewogen met een weegschaal tot op 0,001 kg nauwkeurig. Ook hier werden de gegevens per typologie verder uitgesplitst en geconsolideerd.

De verschillende fracties werden in eerste instantie gewogen inclusief hun respectievelijke verpakking. Om praktische redenen werd ervoor geopteerd om de verpakking nadien te verwijderen en deze apart te registreren. Het mengen van de inhoud van o.a. liquide zuivelproducten zoals yoghurt, room, melk etc. creëert extra vervuiling en bleek geen meerwaarde voor het eindresultaat. De resultaten van de hoeveelheid verpakking werden terug verrekend in de analyse van perceel 1 (sorteeranalyse Vlaamse huisvuilzak)..

De ongeopende verpakkingen werden opgesplitst in 'Te Gebruiken Tot' en 'Tenminste Houdbaar Tot' in functie van de specifieke vermelding op de verpakking.

De ongeopende verpakkingen werden nadien in 9 hoofdcategorieën opgedeeld:

- Vlees, vis, gevogelte;
- Zuivelproducten;
- Brood en banket;
- Droge voeding/poeders;
- Desserts en snacks;
- Sauzen, kruiden, specerijen;

- Bereide gerechten;
- Groenten;
- Fruit.

Indien de houdbaarheidsdatum herkenbaar werd aangetroffen op de verpakking werd deze als Goed of Vervallen gecatalogeerd en dit ten opzichte van de dag van ophaling als referentiepunt. In die gevallen waar er geen duidelijke houdbaarheidsdatum te vinden was, werd de fractie als onbepaald gecatalogeerd.

3 Resultaten

Deze studie beperkt zich tot het onderzoek naar aanwezig voedsel dat werd aangeboden in huisvuilzakken of in rolcontainers. De hoeveelheid organisch composteerbaar keukenafval dat via GFT –inzameling of via andere kanalen wordt verwerkt is in kader van dit onderzoek niet onderzocht.

De vier metingen werden uitgevoerd in de periodes zoals aangegeven in tabel 1.

Meting	Periode
Herfst	21.10.2013 – 29.11.2013
Winter	3.2.2014 – 14.3.2014
Lente	14.4.2014 – 23.5.2014
Zomer	14.7.2014 – 22.8.2014

Tabel 1. Periodes waarin de metingen uitgevoerd werden in 2013 en 2014

3.1 Totalen per voedselcategorie

Om een correcte inschatting te kunnen maken van de samenstelling van het aanwezige voedsel in de huisvuilzak vindt u per type voedsel een procentuele gewichtsverdeling ten opzichte van het totaalgewicht van de huisvuilzak of –container. Op basis van deze verdeling kunnen de cijfers geëxtrapoleerd worden met de gepubliceerde cijfers van huishoudelijke afvalstoffen 2013.

Op basis van de uitgevoerde inventarisatie van de huishoudelijke afvalstoffen 2013 wordt er per inwoner 148,34 kg restafval per inwoner geproduceerd. Na aftrek van het gewicht voor grof vuil, gemeentevuil, PMD-residu en de selectief ingezamelde wegwerpluiers resulteert dit in 109,92 kg per inwoner in 2013.

Onderstaande gegevens hebben enkel betrekking op het huisvuil dat deur-aan-deur wordt opgehaald hetzij via zakken hetzij via rolcontainers. Alle cijfers gerelateerd aan huisvuil dienen dan ook op die manier te worden geïnterpreteerd.

3.1.1 Totalen per voedselcategorie over vier seizoenen

	Type voedsel	Procentueel aandeel t.o.v. hoeveelheid huisvuil	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in kg
Composteerbaar keukenafval	Fruit – Heel	1,05%	1,16
	Fruit - Aangebrosen	0,88%	0,96
	Groenten - Heel	0,90%	0,99
	Groenten - Aangebrosen	0,32%	0,35
	Noten en zaden	0,09%	0,09
	Andere	0,00%	0,00
	Totaal te vermijden	3,23%	3,55
	Totaal onvermijdelijk	5,64%	6,20
	TOTAAL	8,87%	9,75
Niet- composteerbaar keukenafval	Vlees, vis, gevogelte - Ongeopend	0,22%	0,24
	Vlees, vis, gevogelte - Aangebrosen	0,10%	0,11
	Zuivelproducten - Ongeopend	0,32%	0,35
	Zuivelproducten - Aangebrosen	0,13%	0,14

	Brood en banket - Ongeopend	0,08%	0,09
	Brood en banket - Aangebroken	1,45%	1,59
	Droge voeding/poeders - Ongeopend	0,13%	0,15
	Droge voeding/poeders - Aangebroken	0,08%	0,09
	Desserts en snacks - Ongeopend	0,16%	0,18
	Desserts en snacks - Aangebroken	0,11%	0,12
	Sauzen, kruiden, specerijen - Ongeopend	0,07%	0,08
	Sauzen, kruiden, specerijen - Aangebroken	0,09%	0,10
	Bereide gerechten - Ongeopend	0,23%	0,25
	Bereide gerechten - Aangebroken	0,13%	0,14
	Groenten - Ongeopend	0,07%	0,08
	Groenten - Aangebroken	0,06%	0,07
	Fruit - Ongeopend	0,04%	0,04
	Fruit - Aangebroken	0,02%	0,02
	Andere	0,02%	0,02
	Totaal te vermijden	3,51%	3,85
	Totaal onvermijdelijk	3,00%	3,30
	TOTAAL	6,51%	7,16
Keukenafval	TOTAAL	15,38%	16,91

Tabel 2: Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner

De totale hoeveelheid huisvuil die wordt aangeboden via de deur-aan-deur ophaling, bevat 15,38% organisch keukenafval, zowel composteerbaar als niet composteerbaar. Het grootste aandeel hierin is de fractie 'onvermijdelijk' met 8,64%. Op jaarbasis resulteert dit in 9,5 kg onvermijdelijk organisch keukenafval per inwoner dat mee in het huisvuil verdwijnt. Deze fractie bestaat voornamelijk uit koffiedrab, schillen van fruit, aardappelen, etc. Het aandeel 'onvermijdelijk' kan moeilijk als verspild voedsel worden gecatalogeerd, aangezien de samenstelling ervan niet voor menselijke consumptie geschikt is.

Het te vermijden voedselaandeel bedraagt 6,74% van de totale inhoud van de huisvuilzak of – container, wat neerkomt op een jaarlijkse hoeveelheid van 7,4 kg. 'Brood en banket' nemen het belangrijkste deel hiervan voor hun rekening met 1,53 % of 1,68 kg op jaarbasis per inwoner. In combinatie met 'Groenten' (1,35%), 'Fruit' (1,93%) en 'Bereide Gerechten' (0,36%) vertegenwoordigen deze 4 fracties 76,71% van de totale hoeveelheid aanwezig voedsel in het huisvuil.

Op een totale geproduceerde hoeveelheid huisvuil van 109,92 kg per inwoner wordt er per jaar 7,4 kg voedsel effectief verspild. Op een totale populatie in Vlaanderen van 6 350 765 inwoners (gegevens 01/01/2012) resulteert dit in een totaal verlies van voedsel in het huisvuil aanwezig van 46 996 ton dat voor menselijke consumptie beschikbaar was maar niet werd verbruikt.

De studie werd uitgevoerd verspreid over 4 seizoenen. Per seizoen werd een aparte rapportering opgesteld. Het doel is om eventuele verschillen tussen de seizoenen op te sporen en mogelijke trends te registreren.

3.1.2 Totalen per voedselcategorie tijdens herfst 2013

	Type voedsel	Procentueel aandeel t.o.v. hoeveelheid huisvuil	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in kg	
Composteerbaar keukenafval	Fruit - Heel	1,07%	1,18	
	Fruit - Aangebroken	0,26%	0,29	
	Groenten - Heel	0,85%	0,93	
	Groenten - Aangebroken	0,29%	0,32	
	Noten en zaden	0,06%	0,07	
	Andere	0,00%	0,00	
	Totaal te vermijden	2,54%	2,79	
	Totaal onvermijdelijk	10,27%	11,29	
	TOTAAL	12,81%	14,08	
Niet- composteerbaar keukenafval	Vlees, vis, gevogelte - Ongeopend	0,26%	0,28	
	Vlees, vis, gevogelte - Aangebroken	0,20%	0,22	
	Zuivelproducten - Ongeopend	0,37%	0,40	
	Zuivelproducten - Aangebroken	0,20%	0,22	
	Brood en banket - Ongeopend	0,09%	0,10	
	Brood en banket - Aangebroken	2,08%	2,29	
	Droge voeding/poeders - Ongeopend	0,17%	0,18	
	Droge voeding/poeders - Aangebroken	0,18%	0,19	
	Desserts en snacks - Ongeopend	0,19%	0,21	
	Desserts en snacks - Aangebroken	0,24%	0,26	
	Sauzen, kruiden, specerijen - Ongeopend	0,06%	0,07	
	Sauzen, kruiden, specerijen - Aangebroken	0,17%	0,19	
	Bereide gerechten - Ongeopend	0,19%	0,21	
	Bereide gerechten - Aangebroken	0,23%	0,25	
	Groenten - Ongeopend	0,12%	0,13	
	Groenten - Aangebroken	0,12%	0,13	
	Fruit - Ongeopend	0,07%	0,08	
	Fruit - Aangebroken	0,03%	0,03	
	Andere	0,04%	0,05	
	Totaal te vermijden	5,01%	5,51	
	Totaal onvermijdelijk	3,54%	3,89	
		TOTAAL	8,55%	9,40
Keukenafval	TOTAAL	21,36%	23,48	

Tabel 3: Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in herfstperiode

In de herfstperiode bevatte het huisvuil 21,36% organisch keukenafval, waarvan 13,81% als onvermijdelijk te catalogeren valt. Indien de burger het ganse jaar zijn 'sorteer'gedrag van dit seizoen zou aanhouden resulteert dit in een te vermijden voedselaandeel van 7,55% of in absolute cijfers 8,3 kg per inwoner op jaarbasis.

Brood en banket producten nemen het belangrijkste aandeel hiervan voor hun rekening, namelijk 2,17%. Fruit (1,43%) en 'Groenten' (1,38%) volgen op de tweede en respectievelijk derde plaats.

3.1.3 Totalen per voedselcategorie tijdens winter 2014

	Type voedsel	Procentueel aandeel t.o.v. hoeveelheid huisvuil	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in kg	
Composteerbaar keukenafval	Fruit - Heel	0,97%	1,06	
	Fruit - Aangebrouwen	0,15%	0,16	
	Groenten - Heel	1,07%	1,18	
	Groenten - Aangebrouwen	0,12%	0,13	
	Noten en zaden	0,03%	0,03	
	Andere	0,00%	0,00	
	Totaal te vermijden	2,34%	2,57	
	Totaal onvermijdelijk	7,43%	8,17	
	TOTAAL	9,77%	10,74	
Niet- composteerbaar keukenafval	Vlees, vis, gevogelte - Ongeopend	0,32%	0,35	
	Vlees, vis, gevogelte - Aangebrouwen	0,12%	0,13	
	Zuivelproducten - Ongeopend	0,31%	0,34	
	Zuivelproducten - Aangebrouwen	0,12%	0,13	
	Brood en banket - Ongeopend	0,07%	0,08	
	Brood en banket - Aangebrouwen	1,38%	1,52	
	Droge voeding/poeders - Ongeopend	0,05%	0,06	
	Droge voeding/poeders - Aangebrouwen	0,08%	0,09	
	Desserts en snacks - Ongeopend	0,11%	0,12	
	Desserts en snacks - Aangebrouwen	0,11%	0,12	
	Sauzen, kruiden, specerijen - Ongeopend	0,06%	0,07	
	Sauzen, kruiden, specerijen - Aangebrouwen	0,07%	0,07	
	Bereide gerechten - Ongeopend	0,21%	0,23	
	Bereide gerechten - Aangebrouwen	0,16%	0,17	
	Groenten - Ongeopend	0,04%	0,05	
	Groenten - Aangebrouwen	0,03%	0,03	
	Fruit - Ongeopend	0,01%	0,01	
	Fruit - Aangebrouwen	0,01%	0,01	
	Andere	0,02%	0,02	
	Totaal te vermijden	3,26%	3,59	
	Totaal onvermijdelijk	2,47%	2,71	
	TOTAAL	5,73%	6,30	
	Keukenafval	TOTAAL	15,50%	17,04

Tabel 4: Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in winterperiode

In de winterperiode bevatte het huisvuil 15,5 % organisch keukenafval, waarvan 9,9% als onvermijdelijk te catalogeren valt. Indien de burger het ganse jaar zijn 'sorteer'gedrag van dit seizoen zou aanhouden resulteert dit in een te vermijden voedselaandeel van 5,6% of in

absolute cijfers 6,16 kg per inwoner op jaarbasis. 'Brood en banket'-producten nemen het belangrijkste aandeel voor hun rekening, namelijk 1,46%. 'Fruit' (1,14%) en 'Groenten' (1,26%) volgen op de tweede en respectievelijk derde plaats.

3.1.4 Totalen per voedselcategorie tijdens lente 2014

	Type voedsel	Procentueel aandeel t.o.v. hoeveelheid huisvuil	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in kg	
Composteerbaar keukenafval	Fruit - Heel	0,65%	0,71	
	Fruit - Aangebrouwen	0,35%	0,38	
	Groenten - Heel	0,58%	0,64	
	Groenten - Aangebrouwen	0,25%	0,27	
	Noten en zaden	0,08%	0,09	
	Andere	0,02%	0,02	
	Totaal te vermijden	1,93%	2,12	
	Totaal onvermijdelijk	5,49%	6,04	
	TOTAAL	7,42%	8,16	
Niet- composteerbaar keukenafval	Vlees, vis, gevogelte - Ongeopend	0,18%	0,20	
	Vlees, vis, gevogelte - Aangebrouwen	0,07%	0,08	
	Zuivelproducten - Ongeopend	0,39%	0,43	
	Zuivelproducten - Aangebrouwen	0,06%	0,06	
	Brood en banket - Ongeopend	0,12%	0,13	
	Brood en banket - Aangebrouwen	1,16%	1,28	
	Droge voeding/poeders - Ongeopend	0,24%	0,27	
	Droge voeding/poeders - Aangebrouwen	0,07%	0,08	
	Desserts en snacks - Ongeopend	0,24%	0,26	
	Desserts en snacks - Aangebrouwen	0,04%	0,05	
	Sauzen, kruiden, specerijen - Ongeopend	0,09%	0,10	
	Sauzen, kruiden, specerijen - Aangebrouwen	0,12%	0,13	
	Bereide gerechten - Ongeopend	0,25%	0,27	
	Bereide gerechten - Aangebrouwen	0,11%	0,12	
	Groenten - Ongeopend	0,10%	0,11	
	Groenten - Aangebrouwen	0,04%	0,05	
	Fruit - Ongeopend	0,03%	0,03	
	Fruit - Aangebrouwen	0,03%	0,03	
	Andere	0,00%	0,00	
	Totaal te vermijden	3,33%	3,66	
	Totaal onvermijdelijk	3,30%	3,63	
	TOTAAL	6,63%	7,29	
	Keukenafval	TOTAAL	14,05%	15,44

Tabel 5: Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in lenteperiode

In de lenteperiode bevatte het huisvuil 14,05 % organisch keukenafval, waarvan 8,79% als onvermijdelijk te catalogeren valt. Indien de burger het ganse jaar zijn 'sorteer'gedrag van dit seizoen zou aanhouden resulteert dit in een te vermijden voedselaandeel van 5,26% of in absolute cijfers 5,78 kg per inwoner op jaarbasis.

'Brood en banket'-producten nemen het belangrijkste aandeel hiervan voor hun rekening, namelijk 1,28%. 'Fruit' (1,06%) en 'Groenten' (0,97%) volgen op de tweede en respectievelijk derde plaats.

3.1.5 Totalen per voedselcategorie tijdens zomer 2014

	Type voedsel	Procentueel aandeel t.o.v. hoeveelheid huisvuil	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in kg
Composteerbaar keukenafval	Fruit - Heel	0,33%	0,36
	Fruit - Aangebroken	0,13%	0,14
	Groenten - Heel	0,37%	0,40
	Groenten - Aangebroken	0,37%	0,40
	Noten en zaden	0,00%	0,00
	Andere	0,00%	0,00
	Totaal te vermijden	1,19%	1,31
	Totaal onvermijdelijk	4,30%	4,73
	TOTAAL	5,49%	6,03
Niet- composteerbaar keukenafval	Vlees, vis, gevogelte - Ongeopend	0,11%	0,12
	Vlees, vis, gevogelte - Aangebroken	0,01%	0,01
	Zuivelproducten - Ongeopend	0,20%	0,22
	Zuivelproducten - Aangebroken	0,13%	0,15
	Brood en banket - Ongeopend	0,06%	0,06
	Brood en banket - Aangebroken	1,15%	1,27
	Droge voeding/poeders - Ongeopend	0,08%	0,09
	Droge voeding/poeders - Aangebroken	0,02%	0,02
	Desserts en snacks - Ongeopend	0,12%	0,13
	Desserts en snacks - Aangebroken	0,05%	0,06
	Sauzen, kruiden, specerijen - Ongeopend	0,07%	0,08
	Sauzen, kruiden, specerijen - Aangebroken	0,00%	0,00
	Bereide gerechten - Ongeopend	0,25%	0,28
	Bereide gerechten - Aangebroken	0,03%	0,03
	Groenten - Ongeopend	0,03%	0,04
	Groenten - Aangebroken	0,05%	0,06
	Fruit - Ongeopend	0,04%	0,05
	Fruit - Aangebroken	0,02%	0,02
	Andere	0,01%	0,01
	Totaal te vermijden	2,44%	2,68
	Totaal onvermijdelijk	2,70%	2,97
	TOTAAL	5,14%	5,65
Keukenafval	TOTAAL	10,63%	11,68

Tabel 3: Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in lenteperiode

In de zomerperiode bevatte het huisvuil 10,63% organisch keukenafval, waarvan 7% als onvermijdelijk te catalogeren valt. Indien de burger het ganse jaar zijn 'sorteer'gedrag van dit seizoen zou aanhouden resulteert dit in een te vermijden voedselaandeel van 3,63% of in absolute cijfers 3,99 kg per inwoner op jaarbasis.

Brood en banket producten nemen het belangrijkste aandeel hiervan voor hun rekening, namelijk 1,21%. Groenten (0,81%) en Fruit (0,51%) volgen op de tweede en respectievelijk derde plaats.

3.1.6 Samenvatting

In tegenstelling tot het zomerseizoen verdwijnt er een hoger percentage aan fruit (1,34% in de herfst versus 0,51% in de zomer) in het huisvuil. Het aandeel 'Bereide Gerechten' daalt in dit seizoen dan wel van 0,43% in de herfst naar 0,28% in de zomerperiode. De stijging van het aandeel organisch keukenafval op jaarbasis in de herfst (21,36%) versus de zomerperiode (10,62%) wordt voor rekening genomen door een stijging van de fractie 'onvermijdelijk' alsook een stijging van de fractie 'vermijdelijk'.

In de zomer- en lenteperiode zien we een gelijkaardige samenstelling van de voedselcategorie "Brood en banket", respectievelijk 1,21% in de zomer en 1,28% in de lente. In de winterperiode (2,82%) bevat het afval meer dan 50% meer 'Groenten' en 'Fruit' dan in de zomer (1,34%).

Over de 4 seizoenen fluctueert het procentueel gewicht van verspilld voedsel in het huisvuil van 10,63% in de zomer tot 21,36% in de herfst. Een stijging van meer dan 50%. In verhouding blijft de hoeveelheid 'vermijdelijk' en 'onvermijdelijk' gelijk.

3.2 Verschillen voedselcategorieën tussen regio's

Tijdens de 4 monsternames werden 4 verschillende typologieën gedefinieerd op basis van dewelke een representatief staal werd samengesteld:

- Landelijk of stedelijk;
- GFT-regio of groenregio.

De gemeenten worden ingedeeld als landelijk of stedelijk op basis van hun typologie en classificatie in relatie met de huisvuilproductie, zoals opgemaakt door de universiteit Gent, vakgroep ruimtelijke planning (juni 1996). Gemeenten worden toegewezen aan een GFT-regio of groenregio op basis van het Uitvoeringsplan Huishoudelijke Afvalstoffen 2003- 2007 en het Uitvoeringsplan Organisch-Biologische Afvalstoffen ¹.

Een groengemeente garandeert minstens 4 x per jaar een ophaling van groenafval deur-aan-deur in combinatie met de mogelijkheid om groenafval aan te bieden op het containerpark. Een GFT-regio biedt zijn bewoners de mogelijkheid om minimaal om de 14 dagen het GFT-afval selectief deur-aan-deur aan te bieden.

3.2.1 Aandeel voedselcategorie per regio over 4 seizoenen

3.2.1.1 Regio Stedelijk GFT

	Type voedsel	Procentueel aandeel t.o.v. hoeveelheid huisvuil	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in kg
Composteerbaar keukenafval	Fruit - Heel	0,92%	1,05
	Fruit - Aangebrouwen	0,13%	0,14
	Groenten - Heel	0,73%	0,83
	Groenten - Aangebrouwen	0,39%	0,44
	Noten en zaden	0,01%	0,02
	Andere	0,03%	0,03
	Totaal te vermijden	2,20%	2,51
	Totaal onvermijdelijk	5,84%	6,64
	TOTAAL	8,04%	9,15
Niet-composteerbaar keukenafval	Vlees, vis, gevogelte - Ongeopend	0,18%	0,20
	Vlees, vis, gevogelte - Aangebrouwen	0,12%	0,13
	Zuivelproducten - Ongeopend	0,29%	0,33
	Zuivelproducten - Aangebrouwen	0,12%	0,13
	Brood en banket - Ongeopend	0,07%	0,08
	Brood en banket - Aangebrouwen	1,25%	1,42
	Droge voeding/poeders - Ongeopend	0,13%	0,15
	Droge voeding/poeders - Aangebrouwen	0,06%	0,07
	Desserts en snacks - Ongeopend	0,19%	0,22
	Desserts en snacks - Aangebrouwen	0,05%	0,06

¹ Sorteeraanlyse-onderzoek Huisvuil 2006, OVAM, 2008

	Sauzen, kruiden, specerijen - Ongeopend	0,10%	0,11
	Sauzen, kruiden, specerijen - Aangebroken	0,10%	0,12
	Bereide gerechten - Ongeopend	0,29%	0,33
	Bereide gerechten - Aangebroken	0,12%	0,13
	Groenten - Ongeopend	0,11%	0,12
	Groenten - Aangebroken	0,03%	0,03
	Fruit - Ongeopend	0,04%	0,04
	Fruit - Aangebroken	0,01%	0,01
	Andere	0,03%	0,03
	Totaal te vermijden	3,26%	3,71
	Totaal onvermijdelijk	2,88%	3,27
	TOTAAL	6,14%	6,99
Keukenafval	TOTAAL	14,18%	16,14

Tabel 6: Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in regio Stedelijk GFT

3.2.1.2 Regio Landelijk GFT

	Type voedsel	Procentueel aandeel t.o.v. hoeveelheid huisvuil	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in kg
Composteerbaar keukenafval	Fruit - Heel	0,54%	0,47
	Fruit - Aangebroken	0,17%	0,15
	Groenten - Heel	0,34%	0,30
	Groenten - Aangebroken	0,10%	0,09
	Noten en zaden	0,05%	0,05
	Andere	0,00%	0,00
	Totaal te vermijden	1,21%	1,05
	Totaal onvermijdelijk	5,40%	4,67
	TOTAAL	6,61%	5,72
Niet-composteerbaar keukenafval	Vlees, vis, gevogelte - Ongeopend	0,20%	0,17
	Vlees, vis, gevogelte - Aangebroken	0,16%	0,14
	Zuivelproducten - Ongeopend	0,35%	0,30
	Zuivelproducten - Aangebroken	0,12%	0,10
	Brood en banket - Ongeopend	0,11%	0,10
	Brood en banket - Aangebroken	1,67%	1,44
	Droge voeding/poeders - Ongeopend	0,20%	0,18
	Droge voeding/poeders - Aangebroken	0,08%	0,07
	Desserts en snacks - Ongeopend	0,16%	0,14
	Desserts en snacks - Aangebroken	0,15%	0,13
	Sauzen, kruiden, specerijen - Ongeopend	0,08%	0,07
	Sauzen, kruiden, specerijen -	0,08%	0,07

	Aangebroken		
	Bereide gerechten - Ongeopend	0,34%	0,29
	Bereide gerechten - Aangebroken	0,11%	0,09
	Groenten - Ongeopend	0,04%	0,03
	Groenten - Aangebroken	0,14%	0,12
	Fruit - Ongeopend	0,02%	0,02
	Fruit - Aangebroken	0,02%	0,02
	Andere	0,01%	0,01
	Totaal te vermijden	4,02%	3,48
	Totaal onvermijdelijk	2,41%	2,09
	TOTAAL	6,43%	5,56
Keukenafval	TOTAAL	13,04%	11,28

Tabel 7: Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in regio Landelijk GFT

3.2.1.3 Regio Landelijk Groen

	Type voedsel	Procentueel aandeel t.o.v. hoeveelheid huisvuil	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in kg
Composteerbaar keukenafval	Fruit - Heel	0,80%	0,89
	Fruit - Aangebroken	0,39%	0,44
	Groenten - Heel	0,88%	0,99
	Groenten - Aangebroken	0,20%	0,23
	Noten en zaden	0,03%	0,04
	Andere	0,00%	0,00
	Totaal te vermijden	2,31%	2,59
	Totaal onvermijdelijk	8,99%	10,06
	TOTAAL	11,30%	12,65
Niet-composteerbaar keukenafval	Vlees, vis, gevogelte - Ongeopend	0,33%	0,37
	Vlees, vis, gevogelte - Aangebroken	0,08%	0,08
	Zuivelproducten - Ongeopend	0,33%	0,37
	Zuivelproducten - Aangebroken	0,14%	0,15
	Brood en banket - Ongeopend	0,08%	0,09
	Brood en banket - Aangebroken	1,47%	1,65
	Droge voeding/poeders - Ongeopend	0,08%	0,09
	Droge voeding/poeders - Aangebroken	0,13%	0,15
	Desserts en snacks - Ongeopend	0,14%	0,15
	Desserts en snacks - Aangebroken	0,14%	0,15
	Sauzen, kruiden, specerijen - Ongeopend	0,04%	0,05
	Sauzen, kruiden, specerijen - Aangebroken	0,12%	0,14
	Bereide gerechten - Ongeopend	0,19%	0,21
	Bereide gerechten - Aangebroken	0,21%	0,23

	Aangebroken		
	Groenten - Ongeopend	0,06%	0,07
	Groenten - Aangebroken	0,03%	0,03
	Fruit - Ongeopend	0,06%	0,06
	Fruit - Aangebroken	0,04%	0,05
	Andere	0,02%	0,02
	Totaal te vermijden	3,69%	4,13
	Totaal onvermijdelijk	2,98%	3,34
	TOTAAL	6,67%	7,47
Keukenafval	TOTAAL	17,97%	20,12

Tabel 8: Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in regio Landelijk Groen

3.2.1.4 Regio Stedelijk Groen

	Type voedsel	Procentueel aandeel t.o.v. hoeveelheid huisvuil	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in kg
Composteerbaar keukenafval	Fruit - Heel	1,10%	1,44
	Fruit - Aangebroken	0,42%	0,55
	Groenten - Heel	1,09%	1,42
	Groenten - Aangebroken	0,25%	0,32
	Noten en zaden	0,10%	0,13
	Andere	0,00%	0,00
	Totaal te vermijden	2,96%	3,87
	Totaal onvermijdelijk	8,47%	11,09
	TOTAAL	11,43%	14,96
Niet-composteerbaar keukenafval	Vlees, vis, gevogelte - Ongeopend	0,17%	0,23
	Vlees, vis, gevogelte - Aangebroken	0,06%	0,08
	Zuivelproducten - Ongeopend	0,32%	0,42
	Zuivelproducten - Aangebroken	0,16%	0,20
	Brood en banket - Ongeopend	0,08%	0,10
	Brood en banket - Aangebroken	1,53%	2,00
	Droge voeding/poeders - Ongeopend	0,14%	0,18
	Droge voeding/poeders - Aangebroken	0,07%	0,09
	Desserts en snacks - Ongeopend	0,17%	0,22
	Desserts en snacks - Aangebroken	0,10%	0,14
	Sauzen, kruiden, specerijen - Ongeopend	0,07%	0,09
	Sauzen, kruiden, specerijen - Aangebroken	0,05%	0,07
	Bereide gerechten - Ongeopend	0,15%	0,19
	Bereide gerechten - Aangebroken	0,10%	0,13
	Groenten - Ongeopend	0,09%	0,11

	Groenten - Aangebrouken	0,06%	0,08
	Fruit - Ongeopend	0,03%	0,04
	Fruit - Aangebrouken	0,01%	0,02
	Andere	0,01%	0,02
	Totaal te vermijden	3,38%	4,42
	Totaal onvermijdelijk	3,89%	5,10
	TOTAAL	7,27%	9,51
Keukenafval	TOTAAL	18,70%	24,47

Tabel 9: Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in regio Stedelijk Groen

3.2.1.5 Samenvatting

Het aandeel van het organische keukenafval in de GFT-regio's ligt op een vergelijkbaar niveau, namelijk 13 à 14% op de totale hoeveelheid huisvuil. Dit percentage ligt bij beide Groen-regio's merkbaar hoger, ongeveer 18%.

Een mogelijke verklaring voor het hogere aandeel in de groenregio's is de afwezigheid van een selectieve inzameling van GFT-afval. Wat opvalt is dat er bij de landelijke regio's minder organisch keukenafval in het restafval zit dan bij de respectievelijke stedelijke regio's. Dit kan te verklaren zijn in het feit dat er in de landelijke regio's nog ruimte is voor thuiscompostering of alternatieve verwerking via bijvoorbeeld het houden van kippen, waardoor er een betere bewustwording is om geen composteerbaar afval bij het restafval te deponeren.

De fractie 'Brood en Banket' heeft voor elke type regio het hoogste aandeel in het verspilde voedsel. Groenten en Fruit zijn globaal genomen ook de meest voorkomende voedsel fracties bij de diverse typologieën. Er werden geen significante verschillen vastgesteld in de samenstelling.

3.3 Totalen per type ongeopend voedsel

Het voedsel in de ongeopende verpakkingen is op geen enkel moment voor menselijke consumptie in aanmerking genomen en kan dus beschouwd worden als 100% zuivere voedselverspilling. Een verdere uitsortering hiervan werd dan ook uitgevoerd, waarbij de ongeopende verpakkingen gewogen werden tot op 0,001 kg nauwkeurig.

De totale hoeveelheid gesorteerd ongeopend voedsel in de totale steekproef is 815,51 kg. De totale hoeveelheid gesorteerd restafval in de studie 'Uitvoering van de sorteeraanlyse Vlaamse huisvuilzak' bedroeg 62 036 kg, m.a.w. het gedeelte ongeopend voedsel hierin vertegenwoordigt 1,3145% (afgerond 1,31%). Ten opzichte van de totale hoeveelheid restafval geproduceerd per inwoner van 109,92 kg, resulteert dit in 1,44 kg ongeopend voedsel per inwoner per jaar.

3.3.1 Procentueel aandeel per voedselcategorie over 4 seizoenen

Type voedsel	Procentueel aandeel in totale hoeveelheid ongeopend voedsel	Ranking	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram
vlees, vis, gevogelte	16,24%	3	234
zuivelproducten	23,66%	1	341
brood en banket	6,23%	6	90
droge voeding/poeders	9,97%	5	144
desserts en snacks	12,04%	4	173

sauzen, kruiden, specerijen	5,36%	8	77
bereide gerechten	17,23%	2	248
groenten	5,41%	7	78
fruit	2,75%	9	40
andere	1,10%	10	16
Totaal	100%		1441

Tabel 10: aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel incl. verpakking

Bovenstaande tabel geeft de gewichtsverhouding weer van de diverse types voedsel gerelateerd aan de totale uitgesorteerde hoeveelheid aan voedsel in ongeopende verpakkingen. De cijfers dienen dan ook als dusdanig geïnterpreteerd te worden.

Over de 4 sorteerperiodes heen, bevatten de ongeopende verpakkingen 23,66% 'zuivel'-producten en 17,23 % 'bereide gerechten'. 'Vlees, vis, gevogelte' komt op de derde plaats met 16,24%. 'Desserts en snacks' op de vierde plaats met een gewichtsaandeel van 12,04%.

3.3.2 Vergelijking voedselverspilling 2011 & 2014

	Totale hoeveelheid in 2011 per inwoner in kg	Totale hoeveelheid in 2014 per inwoner in kg
Composteerbaar keukenafval	5,59	9,75
Niet-composteerbaar keukenafval	8,07	7,16
Totaal	13,66	16,91

Tabel 11: totale hoeveelheid keukenafval in 2011 en 2014

In 2011 bedroeg de totale hoeveelheid keukenafval 13,66 kg per inwoner. In 2014 is dit met meer dan 3 kg per inwoner gestegen (+20%) naar 16,91 kg per inwoner. Deze toename is wellicht te wijten aan een verbeterde meting (verdere uitsortering van de voedselresten, het systematisch leegmaken van de verpakking, meer categorieën, bijkomende meting in de zomer). Aangezien het ook gaat om zeer kleine hoeveelheden moet men ook rekening houden met een foutenmarge. De cijfers van 2011 en 2014 zijn in die zin eerder te beschouwen als gelijkwaardig. Het essentiële is dat de, in vergelijking met het buitenland, zeer lage cijfers die in 2011 werden vastgesteld nu bij deze nieuwe en verbeterde meting worden bevestigd.

Type voedsel	2011		2014	
	Procentueel aandeel in totale hoeveelheid ongeopend voedsel	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram	Procentueel aandeel in totale hoeveelheid ongeopend voedsel	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram
vlees, vis, gevogelte	18,03%	300	16,24%	234
zuivelproducten	22,26%	370	23,66%	341
brood en banket	2,40%	40	6,23%	90
droge voeding/poeders	6,54%	110	9,97%	144
desserts en snacks	15,10%	250	12,04%	173
sauzen, kruiden, specerijen	6,67%	110	5,36%	77
bereide gerechten	16,67%	280	17,23%	248
groenten	9,12%	150	5,41%	78
fruit	3,23%	50	2,75%	40
andere	/	/	1,10%	16

Totaal	100%	1660	100%	1441
---------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Tabel 12: aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel incl. verpakking in 2011 en 2014

3.3.3 Procentueel aandeel per voedselcategorie tijdens herfstperiode

Type voedsel	Procentueel aandeel in totale hoeveelheid ongeopend voedsel	Ranking	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram
vlees, vis, gevogelte	16,49%	2	237
zuivelproducten	23,62%	1	340
brood en banket	5,76%	7	83
droge voeding/poeders	10,73%	5	154
desserts en snacks	12,25%	4	176
sauzen, kruiden, specerijen	3,91%	9	56
bereide gerechten	12,55%	3	181
groenten	7,76%	6	112
fruit	4,57%	8	66
andere	2,37%	10	34

Tabel 13: aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in herfst incl. verpakking

In de herfstperiode bevatten de ongeopende verpakkingen 23,62% 'zuivel'-producten en 16,49% 'vlees, vis en gevogelte'. 'Bereide Gerechten' komen op de derde plaats met 12,55% en 'desserts en snacks' op de vierde plaats met een gewichtsaandeel van 12,25%.

3.3.4 Procentueel aandeel per voedselcategorie winterperiode

Type voedsel	Procentueel aandeel in totale hoeveelheid ongeopend voedsel	Ranking	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram
vlees, vis, gevogelte	26,63%	1	383
zuivelproducten	26,14%	2	376
brood en banket	6,00%	5	86
droge voeding/poeders	4,25%	7	61
desserts en snacks	8,84%	4	127
sauzen, kruiden, specerijen	5,00%	6	72
bereide gerechten	17,85%	3	257
groenten	3,65%	8	53
fruit	0,59%	10	9
andere	1,04%	9	15

Tabel 14: aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in winter incl. verpakking

In de winterperiode bevatten de ongeopende verpakkingen 26,63% 'vlees, vis, gevogelte' en 26,14% 'zuivelproducten'. 'bereide gerechten' komen op de derde plaats met 17,85% en 'desserts en snacks' op de vierde plaats met een gewichtsaandeel van 8,84%.

3.3.5 Procentueel aandeel per voedselcategorie tijdens lenteperiode

Type voedsel	Procentueel aandeel in totale hoeveelheid ongeopend voedsel	Ranking	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram
vlees, vis, gevogelte	10,90%	5	157
zuivelproducten	24,09%	1	347
brood en banket	7,25%	6	104
droge voeding/poeders	14,93%	3	215
desserts en snacks	14,58%	4	210
sauzen, kruiden, specerijen	5,49%	8	79
bereide gerechten	15,15%	2	218
groenten	5,94%	7	86
fruit	1,59%	9	23
andere	0,09%	10	1

Tabel 15: aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in lente incl. verpakking

In de lenteperiode bevatten de ongeopende verpakkingen 24,09% 'zuivel'-producten en 15,15% 'Bereide gerechten'. 'droge voeding/poeders' komt op de derde plaats met 14,93% en 'desserts en snacks' op de vierde plaats met een gewichtsaandeel van 14,58%.

3.3.6 Procentueel aandeel per voedselcategorie tijdens zomerperiode

Type voedsel	Procentueel aandeel in totale hoeveelheid ongeopend voedsel	Ranking	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram
vlees, vis, gevogelte	11,20%	4	161
zuivelproducten	20,18%	2	291
brood en banket	5,73%	7	82
droge voeding/poeders	8,63%	5	124
desserts en snacks	11,94%	3	172
sauzen, kruiden, specerijen	7,62%	6	110
bereide gerechten	26,00%	1	374
groenten	3,47%	9	50
fruit	4,40%	8	63
andere	0,84%	10	12

Tabel 16: aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in zomer incl. verpakking

In de zomerperiode bevatten de ongeopende verpakkingen 26% 'bereide gerechten' en 20,18% 'zuivelproducten'. 'desserts en snacks' komt op de derde plaats met 11,94% en 'vlees, vis, gevogelte' op de vierde plaats met een gewichtsaandeel van 11,20%.

3.3.7 Samenvatting

De zuivelproducten hebben het grootste aandeel in de lente (24,09%) en in de herfst (23,62%) van alle voedselcategorieën. In de winterperiode komen zuivelproducten nipt op de tweede plaats met een verschil van 0,49% met de meest voorkomende categorie in dat seizoen, namelijk 'vlees, vis, gevogelte' (23,63%). In het zomerseizoen komen zuivelproducten (20,18%) ook op de tweede plaats. De eerste plaats is hier weggelegd voor bereide gerechten (26%). Groenten en fruit komen in geen enkel seizoen in de top 5 terecht.

3.4 Totalen per type ongeopend voedsel per regio

3.4.1 Procentueel aandeel per voedselcategorie over vier seizoenen

3.4.1.1 Regio Stedelijk GFT

Type voedsel	Procentueel aandeel in totale hoeveelheid ongeopende voedsel	Rankin g	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram
vlees, vis, gevogelte	12,53%	4	180
zuivelproducten	20,26%	2	292
brood en banket	4,74%	8	68
droge voeding/poeders	9,07%	5	131
desserts en snacks	13,49%	3	194
sauzen, kruiden, specerijen	7,07%	7	102
bereide gerechten	20,61%	1	297
groenten	7,51%	6	108
fruit	2,74%	9	39
andere	1,98%	10	29

Tabel 17: aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in regio Stedelijk-GFT

3.4.1.2 Regio Landelijk GFT

Type voedsel	Procentueel aandeel in totale hoeveelheid ongeopende voedsel	Rankin g	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram
vlees, vis, gevogelte	13,08%	4	188
zuivelproducten	23,03%	1	332
brood en banket	7,32%	6	105
droge voeding/poeders	13,51%	3	195
desserts en snacks	10,78%	5	155
sauzen, kruiden, specerijen	5,39%	7	78
bereide gerechten	22,18%	2	319
groenten	2,60%	8	37
fruit	1,57%	9	23
andere	0,55%	10	8

Tabel 18: aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in regio Landelijk-GFT

3.4.1.3 Regio Landelijk Groen

Type voedsel	Procentueel aandeel in totale hoeveelheid ongeopende voedsel	Rankin g	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram
vlees, vis, gevogelte	24,66%	2	355
zuivelproducten	24,88%	1	358
brood en banket	6,24%	5	90
droge voeding/poeders	6,17%	6	89
desserts en snacks	10,21%	4	147
sauzen, kruiden, specerijen	3,37%	9	49
bereide gerechten	14,04%	3	202
groenten	4,85%	7	70
fruit	4,36%	8	63
andere	1,23%	10	18

Tabel 19: aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in regio Landelijk-Groen

3.4.1.4 Regio Stedelijk Groen

Type voedsel	Procentueel aandeel in totale hoeveelheid ongeopende voedsel	Ranking	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram
vlees, vis, gevogelte	14,14%	3	204
zuivelproducten	26,33%	1	379
brood en banket	6,52%	7	94
droge voeding/poeders	11,15%	5	161
desserts en snacks	13,97%	4	201
sauzen, kruiden, specerijen	5,82%	8	84
bereide gerechten	12,07%	2	174
groenten	7,02%	6	101
fruit	2,28%	9	33
andere	0,70%	10	10

Tabel 20: aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in regio Stedelijk-Groen

3.4.1.5 Samenvatting

Over de vier type-regio's heen, zijn de zuivelproducten de meest voorkomende verpakte voedseltypes. Enkel in de regio Stedelijk-GFT halen de 'bereide gerechten' de hoogste score (20,61%) met de zuivelproducten ook in deze regio op een hoge tweede plaats (20,26%). 'Fruit daarentegen is over de 4 regio's heen het minst vertegenwoordigd in ongeopende verpakkingen.

3.4.2 'Te Gebruiken Tot' versus 'Tenminste Houdbaar Tot'

De verdere sortering werd uitgevoerd op een steekproef van 815,51 kg ongeopende verpakkingen. Dit gewicht was het resultaat van de doorgedreven uitsortering in de eerste fase van de voedselanalyse. Alle verpakkingen werden onderzocht op hun houdbaarheidsdatum. Deze datum werd vergeleken met de datum van ophaling om vast te stellen of producten al dan niet als vervallen konden gecatalogeerd worden.

Omschrijving	Procentueel aandeel in totale hoeveelheid ongeopend voedsel	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram
Te Gebruiken Tot GOED	14,52%	209
Te gebruiken Tot Datum overschreden	32,58%	469
Tenminste Houdbaar Tot GOED	10,53%	152
Tenminste Houdbaar Tot Datum overschreden	23,08%	332
Onbepaald	19,28%	278
Totalen	100%	1440

Tabel 21: aandeel TGT vs THT vs onbepaald

Op de totale hoeveelheid gesorteerde ongeopende verpakkingen blijkt dat 25,05% niet vervallen is. 19,28% van het voedsel heeft geen duidelijke leesbare datum en kan niet gecatalogeerd worden als goed/vervallen. De totale hoeveelheid van producten die als vervallen kunnen beschouwd worden komt op 55,66%. De voeding die nog kan gebruikt worden (TGT goed + THT goed) is 25,05%. Nemen we daar ook het aandeel van de THT overschreden bij (23,08%) dan komen we uit bij 48,98 %, m.a.w. de helft van de ongeopende verpakking die we aantreffen in het restafval kunnen nog worden gebruikt.

Uit de sorteeraanlyse kan geen besluit getrokken worden over de kennis van de burger omtrent de verschillen en juiste toepassing van 'Te Gebruiken Tot' en 'Tenminste Houdbaar Tot'.

3.4.3 Vergelijking 2011 en 2014 'Te Gebruiken Tot' versus 'Tenminste Houdbaar Tot'

	Totalen hoeveelheid per jaar per inwoner in gram in 2011	Totale hoeveelheid per jaar per inwoner in gram in 2014
Te Gebruiken Tot Goed	170	209
Te Gebruiken Tot Datum overschreden	290	469
Ten Minste Houdbaar Tot Goed	180	152
Ten Minste Houdbaar Tot Datum overschreden	620	332
Onbepaald	390	278
Totaal	1650	1440
Eetbaar	970	693
%	58,78%	48,13%

Tabel 22: vergelijking 2011 en 2014 TGT vs THT

4 Besluiten

De totale hoeveelheid restafval die wordt aangeboden via de deur-aan-deur ophaling, bevat 15,38% organisch keukenafval, zowel composteerbaar als niet – composteerbaar. Het grootste aandeel hierin is het onvermijdelijke organisch afval, zoals koffiedrab, schillen van fruit, aardappelen etc.

Het te vermijden voedselaandeel bedraagt 6,74% van de totale inhoud van de huisvuilzak of – container wat neerkomt op een jaarlijkse hoeveelheid per inwoner van 7,41 kg. Over de 4 seizoenen fluctueert het procentueel gewicht van verspild voedsel in het huisvuil van 10,63% in de zomer tot 21,36% in de herfst. Een stijging van meer dan 50%. In verhouding blijft de hoeveelheid ‘vermijdelijk’ en ‘onvermijdelijk’ gelijk.

In de studie werden 4 verschillende type regio’s onderzocht. Het aandeel van het organisch keukenafval in de GFT-regio’s ligt op een vergelijkbaar niveau, $\pm 20\%$ op de totale hoeveelheid huisvuil. In de Groen-regio’s ligt het percentage organisch keukenafval ook op een vergelijkbaar niveau, namelijk $\pm 24\%$. Mogelijke verklaring voor het hogere aandeel in de groenregio’s is de afwezigheid van een selectieve inzameling van GFT-afval. In de landelijke groene gemeenten is er nog wel ruimte voor thuiscompostering of alternatieve verwerking via bijvoorbeeld het houden van kippen. De fractie ‘zuivelproducten’ heeft voor bijna elke regio het hoogste aandeel in het verspilde voedsel. Behalve bij de Stedelijk GFT-regio komt zuivel op een nipte tweede plaats. ‘Bereide gerechten’ zijn globaal genomen ook de meest voorkomende voedsel fracties bij de diverse typologieën. Er werden geen significante verschillen vastgesteld in de samenstelling.

Over de vier sorteerperiodes heen, bevatten de ongeopende verpakkingen 23,66% ‘zuivelproducten’ en 17,23% ‘bereide gerechten’. Vlees, vis, gevogelte’ komen op de derde plaats met 16,24%. ‘Desserts en snacks’ op de vierde plaats met een gewichtsaandeel van 12,04%. In de vier types van gemeenten vinden we in de ongeopende verpakkingen een sterke aanwezigheid van ‘zuivelproducten’. Enkel in de regio Stedelijk GFT hebben de ‘Bereide gerechten’ een hoger procentueel aandeel in de totale hoeveelheid ongeopend voedsel. ‘Groenten’ en ‘fruit’ zijn dan algemeen gezien weer het laagst vertegenwoordigd in de ongeopende voedselverpakkingen.

Tijdens de studie werd ook specifiek gekeken naar de vervaldatum van de ongeopende verpakkingen. Op de totale onderzochte steekproef bleek dat 25,05% niet vervallen was. 55,66% kon als vervallen gecatalogeerd worden. Bij 23% van de voedingswaren was de THT overschreden. Deze producten kunnen nog geconsumeerd worden mits goede bewaring en belanden dus onterecht bij het restafval. Globaal kan men dus zeggen dat bijna 50% van de ongeopende verpakkingen die worden aangetroffen in het restafval nog gebruikt konden worden en dus in feite verloren zijn gegaan. Op de overige producten kon geen duidelijke datum worden geïdentificeerd en deze werden dan ook als onbepaald ingedeeld.

Voedsel dat voor menselijke consumptie geschikt is maar dat niet in de huisvuilzak verdwijnt kan ook via GFT-inzameling, thuiscompostering, etc worden verwerkt. M.a.w. een belangrijk deel van het voedsel dat door de Vlaming vandaag wordt weggegooid, kan niet worden geanalyseerd door uitsluitend een sortering uit te voeren op de inhoud van de huisvuilzak. De studie kan dus ook niet gebruikt worden om de totale voedselverspilling in Vlaanderen in kaart te brengen, maar geeft wel een aantal duidelijke inzichten over de samenstelling van het type voedsel dat we vandaag weggoien. Bovendien kunnen we ook duidelijk vaststellen dat de selectieve inzameling van GFT-afval een belangrijk effect heeft op de hoeveelheid organisch afval in de huisvuilzak.

Uit de resultaten van de analyse blijkt dat verschillende van de gemeten subfracties slechts in zeer geringe hoeveelheid voorkomen in het staal, sommige daarvan verspreid in zeer kleine hoeveelheden, sommige daarvan als sporadische items in het monster. Bijgevolg heeft de aanwezigheid van 1 item soms een aanzienlijke invloed op het eindresultaat van het gewichtsaandeel. De statistische nauwkeurigheid, vooral van de kleine fracties, moet dan ook in dit kader beschouwd worden.

5 Bijlagen

5.1 Lijst tabellen

Tabel 1. Periodes waarin de metingen werden uitgevoerd in 2010 en 2011

Tabel 2. Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner

Tabel 3. Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in lenteperiode

Tabel 4. Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in herfstperiode

Tabel 5. Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in winterperiode

Tabel 6. Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in regio Stedelijk-GFT

Tabel 7. Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in regio Landelijk-GFT

Tabel 8. Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in regio Landelijk-Groen

Tabel 9. Totale hoeveelheid organisch afval per jaar per inwoner in regio Stedelijk-Groen

Tabel 10. aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel incl. verpakking

Tabel 11: totale hoeveelheid organisch afval in 2011 en 2014

Tabel 12: aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel incl. verpakking in 2011 en 2014

Tabel 13. aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in herfst incl. verpakking

Tabel 14. aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in winter incl. verpakking

Tabel 15 aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in lente incl. verpakking

Tabel 16: aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in zomer incl. verpakking

Tabel 17 aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in regio Stedelijk-GFT

Tabel 18. % aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in regio Landelijk-GFT

Tabel 19. aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in regio Landelijk-Groen

Tabel 20. aandeel voedselcategorie in totale hoeveelheid ongeopend voedsel in regio Stedelijk Groen

Tabel 21: aandeel 'TGT' vs 'THT' vs 'Onbepaald'

Tabel 22: vergelijking 2011 en 2014 TGT vs THT