

Synthesenota resultaten onderzoeksproject 'reductie van voedselverliezen in het restafval bij kleine producenten'

Auteur : IVVO, Bargiestraat 6, 8900 Ieper
Coaching OVAM : Ann Braekevelt (ann.braekevelt@ovam.be)
Opgemaakt te Ieper, 12 maart 2018

1.1 Situering

Het Uitvoeringsplan Huishoudelijk en Gelijkaardig Bedrijfsafval 2016-2022 focust zich op het sterk verminderen van de totale hoeveelheid restafval van gezinnen, bedrijven en organisaties. Doelstelling is tegen 2022 een reductie van 15% gelijkaardig bedrijfsafval t.o.v. 2013, rekening houdend met de tewerkstellingsgraad. Om dit doel te bereiken heeft IVVO i.s.m. de OVAM een onderzoeksproject uitgerold naar de mogelijkheden tot reductie van voedselverliezen in het restafval binnen de horecasector. Dit project kadert in **actie 35 van het uitvoeringsplan** om de haalbaarheid van een selectieve inzameling van OBA/keukenafval te onderzoeken bij kleinere OBA-producenten. Dit project kadert eveneens in de Ketenroadmap Voedselverlies 2020, een publiek-privaat actieplan, waarbij de partners zich engageren om gezamenlijk de voedselverliezen te verminderen met 15% tegen 2020. Afvalpreventie werd immers meegenomen in dit onderzoek.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is om een duidelijker zicht te krijgen op

- de benodigde toolkits naar preventie van voedselverspilling aansluitend op de lopende initiatieven
- de kosten en baten van een selectieve inzameling van voedselafval in de onderzochte sector (kleinere hotels/logies, restaurants en eetcafés)
- de nood aan ondersteuning en sensibilisering voor horeca
- hoe de afvalverwerkingskosten (restafval vs. keukenafval) aan de horeca uitbater doorgerekend kunnen worden om de selectieve inzameling van voedselafval maximaal te stimuleren
- cijfermateriaal over aard en hoeveelheid keukenafval in horecasector
- participatie- en inzamelgraad in functie van inzamelwijze en -frequentie

1.3 Onderzoeksaanpak

Om de kosten voor een representatief haalbaarheidsonderzoek in de hand te houden hebben we ervoor gekozen om het project op te delen in 3 onderzoeksfases.

fase 1: studie- en pilootfase (3 maand, november 2016 tem januari 2017)

In de studiefase werd onderzoek gevoerd naar optimalisatie van de bestaande gft-inzameling via een testproject bij een beperkt aantal kleine horecazaken (30-tal).

Fase 2: uitvoeringsfase

Tijdens deze fase werd, aan de hand van de resultaten van fase 1, het onderzoek uitgebreid naar 4 gemeenten in het werkingsgebied van IVVO. In een looptijd van 6 maanden werden in deze gemeenten 3 verschillende scenario's uitgetest.

Fase 3: consolideringsfase

Evaluatie van de resultaten uit fase 1 en 2 resulteerde tot een handleiding voor gemeenten tot opschaling, met thema's zoals voedselveiligheid en -preventie, voorschriften voor selectieve inzameling en stockage, indicatoren en meetgegevens en tenslotte informatie over recipiënten en methodieken.

1.4 Belemmeringen en oplossingen

Selectieve inzameling van organisch afval blijft voor de horecasector een heikel punt. Toch hebben we met onze studie kunnen bewijzen dat het zowel voor de horeca uitbaters als voor de ophaler mogelijk is om op een milieuvriendelijke, kostenefficiënte en gebruiksvriendelijke manier het afval selectief in te zamelen. Het interessantste scenario maakt het hele jaar door gebruik van de bestaande GFT-rondes, al vereist het in de winter tweewekelijks een kleine aanpassing van de GFT-ronde van een nabijgelegen zone om een wekelijkse ophaling te kunnen organiseren. De inzamel- en ophaalmethode voor dit scenario lijkt niet meteen de meest kostenefficiënte, maar heeft wel een opvallend hogere participatiegraad. Door het gebruik van kleine zakjes in het 40l-inzamelrecipiënt die, verzameld in een grote container (120l of 240l), wekelijks worden opgehaald kunnen we de horeca-uitbaters een zo gemakkelijk mogelijke manier aanbieden om toch het organisch afval selectief in te zamelen. Om dit scenario met de beste participatiegraad te kunnen toepassen gaan we uit van een reguliere GFT-ophaling die gedurende de zomermaanden wekelijks en de rest van het jaar tweewekelijks wordt georganiseerd. Om de wekelijkse ophaling het hele jaar door te kunnen organiseren door middel van een kleine aanpassing aan de bestaande rondes zal per gemeente en/of zone moeten gekeken worden wat de mogelijkheden zijn voor integratie van ophalingen binnen andere aangrenzende gemeenten en/of zones.

In het verhaal rond selectieve inzameling van organisch horeca-afval komen een reeks belemmeringen naar voor. We zijn met dit project tot een inzamel- en ophaalmethode gekomen waarbij rekening gehouden wordt met deze belemmeringen.

Zo hebben we het probleem i.v.m. de lage **ophaalfrequentie** binnen de bestaande GFT-rondes opgelost d.m.v. opschaling van de ophalingen van buiten de zone- of gemeentegrenzen van het betreffende gebied.

Veel horecazaken kampen met een **plaatsgebrek**, zeker wanneer het gaat over een 'extra' container voor afval. Dit kan worden opgelost door in te zetten op preventie en selectieve inzameling, waardoor de totale hoeveelheid restafval kleiner wordt en de vrijgekomen ruimte door omschakeling naar kleinere restafvalcontainers kan aangewend worden voor het stockeren van selectieve fracties.

Een ander argument die voor veel horecazaken van belang is in de keuze om selectief in te zamelen is de **geurhinder**. Alhoewel de aard van het afval niet verandert en de geurhinder dus niet groter zou mogen worden dan wanneer men niet selectief inzamelt, houden sommige horeca-uitbaters vol dat de geurhinder een belangrijke factor is in het beslissingsproces. Dankzij het gebruik van de composteerbare zakken kan de geur worden beperkt. Een tweede voordeel van de zakken is dat het afval niet in aanraking komt met de wand van de container. Hierdoor is het niet nodig de afvalcontainers telkens na lediging volledig te reinigen en te ontsmetten in het kader van de voedselveiligheid, eens uitspoelen volstaat.

Het argument '**tijdsgebrek**' werd gedurende dit project door de deelnemende uitbaters zelf weerlegd. Zo is het duidelijk een kwestie van gewoonte en goede wil. Ook het **personeel** overtuigen is een belemmering die maar weinig uitbaters ervan weerhoudt om het organisch afval selectief in te zamelen. Dit werd opgelost met een vereenvoudiging van de sorteerbodschap naar een 'uitgebreide' GFT-definitie en het ontwikkelen van de bijhorende sensibilisering materialen, een sorteerposter in het bijzonder.

Er is nood aan **communicatie** en promotie naar de horecasector rond selectieve inzameling van (organisch) afval en de bijhorende regelgeving, gelet ook op het aspect **voedselveiligheid**. Samenwerking met alle betrokkenen (ophalers, het FAVV, OVAM, Horeca Vlaanderen,...) is belangrijk om ervoor te zorgen dat op lokaal niveau de horeca uitbater aangezet wordt tot actie.

1.5 Keuze recipiënten

Gezien het in deze studie de bedoeling is om de bestaande GFT-rondes te optimaliseren door opschaling hebben we gekozen voor een standaard minicontainer als ophaalrecipiënt met een inhoud van 120l of 240l. Bij de stockage van dit recipiënt is het van groot belang de voorschriften van het FAVV in acht te nemen.

De keuze werd gemaakt om te werken met twee types van composteerbare zakken, één met een inhoud van 40l voor in de inzamelrecipiënten in de keuken en liners van 240l om te gebruiken in combinatie met de containers van 120l en 240l die worden gebruikt als ophaalrecipiënt. Door het gebruik van composteerbare zakken blijft het ophaalrecipiënt proper en dient niet omgewisseld te worden.

Om de verschillen in participatie- en inzamelgraad te kunnen meten werd in de gemeente Ieper geopteerd voor het systeem met kleine zakjes als test van scenario 1 en 2. In de andere deelnemende gemeenten werd gekozen voor het systeem met liners, opgesplitst per ophaalmethode in scenario 2 en 3. Zowel voor het 120l als voor het 240l-model van container wordt dezelfde liner aangeboden. Wel is voor de 120l-container een elastiek beschikbaar om te vermijden dat de liner in de container valt bij het openen van de container.

Gezien het belang van hygiëne in het kader van voedselveiligheid merken we dat de voorkeur van de horecazaken op het eerste zicht steeds naar de kleine zakken gaat die dagelijks kunnen verwijderd worden zonder extra poetswerk van het inzamelrecipiënt.

1.6 Uitgeteste inzamel- en ophaalscenario's

Volgende 4 scenario's werden uitgetest.

	SCEN. 1	SCEN. 2	SCEN. 3	
			SCEN. 3A	SCEN. 3B
Frequentie	Wekelijks (mits kleine aanpassing)	Zomerregeling (half mei-half sept. wekelijks, anders tweewekelijks)	Wekelijks (mits kleine aanpassing)	Wekelijks
Inzamelrecipiënt	40l-container met zak	40l-container met zak	40l-container	40l-container
Ophaalrecipiënt	120l/240l-container	120l/240l-container	120l/240l-container met zak	120l/240l-container met zak
Gemeente	Ieper centrum	Ieper excl. centrum	Poperinge, Diksm Centrumstraat	De Panne
Participatiegraad	36%	5%	14%	

Scenario 1 levert de beste participatiegraad op.

Scenario 2 is het voordeligst maar levert de laagste participatiegraad op.

Scenario 3 biedt mogelijkheden naar verbetering van de participatiegraad door herziening van ophaalrondes in functie van de logistieke optimalisatie, mogelijks over de

gemeentegrenzen heen. Hierbij dient rekening gehouden bij nieuwe prijsvragen voor inzameling.

1.7 Kosten-batenanalyse

Kosten-baten afvalophaler-verwerker

Hierbij wordt een berekening gemaakt van de totale kost per ton opgehaald horeca afval per scenario.

	SCEN. 1	SCEN. 2	SCEN. 3	SCENT. 3A	SCEN. 3B	GEMIDDELDE
HOEEVEELHEID	1000	1000	1000	1000	1000	1000
# DEELNEMERS	20.44	32.23	19.84	18.16	21.53	24.17
GEM./OPHAALPUNT /WEEK	48,93	31,03	50,76	55,06	46,45	43,57
KOSTEN						
VASTE OPHALING	€28.20	€44.48	€47,95	€18,80	€77.09	€40,21
EXTRA OPHALING	€46.77	€ -	€31,78	€63,57	€ -	€26,18
VERWERKING	€50,00	€50,00	€50,00	€50,00	€50,00	€50,00
TOTAAL/TON	€124.97	€94.48	€129,73	€132,37	€127.09	€116,39

Afvalverwerkingskosten doorrekenen aan producent

Volgens het principe 'De vervuiler betaalt' kan de werkelijke kost het best doorgerekend worden aan de producent via diftar gewichtsregistratie voor rest- en gft-afval.

Hierbij kunnen de kosten voor ophaling, verwerking en eventuele aankoop van zakken volledig variabel aangerekend worden per aangeboden kg.

Gezien de ophaalkost verschilt per gemeente kan het variabel bedrag mogelijks enkel gerekend worden voor de verwerking en de eventuele aankoop van zakken. De ophaalkost zelf kan verrekenend worden à rato van een vaste aanbiedingskost per geleedigde container.

Optimalisatie GFT-ophaling en verwerking

Dankzij dit project kunnen we een groter aantal aansluitpunten op de GFT-rondes bedienen. Dit heeft een aantal positieve gevolgen, zowel voor de klant als voor de ophaler en de verwerker. Hoe hoger het aanbiedingspercentage, hoe lager de ophaalkost per aansluitpunt. Ook kunnen we stellen dat, wanneer er veel horecazaken zich aansluiten bij de selectieve inzamelronde voor organisch afval, de extra ophaalkost om een wekelijkse ophaling te kunnen organiseren lager ligt per aansluitpunt.

Op vlak van verwerking is het organisch horeca-afval een interessante fractie, daar deze een hoge energetische waarde heeft voor een vergistingsinstallatie. Eveneens bevat de aangeboden fractie beperkte verontreinigingen. Hierdoor liggen de verwerkingskosten van dit type afval lager dan bij gewoon GFT-afval, wat de totale kost voor de klanten ten goede komt.

Door kleine horecazaken op te nemen in de bestaande GFT-rondes kunnen de bestaande ophaalrondes beter benut worden en een grote hoeveelheid afval gevaloriseerd worden, wat een milieu- en kostenoptimalisatie tot gevolg heeft. Het ingezamelde aandeel organisch horeca afval tijdens dit project bedraagt gemiddeld 2,5% van de totale hoeveelheid per gemeente.

1.8 Besluit

Op basis van het proefproject is aangetoond dat GFT-uitbreiding met keukenafval voor de kleinere horeca een win-win situatie kan betekenen, via wekelijkse inzameling GFT. Ook voor de ophaler-verwerker is er een win-win via optimalisatie ophaalroute en aanlevering van een biogasrijkere inputstroom. Met het oog op een circulaire economie lijkt selectieve inzameling van organisch afval in de horecasector een belangrijke, noodzakelijke maatregel.

Grondstoffenrecyclage en nutriëntenrecuperatie primeert boven verbranding met energierecuperatie.

Zowel publieke als private afvalophalers kunnen de horecasector een haalbare inzamel- en ophaalmethode voor het organisch afval aanbieden, waarbij organisch afval in het restafval wordt ontmoedigd. Een verplichting van de gescheiden inzameling is in voorbereiding. Organisch keukenafval dient immers gescheiden aan de bron om via een selectieve inzameling voor verwerking aangeboden te worden aan een vergunde composterings-/vergistinginstallatie.

Voor de **kleinere horecazaken** is dit het eenvoudigst binnen de bestaande GFT-rondes door middel van opschaling.

De **grote horecazaken** waar een wekelijkse ophaalfrequentie niet voor volstaat, wordt doorverwezen naar de private ophaalsector.

Zo kunnen alle horecazaken aangespoord worden om het organisch afval te sorteren op een financieel interessante, tijdsefficiënte, hygiënische en compacte manier.

Uit de kosten-batenanalyse van dit onderzoek kan worden aangetoond dat de selectieve inzameling van organisch keukenafval zowel een ecologische als een economische meerwaarde kan opleveren voor de horeca uitbater als ten minste de afvalverwerkingskosten voor zowel rest- als GFT-afval volgens het principe van 'De vervuiler betaalt' per gewicht worden doorgerekend door de ophalers. De ophaalkosten daarentegen kunnen aangerekend worden via een aanbiedingskost per container.

Een ander positief gevolg van de opschaling van de bestaande GFT-rondes voor de inzameling van organisch horeca-afval is de verhoging van de mobiliteit en de leefbaarheid van de stad door de vermindering van het aantal ophaalwagens en de daarmee gepaarde milieuwinst.

Als resultaat van ons onderzoek naar de verdere mogelijkheden tot sensibilisering kunnen we concluderen dat de horecasector tevreden is met de **ontwikkelde sensibiliseringsmaterialen**.

Een belangrijk onderdeel van ons proefproject rond organisch horeca-afval is de bewustmaking en de communicatie van **preventiemaatregelen** rond voedselverlies naar de deelnemende horeca-uitbaters. In de informatiebrochure van het project is de volledige eerste pagina besteed aan feiten en cijfers rond voedselverlies die de horeca-uitbaters tot nadenken moeten zetten. Om een eenduidige boodschap uit te sturen naar de uitbaters hebben we beslist in onze informatiebrochure te verwijzen naar reeds bestaande alternatieven. Zo is een dubbel blad besteed aan het initiatief 'No Food To Waste' van Horeca Vlaanderen en het daaraan gekoppelde charter die online kan ondertekend worden en als engagementsverklaring kan worden afgedrukt en opgehangen in de horecazaak om een positief signaal uit te sturen naar de klanten en de medewerkers. Ook bij het onderdeel 'jouw voordeel' in de brochure komt het 'No Food To Waste' project ter sprake bij het argument imago als motivatie om organisch afval selectief in te zamelen.

Een tweede informatiebron rond preventie die aan de deelnemers en geïnteresseerde horeca-uitbaters werd overhandigd is de inspiratiegids van OVAM 'Kookt u met overschot?' Dit kort en bondig doeboek geeft tips om voedseloverschotten terug te dringen en, indien ze niet te vermijden zijn, hoe zo goed mogelijk te sorteren.

De meeste horeca uitbaters weten niet nauwkeurig hoeveel afval hun zaak produceert, laat staan hoeveel voedselverlies hiermee gepaard gaat. Immers de aanrekening van het restafval opgehaald door de private sector gebeurt voornamelijk volgens een vaste ophaalkost, ongeacht of de container wordt aangeboden en de vullingsgraad ervan. In dit project werd het keukenafval en het restafval gewogen per fractie en per ophaalbeurt via gewichtsdiftar. Elke klant ontvangt bij zijn betalingsuitnodiging een historiek van de aangeboden afvalstoffen per ophaalbeurt. Zo gaat hij bewuster om met zijn afval, sorteert betert en denkt na hoe hij verder afval kan voorkomen.

Een duidelijke visuele en tekstuele uitleg van de sorteerregels bij opstart van de selectieve inzameling van organisch horeca afval is primordiaal. Dit werd in het kader van dit project gebundeld op een grote handige sorteerposter die eenvoudig verkrijgbaar is op de recyclageparken van de deelnemende gemeenten. Een duidelijke eenvoudige aflijning van het organisch keukenafval dat aanvaard wordt bij de uitgebreide GFT-definitie (categorie 3-afval) is een handig werkmiddel. Wanneer we deze poster verdelen in combinatie met de horecabrochure, die als handleiding voor de horeca-uitbater werd ontwikkeld, merken we dat de uitbaters naar eigen zeggen voldoende werden geïnformeerd en gesensibiliseerd om de stap naar selectieve inzameling te zetten.

Wanneer er, in samenwerking met de gemeenten en de ophalers, een wekelijkse ophaling kan worden georganiseerd door optimalisatie van de bestaande ophaalrondes, de aandachtspunten hygiëne en gebruiksgemak kunnen gegarandeerd worden door middel van de juiste inzamel- en ophaalrecipiënten, , dan is een plaatsbezoek en gesprek met de horeca-uitbater de belangrijkste stimulans tot deelname aan een selectieve inzameling. Een overkoepelende organisatie zoals **Horeca Vlaanderen** bijgestaan door haar lokale afdelingen dienen een ondersteunende rol dienen te spelen bij ervaringsuitwisseling en mond-aan-mond reclame. Tenslotte werd een **handleiding voor de lokale besturen** uitgewerkt in dit project om de inzameling van organisch afval bij kleine horecazaken in de GFT-ronde te integreren.

Selectieve inzameling van organische keukenafval is een haalbare kaart in de meeste horecazaken indien voldoende aandacht wordt besteed aan de regelgeving rond voedselveiligheid. Goede hygiëne bij inzameling en stockage vormen hierbij een absolute vereiste.

Om de selectieve inzameling van organisch afval op te schalen en te veralgemenen zal dienen ingezet op een **wetgeving** met verplichting van de selectieve inzameling van organisch keukenafval vanuit de overheid. Deze wettelijke sorteerverplichting van afvalstromen dient vanuit de overheid duidelijk gecommuniceerd aan de horecasector.