



Rijkswaterstaat

Praktijkvoorbeelden inzamelen GFE in de laagbouw

Definitief
Rapport

| 26 januari 2026

Onderzoek op basis van praktijkvoorbeelden naar de effectiviteit van verschillende methoden van aan huis inzameling van GFE bij laagbouwwoningen.

]IPR•NORMAG[

0. Samenvatting

0.1 Introductie

Context

Ondanks inspanningen van gemeenten om inwoners van laagbouwwooningen Groente-, Fruit- en Etensresten (GFE) te laten scheiden, bestaat het restafval nog steeds voor circa 30 - 35% uit GFTE. Uit samenstellingsonderzoek blijkt dat vooral GFE in het restafval achterblijft, terwijl tuinafval doorgaans wel correct via de minicontainer wordt ingezameld. Hierdoor ontstaat een vertekend beeld van het succes van de inzameling van GFE in de laagbouw. Het terugdringen van GFE in het restafval blijkt hardnekkig, terwijl dit vanuit circulaire economie-doelstellingen steeds urgenter wordt. Het inzamelen van GFE voorkomt verlies van waardevolle nutriënten, draagt bij aan lagere CO₂-uitstoot en vermindert de afhankelijkheid van kunstmest. Daarnaast zorgen sterk stijgende verbrandingsheffingen voor een toenemende financiële prikkel voor gemeenten om meer GFE uit het restafval te scheiden.

Vraagstelling en opdracht

Omdat het terugdringen van het aandeel GFE in het restafval in de laagbouw hardnekkig blijkt, richt onderhavig onderzoek zich specifiek op de inzameling van GFE in de laagbouw. Dit onderzoek heeft als doel inzicht te geven in de effectiviteit van verschillende in de praktijk toegepaste methoden om het scheiden en inzamelen van GFE in de laagbouw te stimuleren. In dit onderzoek is gekeken naar een aantal gemeenten die maatregelen hebben genomen om meer GFE uit het restafval te scheiden.

Afbakening en onderzoeksmethodiek

Het onderzoek richt zich op bestaande veelvoorkomende methoden voor het scheiden van GFE bij laagbouwwooningen, niet op afvalpreventie of het voorkomen van voedselverspilling. Daarbij zijn vier methoden (en zeven casussen) onderzocht:

1. Intensieve communicatie gericht op gedragsverandering (Gemeente Rotterdam en Omrin);
2. Het aanbieden van extra brengvoorzieningen (in de wijk) naast minicontainers (Gemeente Velsen (HVC));
3. Hoogfrequente inzameling met kleinere inzamelmiddelen (Gemeente Horst aan de Maas en gemeente Zwolle (ROVA));
4. Het verstrekken van GFE-keukenbakjes (Gemeente Den Haag en gemeente Houten).

Intensieve communicatie gericht op gedragsverandering heeft tot doel het bewustzijn van inwoners te vergroten en een blijvende verandering in het scheidingsgedrag te realiseren. Het aanbieden van extra brengvoorzieningen vermindert de weerstand van inwoners die het onhygiënisch vinden om GFE in de minicontainer te bewaren en aan te bieden. Hoogfrequente inzameling met een klein inzamelmiddel beperkt geur- en hygiëneoverlast en biedt een oplossing voor situaties waarin een minicontainer door beperkte of juist heel veel buitenruimte niet geschikt is als inzamelmiddel. Het gebruik van een GFE-keukenbakje geeft inwoners meer gelegenheid voor het scheiden van GFE, doordat zij in de direct in de keuken beschikken over een inzamelmiddel.

De analyse is gebaseerd op kwantitatieve data en kwalitatieve interviews. De praktijkvoorbeelden zijn systematisch beschreven aan de hand van methode, impact op GFE, financiële resultaten (kosten per huishouden), ervaringen en leerpunten, zodat de verschillende aanpakken onderling zoveel mogelijk vergelijkbaar zijn. De resultaten zijn per casus overzichtelijk samengevat aan de hand van een beoordelingssysteem met drie niveaus. Indien beschikbaar zijn concreter(e) cijfers opgenomen die extra duiding geven aan de resultaten.

0.2 Samenvattend overzicht resultaten praktijkvoorbeelden

Onderstaand overzicht toont de resultaten op het gebied van impact op GFE en financiën per praktijkvoorbeeld.

Resultaten inzamelen GFE laagbouw							
Methode	Focus op intensieve communicatie		Extra brengvoorziening	Hoogfrequente inzameling klein inzamelmiddel		GFE-keukenbakje	
Casus	Gemeente Rotterdam	Omrin	Gemeente Velsen (HVC)	Gemeente Horst aan de Maas	Gemeente Zwolle (ROVA)	Gemeente Den Haag	Gemeente Houten
Impact							
Resultaat	+	+	++	+++	+++	nog niet bekend	+++
	Relatief beperkte impact	Relatief beperkte impact	Gemiddelde impact	Relatief hoge impact	Relatief hoge impact		Relatief hoge impact
	Beperkte toename van GF(T)E inzameling en/of geringe reductie van GF(T)E in het restafval	Beperkte toename van GF(T)E inzameling en/of geringe reductie van GF(T)E in het restafval	Gemiddelde toename van GF(T)E inzameling en/of redelijke reductie van GF(T)E in het restafval	Grote toename van GF(T)E inzameling en/of aanzienlijke reductie van GF(T)E in het restafval	Grote toename van GF(T)E inzameling en/of aanzienlijke reductie van GF(T)E in het restafval		Grote toename van GF(T)E inzameling en/of aanzienlijke reductie van GF(T)E in het restafval
Toelichting	- 8 procentpunt extra GFE in het GFT	- 3 procentpunt minder GFTE in het restafval - per inwoner 5 kilogram minder GFTE in het restafval	- 17% procentpunt minder GFTE in het restafval - per inwoner 18 kilogram minder GFTE in het restafval	- 142 kilogram GFE per huishouden - 63 kilogram GFE per inwoner	- 64 kilogram GFE per huishouden - 25 kilogram GFE per inwoner	- Resultaten zijn nog niet bekend c.q. beschikbaar	- Toename GFTE van 58 kg per huishouden - Toename GFTE van 18 kg per inwoner
Schaal (aantal huishoudens)	5.000 huishoudens	317.573 huishoudens	470 huishoudens	18.910 huishoudens	7.500 huishoudens	1.888 huishoudens	15.765 huishoudens
Meetmethode	Samenstellings- analyses GFTE	Samenstellings- analyses restafval	Samenstellings- analyses restafval + Samenstellings- analyses GFTE	Hoeveelheid ingezameld GFTE	Hoeveelheid ingezameld GFTE	Hoeveelheid ingezameld GFTE	Hoeveelheid ingezameld GFTE
Financiën							
Resultaat	+	+	++	+++	+++	++	++
	Relatief lage kosten per huishouden	Relatief lage kosten per huishouden	Gemiddelde kosten per huishouden	Relatief hoge kosten per huishouden	Relatief hoge kosten per huishouden	Gemiddelde kosten per huishouden	Gemiddelde kosten per huishouden
Toelichting	- Projectkosten - Kosten startpakketten (o.a. GFE-keukenbakje)	- Kosten communicatiecam- pagne - Kosten GFTE- keukenbakjes	- Klein onderdeel groot pakket maatregelen	- Inzameling citybins (2 x per week) en containers (1 x per week)	- Inzameling GFE- emmer (1 x per week)	- Projectkosten - Kosten startpakket - Extra inzamelkosten	- Invoeringskosten - Kosten GFE- keukenbakjes - Geen extra inzamelkosten

0.3 Resultaten praktijkvoorbeelden

Intensieve communicatie

Intensieve communicatie gericht op gedragsverandering heeft op korte termijn een beperkt effect op het verbeteren van de inzameling van GFE. Het aanpassen van scheidingsgedrag kost tijd, waardoor de impact van de maatregel op korte termijn moeilijk(er) meetbaar is en de effecten van deze methode pas op de langere termijn duidelijk zichtbaar zijn. De methode van intensieve communicatie op basis van de praktijkvoorbeelden kenmerkt zich door relatief lage kosten per huishouden.

Extra brengvoorzieningen (in de wijk) naast minicontainer

De methode waarbij extra brengvoorzieningen in de wijk worden geïntroduceerd, als aanvulling op de reeds bestaande inzameling van GFTE via minicontainers heeft een gemiddelde impact op het (extra) inzamelen van GFE. Deze methode kent op basis van het praktijkvoorbeeld gemiddelde kosten. Deze kosten bestaan hoofdzakelijk uit de kosten voor aanschaf van de brengvoorzieningen en de inzameling hiervan. De kosten - maar ook de impact op het GFE - van deze methode zijn uiteraard mede afhankelijk van het aantal gerealiseerde brengvoorzieningen.

Hoogfrequente inzameling met klein inzamelmiddel

Het hoogfrequent inzamelen van GFE met kleine inzamelmiddelen leidt tot een relatief hoge mate van scheiding van GFE. De grote impact van deze methode is het gevolg van het hoogfrequent inzamelen van GFE op een voor inwoners zo laagdrempelig mogelijke wijze met hoge service. Gelijktijdig is deze methode ook relatief kostbaar. De hoge kosten worden voornamelijk veroorzaakt door de hoge frequentie van inzameling (1 x per week) en de hiermee gemoeide inzet van personeel en materieel.

GFE-keukenbakje

Het verstrekken van GFE-keukenbakjes heeft op basis van het praktijkvoorbeeld een relatief grote impact op de inzameling van GFE. De impact op GFE kan toegewezen worden aan het op laagdrempeligere wijze toegankelijk maken van het inzamelen van GFE in de keuken. Deze methode brengt gemiddelde kosten per huishouden met zich mee, doordat er voor deze methode geen separate inzamelstructuur hoeft te worden opgezet.

0.4 Aanbevelingen

In alle onderzochte praktijkvoorbeelden wordt een klein inzamelmiddel gebruikt om GFE in te zamelen en zo de gelegenheid tot scheiden te bevorderen. Dit kan een GFE-keukenbakje zijn waarmee inwoners in de keuken GFE kunnen verzamelen voordat zij het aanbieden in de GFTE-minicontainer of bij een extra brengvoorziening, of een klein inzamelmiddel zoals een emmer of kleine minicontainer waarmee GFE in de laagbouw afzonderlijk van tuinafval wordt ingezameld.

Het gebruik van kleine inzamelmiddelen maakt het voor inwoners laagdrempelig om GFE direct na ontstaan te scheiden, waardoor het minder snel bij het restafval belandt. Wanneer inwoners het opslaan van GFE in de keuken of minicontainer als onhygiënisch ervaren, kunnen extra brengvoorzieningen in de wijk of extra inzamelmomenten (hoogfrequent inzamelen) de drempel verder verlagen. Deze voorzieningen zijn bovendien effectief wanneer er in laagbouwhuishoudens juist weinig buitenruimte beschikbaar is, of juist veel buitenruimte waardoor er veel tuinafval ontstaat.

Het is derhalve raadzaam om een GFE-keukenbakje te introduceren in de laagbouw in het geval er reeds GFTE aan huis wordt ingezameld met een minicontainer, om het GFE in de keuken op een zo laagdrempelig mogelijke manier te kunnen scheiden voordat het GFE in het restafval beland. Indien door gebrek aan buitenruimte GFTE niet wordt ingezameld met een minicontainer, of er is juist sprake van aanzienlijk veel buitenruimte en derhalve veel tuinafval (volle GFTE-minicontainer), dan is het een idee om GFE-separaat in te zamelen in de laagbouw. In verband met geuroverlast en fruitvliegjes wordt het GFE in dat geval vaak hoogfrequent ingezameld.

Praktijkvoorbeelden inzamelen GFE in de laagbouw

Het hoogfrequent separaat inzamelen van GFE brengt echter wel substantiële kosten met zich mee. Een alternatief hiervoor zou kunnen zijn dat inwoners gebruik kunnen maken van verzamelcontainers met toegangscontrole in de wijk om hun GFE aan te bieden.

Inzicht in de specifieke problematiek van het scheiden van GFE voor een bepaalde doelgroep is van essentieel belang voor het gericht en succesvol stimuleren van gedragsverandering en het bevorderen van de inzameling van GFE in een specifieke wijk of omgeving (bepalen van de beste methode).

0.5 Succesfactoren inzamelen GFE

Laagdrempelig en servicegericht (COM-B model: Gelegenheid)

De praktijkvoorbeelden laten zien dat laagdrempelige toegang tot inzamelmiddelen cruciaal is voor het bevorderen van het scheiden van GFE in de laagbouw. Het gebruik van bijvoorbeeld een GFE-keukenbakje of een extra inzamelvoorziening, zoals een brengvoorziening in de wijk, naast de minicontainer, vergemakkelijkt het scheiden. Het creëren van gelegenheid vormt het startpunt voor gedragsverandering; stimuleren en motiveren werkt alleen wanneer inwoners voldoende mogelijkheden hebben om GFE in te zamelen. Daarnaast is een hoge mate van service belangrijk, zoals het gratis aan huis leveren van keukenbakjes en de eenvoudige beschikbaarheid van composteerbare zakjes, wat de drempel verlaagt en bijdraagt aan een positieve ontwikkeling in afvalscheidingsgedrag.

Bevorderen van autonomie (COM-B-model: Gelegenheid en Motivatie)

Het vergroten van autonomie bij inwoners bevordert de deelname aan het inzamelen van GFE. Door keuzevrijheid te bieden, zoals in maatvoering of type inzamelmiddel, kunnen inwoners een oplossing kiezen die past bij hun behoeften en woonsituatie. Dit maatwerk versterkt de betrokkenheid en het gevoel van eigenaarschap, en stimuleert het integreren van scheiden van GFE in het dagelijks gedrag van inwoners.

Informerende en ondersteunende (COM-B-model: Capaciteit en Motivatie)

Gerichte informatie over het nut en de noodzaak van het scheiden van GFE versterkt zowel de motivatie als de handelingsbekwaamheid van inwoners. Door uit te leggen waarom het scheiden van GFE belangrijk is, bijvoorbeeld voor het terugwinnen van waardevolle grondstoffen, ontstaat begrip en bereidheid tot actieve deelname. Praktische instructies maken duidelijk wat er van inwoners wordt verwacht en hoe zij dit eenvoudig in hun dagelijkse routine kunnen toepassen, waardoor gewenst gedrag consistent en correct wordt uitgevoerd.

Effectieve communicatie (COM-B-model: Capaciteit en Motivatie)

Continuïteit en duidelijkheid in communicatie zijn essentieel om gewenst scheidingsgedrag te stimuleren en te verankeren. Door positieve boodschappen via diverse kanalen herhaaldelijk te communiceren, blijft het scheiden van GFE onder de aandacht en kan verandering in gedrag worden gerealiseerd. Een transparante, toegankelijke en herhaalbare communicatiestrategie vergroot het vertrouwen in het systeem en bevordert blijvende bereidheid tot deelname, waardoor gerichte en herhaalde communicatie een cruciale basis vormt voor succesvol scheiden van GFE en andere afvalstoffen.

0.6 Aandachtspunten bij het onderzoek

Aanleiding en toepassing inzamelen GFE

Er bestaan verschillen in de redenen en wijze van starten met het inzamelen van GFE. Sommige gemeenten kiezen ervoor de methode eerst te testen voordat deze wijk- of gemeente-breed wordt ingevoerd, terwijl anderen gemeenten een methode direct implementeren. Ook zijn er verschillen in de startpunten, voornamelijk in hoeverre de GFTE-inzameling al bestaat.

Grootstedelijke gemeenten zijn vaak bezig met het herinvoeren of introduceren van GFE-inzameling, terwijl niet-grootstedelijke gemeenten doorgaans de bestaande inzameling optimaliseren door het verder scheiden van GFE te stimuleren als onderdeel van de reguliere dienstverlening.

Meetmethode en impact op GFE

De impact van de methoden wordt op verschillende manieren gemeten, voornamelijk via samenstellingsanalyses van restafval of GFE en via de hoeveelheid ingezameld GFE of restafval. Welke meetmethode gehanteerd wordt hangt mede af van de vraag of deze methode toepasbaar is. Verschillen in meetmethoden beïnvloeden de robuustheid van de resultaten en maken een een-op-een vergelijking van de impact op GFE tussen de verschillende praktijkvoorbeelden en methoden onmogelijk. Bovendien worden de onderzochte methoden meestal niet los toegepast, maar als onderdeel van een breder pakket aan maatregelen, waardoor het lastig is het specifieke effect van een enkele methode causaal vast te stellen.

Impact op GFE

De impact of het duurzaamheidsresultaat van de onderzochte methoden is inzichtelijk gemaakt aan de hand van een drie-niveausysteem (relatief beperkte impact, gemiddelde impact en relatief hoge impact), waarbij aanvullende cijfers in de praktijkvoorbeelden extra duiding geven. De betrouwbaarheid van de impact verschilt per methode, onder andere door de gebruikte meetmethode en de vraag of GFE-inzameling een proef betreft of onderdeel is van de reguliere inzamel-dienstverlening. Bovendien kan de termijn waarop de impact of GFTE zichtbaar wordt verschillen. Zo is de impact op GFE van bij (intensieve) communicatie gericht op gedragsverandering is de impact op korte termijn moeilijk meetbaar en wordt deze pas duidelijker op de langere termijn.

Financiën en kostencomponenten

In dit onderzoek is bij het inzichtelijk maken van de financiële resultaten niet gekeken naar de kosten op detailniveau, maar zijn per praktijkvoorbeeld de kostencomponenten benoemd en de resultaten op hoofdlijnen samengevat met een drie-niveausysteem (relatief lage kosten, gemiddelde kosten en relatief hoge kosten). De kosten van een proef hangen mede af van de bestaande inzameling van GFTE, wanneer GFTE al separaat wordt ingezameld, zijn de kosten lager dan bij het opzetten van een nieuwe inzamelstructuur.

In dit rapport zijn de mogelijke financiële opbrengsten van het scheiden van GFE buiten beschouwing gelaten. Deze opbrengsten bestaan uit het verschil in kosten (verwerkingstarief inclusief heffingen) voor het verwerken van GFE ten opzichte van restafval. In de analyse zijn dus de vermeden heffingskosten voor het verbranden van restafval niet meegenomen. Het belang van het scheiden van GFE neemt vanuit financieel oogpunt verder toe door stijgende verbrandingsheffingen (nationale CO₂-heffing/EU ETS + afvalstoffenbelasting (Wbm)), waardoor een financiële businesscase die eerder niet aanwezig was, in de toekomst mogelijk wel kan ontstaan.

0.7 Aanvullende informatie

Contact opnemen met een gemeente

Wilt u naar aanleiding van een in onderhavig onderzoek beschreven praktijkvoorbeeld in contact komen met een gemeente, gebruik dan onderstaande link:

Contactformulier - VANG Huishoudelijk afval

Inhoudsopgave

0. Samenvatting	2
0.1 Introductie	2
0.2 Samenvattend overzicht resultaten praktijkvoorbeelden	3
0.3 Resultaten praktijkvoorbeelden	3
0.4 Aanbevelingen.....	4
0.5 Succesfactoren inzamelen GFE	5
0.6 Aandachtspunten bij het onderzoek	5
0.7 Aanvullende informatie	6
1. Inleiding	8
1.1 Context	8
1.2 Vraagstelling en opdracht.....	8
1.3 Afbakening en onderzoeksmethodiek	9
1.4 Evaluatie	10
1.5 Leeswijzer	10
2. Methoden	11
2.1 Intensieve communicatie	11
2.2 Extra brengvoorzieningen (in de wijk) naast minicontainer	11
2.3 Hoogfrequente inzameling met klein inzamelmiddel.....	12
2.4 GFE-keukenbakjes	12
2.5 Toelichting keuze praktijkvoorbeelden per methode	12
3. Praktijkvoorbeelden (casuïstiek per methode)	13
3.1 Intensieve communicatie	13
3.2 Extra brengvoorzieningen (in de wijk) naast minicontainer	19
3.3 Hoogfrequente inzameling met klein inzamelmiddel.....	21
3.4 GFE-keukenbakje	26
4. Analyse	32
4.1 Samenvattend overzicht resultaten praktijkvoorbeelden	32
4.2 Resultaten praktijkvoorbeelden	33
4.3 Aanbevelingen.....	33
4.4 Aandachtspunten bij het toepassen van de methoden.....	34
4.5 Succesfactoren inzamelen GFE	37
4.6 Aandachtspunten bij het onderzoek	38
4.7 Aanvullende informatie	40
Bijlage	41
bijlage 1 Bronnenlijst.....	41

1. Inleiding

1.1 Context

Steeds meer gemeenten proberen inwoners in de laagbouw te stimuleren om groente-, fruit- en etensresten (GFE) te scheiden, zodat deze niet meer in het restafval terecht komt. Toch laat samenstellingsonderzoek zien dat nog steeds zo'n 35% van het restafval uit GFTE bestaat, (het percentage schommelt al sinds 2000 rond de 30% - 35%).¹

In laagbouwwoningen belandt GFE vaak in het restafval, terwijl tuinafval doorgaans wél in de minicontainer terechtkomt. Sorteeralyses in verschillende gemeenten, waarbij de samenstelling van huishoudelijk restafval in de laagbouw is onderzocht, bevestigen dit.² Van het in het restafval nog aanwezige GFTE is het merendeel vaak GFE. Het lijkt daardoor soms alsof het inzamelen van GFE in de laagbouw goed loopt, maar het gaat hierbij vooral om tuinafval, en slechts in mindere mate om GFE. Omdat het terugdringen van GFE in het restafval in de laagbouw hardnekkig blijkt, richt onderhavig onderzoek zich specifiek op het inzamelen van GFE in de laagbouw.

Met de transitie naar een circulaire economie neemt het belang van het scheiden van GFE en andere afvalstoffen uit het restafval verder toe. Het gezamenlijk verbranden van GFE met restafval leidt tot verlies van waardevolle nutriënten, om deze kringloop te kunnen benutten is gescheiden inzameling noodzakelijk. Door compost in te zetten als bodemverbeteraar wordt de afhankelijkheid van kunstmest verminderd en neemt de CO₂-uitstoot af.

De prikkel om afval (beter) te scheiden als gevolg van de (verhogingen van de) heffingen op het verbranden van (rest)afval alleen maar sterker. Op basis van het belastingplan 2026, verviervoudigen deze heffingen tussen 2025 en 2030. Door GFE en andere afvalstoffen, verder uit het restafval te scheiden, wordt niet alleen milieuwinst gerealiseerd, maar ontstaan ook financiële voordelen (lagere kosten voor restafvalverwerking) voor de gemeente.

1.2 Vraagstelling en opdracht

Bij veel huishoudens in de laagbouw wordt GFTE aan huis ingezameld door middel van minicontainers. In laagbouwwoningen belandt GFE vaak in het restafval, daarom ondernemen veel gemeenten acties erop gericht om het GFE uit het restafval te scheiden. Het is dan ook wenselijk om meer inzicht te krijgen in de effectiviteit van verschillende methoden die in de praktijk worden gehanteerd om het GFE in het restafval van de laagbouw te verminderen c.q. het inzamelen van GFE in de laagbouw te stimuleren.

In het onderzoek zijn de volgende methoden voor het bevorderen van de inzameling van GFE in de laagbouw onderzocht:

1. Focus op intensieve communicatie

Gemeenten die inwoners stimuleren GFE te scheiden door zich te focussen op intensieve communicatie, doorgaans vaak gericht op het beïnvloeden van het scheidingsgedrag van inwoners.

2. Extra brengvoorzieningen (in de wijk) naast minicontainer

Gemeenten stellen voor het inzamelen van GFTE, naast de minicontainer, ook een brengvoorziening in de wijk beschikbaar die door mensen vanuit de laagbouw gebruikt mag worden.

Daarmee kunnen hygiëne technische problemen worden aangepakt (hoger serviceniveau).

¹ Milieu Centraal en Afvalmonitor - sorteeralyse - Nederland RWS

² De gemiddelde samenstelling van het ongescheiden fijn restafval in 2023 (NVRD, 2024)

3. Hoogfrequente inzameling met klein inzamelmiddel

Gemeenten waar separate aan huis inzameling van GFE met behulp van een kleiner formaat inzamelmiddel plaatsvindt. Vanwege het kleinere volume is de inzamelfrequentie hoger, bijvoorbeeld wekelijks of twee keer per week.

4. GFE-keukenbakje

Gemeenten die voor het stimuleren van het scheiden van GFE in de keuken huishoudens in de laagbouw voorzien van een keukenbakje. Het in de keuken gescheiden GFE wordt vervolgens via de GFTE-minicontainer aan huis ingezameld.

1.3 Afbakening en onderzoeksmethodiek

In onderhavig onderzoek worden de methoden en de gerealiseerde effecten beschreven en geanalyseerd, zodat meer inzicht in de voor- en nadelen, kosten en praktische uitvoerbaarheid wordt verkregen. Het onderzoek concentreert zich op het scheiden van GFE en niet op het verminderen van de gehele GFE-stroom, zoals preventie en het tegengaan van voedselverspilling.

Voorliggend onderzoek is afgebakend tot bestaande methoden, en spitst zich toe op inzameling van GFTE bij laagbouw aan huis, waarbij de focus ligt op het inzamelen van GFE, omdat tuinafval doorgaans al in de minicontainer belandt. Voor het onderzoek is hoofdzakelijk gebruik gemaakt van kwalitatieve data uit interviews en kwantitatieve gegevens die beschikbaar zijn gemaakt vanuit de gemeenten.

Hoewel diftar (gedifferentieerde tarieven) een bewezen effectief middel is voor het verminderen van de hoeveelheid recyclebare grondstofstromen in het restafval, wordt deze (prijs)prikkel niet als methode in dit onderzoek meegenomen. De geanalyseerde methoden zijn daarmee toepasbaar voor alle gemeenten, ook voor gemeenten die geen diftar hanteren.

De praktijkvoorbeelden zijn inzichtelijk gemaakt door deze te beschrijven aan de hand van de volgende onderwerpen:

- De methode
- Impact op GFE
- Financiën en kostencomponenten
- Ervaringen
- Inzichten, tips en verbeterpunten

Deze onderwerpen zijn nader tekstueel uitgewerkt. Tevens zijn de resultaten op het gebied van duurzaamheid en financiën per casus overzichtelijk samengevat aan de hand van een beoordelingssysteem met drie niveaus. Daarnaast zijn - waar beschikbaar - concreter(e) cijfers opgenomen in de tekstuele toelichting die extra duiding geven aan de resultaten. Op deze manier is getracht een zo goed mogelijk beeld te geven van de resultaten per casus, zodat de resultaten van de verschillende methoden per casus in zekere mate te vergelijken zijn.

De onderzochte praktijkvoorbeelden betreft een greep uit de selectie van gemeenten die bezig is met het inzamelen van GFE in de laagbouw. Naast de in dit rapport beschreven methodieken zijn er ook andere wijzen van het aan huis inzamelen van GFE in de laagbouw. Dit betreft o.a. de inzameling van GFE met behulp van zakken in bv. gemeente Putten, maar ook de milieuboer in gemeente Westerkwartier. Het uitwerken van deze methoden valt echter buiten de scope van de onderzoeksopdracht.

1.4 Evaluatie

In onderhavig onderzoek is voor de impact op GFE c.q. het duurzaamheidsresultaat een beoordelingssysteem met drie niveaus gehanteerd:

Impact op GFE	Omschrijving
+	Relatief beperkte impact
++	Gemiddelde impact
+++	Relatief hoge impact

Daarnaast zijn concrete cijfers opgenomen in de nadere toelichting van de beschrijving van de praktijkvoorbeelden die extra duiding geven aan de impact van de methoden.

Bij het inzichtelijk maken van de financiële resultaten (kosten per huishouden) is niet gekeken naar de kosten op detailniveau. Per praktijkvoorbeeld zijn de kostencomponenten benoemd. De financiële resultaten op hoofdlijnen zijn geanalyseerd aan de hand van hetzelfde beoordelingssysteem:

Financiën	Omschrijving
+	Relatief lage kosten per huishouden
++	Gemiddelde kosten per huishouden
+++	Relatief hoge kosten per huishouden

Op deze wijze is getracht een zo betrouwbaar mogelijk inzicht te bieden in de financiële resultaten op hoofdlijnen per praktijkvoorbeeld.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de verschillende onderzochte methoden voor het scheiden van GFE bij laagbouwoningen en de gekozen praktijkvoorbeelden (casussen). Per methode wordt toegelicht wat de werkwijze inhoudt, hoe deze wordt toegepast en voor welk probleem de methode een oplossing probeert te bieden.

In hoofdstuk 3 zijn deze praktijkvoorbeelden per methode uitgebreid beschreven. Hierbij is nader ingezoomd op uitvoering van de methode in de praktijk, de impact op de inzameling van GFE, de financiën (kosten per huishouden) en de opgedane ervaringen en leerpunten.

Hoofdstuk 4 presenteert de resultaten van de verschillende methoden op basis van de casuïstiek en bevat een vergelijking van de resultaten. Daarnaast worden aanbevelingen geformuleerd voor de toepassing van de methoden in de praktijk. Ook worden de belangrijkste aandachtspunten bij het toepassen van de methoden en de succesfactoren voor het stimuleren van de inzameling van GFE in laagbouwoningen benoemd, evenals de aandachtspunten en beperkingen van het uitgevoerde onderzoek.

2. Methoden

2.1 Intensieve communicatie

Casussen: Gemeente Rotterdam en Omrin

Gemeenten kunnen intensieve communicatie inzetten die specifiek gericht is op het stimuleren van het scheiden van GFE en ander afval in de laagbouw. Deze aanpak richt zich op gedragsverandering, waarbij het COM-B model als leidraad kan dienen. In het COM-B model zijn de volgende elementen van belang:

- **Gelegenheid:** Maak afvalscheiding eenvoudig door duidelijke, goed geplaatste en altijd beschikbare inzamelmiddelen met herkenbare kleuren en symbolen.
- **Capaciteit:** Zorg ervoor dat inwoners weten hoe ze afval moeten scheiden, door middel van heldere informatie en instructie.
- **Motivatie:** Stimuleer inwoners door middel van bijvoorbeeld collectieve doelen, beloningen, of door het benadrukken van de sociale norm.

Hoewel het inzetten op intensieve communicatie als zelfstandige methodiek wordt onderzocht, is communicatie in praktijk nooit op zichzelf staand ingezet, maar is het vaak onderdeel van een breder pakket aan maatregelen.

2.2 Extra brengvoorzieningen (in de wijk) naast minicontainer

Casus: Gemeente Velsen (HVC)

Uit onderzoek blijkt dat mensen die nooit GFE scheiden (of zijn gestopt) dit vooral niet doen vanwege hun vermoedens dat ze last zullen hebben van fruitvliegjes en geuroverlast³. Om geuroverlast en overlast van fruitvliegjes te voorkomen, is het van belang dat inwoners hun GFE op een hygiënische en praktische manier kunnen scheiden. Om het scheiden van GFE toegankelijker te maken kunnen er extra inzamelvoorzieningen geplaatst worden waar inwoners van de laagbouw gebruik van kunnen maken.

Deze methode geeft inwoners uit de laagbouw een extra brengvoorziening in de wijk voor het inzamelen van GFE. De verzamelcontainer dient als aanvulling op de minicontainers die huishoudens al tot hun beschikking hebben voor het inzamelen van GFTE. Deze aanpak kan het probleem verminderen dat sommige inwoners het onhygiënisch vinden om GFE in hun minicontainer te deponeren en deze liever uitsluitend voor tuinafval te gebruiken. Met deze methode kunnen inwoners zelf bepalen wanneer zij hun GFE aanbieden en beschikken zij over een alternatief inzamelmiddel.

Deze methode geeft inwoners meer flexibiliteit in c.q. mogelijkheden voor het aanbieden van GFE en verlaagt daarmee de drempel voor het scheiden van GFE. Tevens voorkomt het creëren van een extra brengvoorziening eventuele bezwaren ten aanzien van geuroverlast en fruitvliegjes.

³ Onderzoek Verian “GFE scheiden in Nederland” (2025)

2.3 Hoogfrequente inzameling met klein inzamelmiddel

Casussen: Gemeente Horst aan de Maas en gemeente Zwolle (ROVA)

Gemeenten waar separate aan huis inzameling van GFE met behulp van een kleiner formaat inzamelmiddel plaatsvindt. Er wordt bij deze methode dus gebruik gemaakt van inzamelmiddelen met een kleiner volume, bijvoorbeeld 20-60 liter. Door het beperkte volume van de inzamelmiddelen is een hoge ledigingsfrequentie noodzakelijk, meestal één of twee keer per week.

Deze kleinere inzamelmiddelen zijn bedoeld om het scheiden van GFE laagdrempeliger te maken. Door de hoge ledigingsfrequentie is de kans op geuroverlast en overlast van fruitvliegjes kleiner, waardoor inwoners het inzamelen van GFE minder snel als onhygiënisch zullen ervaren. Maar ook in het geval dat inwoners over een beperkte buitenruimte beschikken of juist over heel veel buitenruimte (een volle minicontainer met tuinafval), waardoor het inzamelen van GFE met behulp van een minicontainer niet mogelijk is, kan hoogfrequente inzameling van GFE met een klein inzamelmiddel oplossing bieden.

2.4 GFE-keukenbakjes

Casussen: Gemeente Den Haag en gemeente Houten

Inwoners van de laagbouw kunnen worden voorzien van GFE-keukenbakjes. Deze bakjes zijn eenvoudig te legen in een minicontainer of verzamelcontainer in de wijk en kunnen gratis of tegen betaling worden aangeboden. De aanwezigheid van een GFE-keukenbakje in de keuken vergroot de toegankelijkheid van afvalscheiding en stimuleert bewustwording en gedragsverandering bij inwoners.

Het gebruik van een keukenbakje geeft inwoners meer gelegenheid voor het scheiden van GFE, doordat zij in de direct in de keuken beschikken over een inzamelmiddel (laagdrempelige toegang). De vormgeving van deze methode varieert. Waar sommige gemeenten de GFE-keukenbakjes aanbieden zonder enige extra communicatie, kunnen deze ook verstrekt worden in de vorm van een starterspakket. Zo'n pakket bevat doorgaans een GFE-keukenbakje, zakjes, duidelijke instructies en is vaak gekoppeld aan een ondersteunende campagne.

2.5 Toelichting keuze praktijkvoorbeelden per methode

De praktijkvoorbeelden zijn gecategoriseerd per methode. Gemeenten voeren echter doorgaans een combinatie van maatregelen tegelijk in. Dit betekent dat de afzonderlijk onderzochte methoden vaak onderdeel uitmaken van een breder pakket aan maatregelen. Dit geldt met name voor de introductie van een GFE-keukenbakje. De keuze voor het categoriseren van een praktijkvoorbeeld per methode is gemaakt op basis van de hoofdmaatregel en/of het primaire doel.

3. Praktijkvoorbeelden (casuïstiek per methode)

Aan de hand van de methoden beschreven in hoofdstuk 2, zijn er verschillende gemeenten gekozen om te onderzoeken hoe zij de methoden gebruiken, wat dit kost, en wat het ze oplevert. Dit is onderzocht d.m.v. een combinatie van deskresearch en interviews met de desbetreffende gemeenten.

3.1 Intensieve communicatie

3.1.1 Gemeente Rotterdam

Resultaten

Impact op GFE	Financiën
+	+

Methode

Gemeente Rotterdam heeft in het verleden verschillende manieren uitgetoetst om de inzameling van GFE te faciliteren en te stimuleren, waaronder het wekelijks inzamelen van GFE door een schillenboer in een specifieke wijk, met wisselende resultaten. Sinds 2020 wordt er intensief ingezet op de inzameling van GFE in de hoogbouw (75%) en laagbouw in gemeente Rotterdam. In de gemeente wordt in de laagbouw - waar mogelijk - in een aantal wijken GFE ingezameld met behulp van gechipte minicontainers.

Sinds september 2025 voert de gemeente Rotterdam een proef uit in de wijk Vreeswijk (circa 5.000 huishoudens), gericht op het stimuleren van GFE-scheiding in de laagbouw, door te focussen op intensieve communicatie. Gemeente Rotterdam wil de verdere scheiding van GFE en ander afval realiseren door middel van intensieve communicatie gericht op gedragsbeïnvloeding.

Volgens deze methodiek is het essentieel om te begrijpen hoe, wat en waarom het belangrijk is om afval te scheiden, materialen her te gebruiken en verspilling van grondstoffen te voorkomen, voor het realiseren van gedragsverandering. Gedragsverandering is geen eenmalige actie, maar een continu proces. Het regelmatig communiceren richting inwoners is essentieel om het nieuwe scheidingsgedrag daadwerkelijk te verankeren.

Gemeente Rotterdam maakt hierbij bv. gebruik van 'beeldbrieven' om ervoor te zorgen dat de informatie die wordt gedeeld begrijpelijk is voor iedereen. De beeldbrieven zijn opgesteld in begrijpelijke taal, met een overzichtelijke opmaak, en maken gebruik van animaties ter ondersteuning van de toelichting.



Bron: WOW-Rotterdam (2025) (Informatiefolders en een tol composteerbare zakjes)

De proef in Vreeswijk startte met het versturen van een informatieve brief aan circa 5.000 adressen. In deze brief was een coupon opgenomen waarmee inwoners een startpakket konden ophalen. Dit startpakket bestond uit:

- Twee informatieve folders (wel/niet lijst en informatiebrochure met tips, praktische informatie en uitleg over de recycling van GFE)
- Een rol composteerbare zakjes
- Een GFE-keukenbakje

De inwoners konden hun startpakket gedurende twee weken ophalen bij deelnemende buurthuizen en een gemeentelijke locatie in de wijk. Op drie informatiedagen stonden publieksvoorlichters (afvalcoaches) bij een centraal gelegen supermarkt om inwoners te woord te staan en hen te informeren via een interactief voorlichtingspunt.

Door het gebruik van GFE-keukenbakjes met ventilatiegaten zijn composteerbare zakjes noodzakelijk. De gemeente verstrekke composteerbare zakjes bij het startpakket. Deze kunnen in de GFE-keukenbakjes gedaan worden om viezigheid te voorkomen. Indien inwoners de composteerbare zakjes willen blijven gebruiken, moeten ze in het vervolg zelf extra zakjes aanschaffen. Hierdoor kiezen sommigen inwoners voor niet-composteerbare zakjes, de belangrijkste bron van vervuiling binnen de GFE-inzameling.

Impact op GFE

Gemeente Rotterdam is in september 2025 gestart met de proef gericht op het stimuleren van GFE-scheiding in de laagbouw in de wijk Vreeswijk. De impact op GFE van deze proef is gemeten op basis van samenstellingsanalyses (2 per keer) van het in de wijk via minicontainers ingezamelde GFTE. Hierbij is gekeken naar de hoeveelheid GFE in het GFTE. Gemeente Rotterdam heeft een nulmeting (mei 2025), een tussentijdse meting (oktober 2025) en een resultaatmeting (november) laten uitvoeren.

De samenstellingsanalyses laten een stijging zien van de hoeveelheid GFE in het GFT. In de nulmeting bedroeg de hoeveelheid GFE in het GFTE circa 4,8%, in de resultaatmeting is dit gestegen naar circa 12,2%. Een toename van het GFE in het GFTE van 7,4 procentpunt, een stijging van meer dan 50% ten opzichte van de nulmeting. Ook is inzichtelijk gemaakt hoeveel GFE-keukenbakjes er zijn verstrekt. In totaal zijn 556 GFE-keukenbakjes verstrekt onder circa 10% van de huishoudens in de wijk.

Financiën en kostenposten

De proef vraagt slechts beperkte extra inspanningen van de gemeente Rotterdam, waardoor het een kosteneffectieve methode betreft. Met de gehanteerde methodiek zijn in dit geval de volgende kostencomponenten gemoeid:

- Communicatie:
 - Brief
- Afvalcoaches (3 dagen)
- Startpakketten (incl. distributie):
 - Folders (wel/niet lijst en informatiebrochure)
 - Composteerbare zakjes (1 rol per huishouden)
 - GFE-keukenbakjes

Aangezien het een proef betreft zijn alle kosten éénmalig, zo dienen inwoners de composteerbare zakjes na de eerste rol zelf aan te schaffen. Ook zijn er geen extra inzamelkosten verbonden aan de proef.

Ervaringen

Tijdens de informatiedagen hebben de afvalcoaches de participerende inwoners gevraagd of ze op een later moment benaderd wilden worden voor een het invullen van een enquête. Vrijwel alle inwoners maken gebruik van de GFTE-minicontainer. Van de 61 ondervraagde inwoners gebruiken er 57 de GFTE-minicontainer, waarvan 35 voor zowel tuinafval als GFE en 22 uitsluitend voor tuinafval. Inwoners die geen GFE aanbieden noemen als redenen onder meer een eigen composthoop, stank- en ongedierteoverlast, weinig etensresten, ervaren ongemak of hebben het idee dat afvalstromen toch worden samengevoegd. Inwoners geven aan dat een wekelijkse lediging van de GFTE-minicontainer in de zomermaanden zou motiveren om GFE beter te scheiden.

Een deel van de inwoners heeft het GFE-keukenbakje opgehaald, maar ervaart daarbij verschillende knelpunten in het gebruik. Genoemd worden onder meer dat het GFE-keukenbakje als te klein of juist te groot wordt ervaren, dat de composteerbare zakjes kunnen scheuren bij het hengsel, dat er sprake is van nare geurtjes in de keuken en dat composteerbare zakjes relatief duur zijn. Daarnaast wordt aangegeven dat het GFE-keukenbakje in kleinere keukens veel ruimte inneemt. Bewoners die het GFE-keukenbakje niet hebben opgehaald, geven als belangrijkste redenen aan, dat het GFE-keukenbakje niet past in hun keuken of interieur, dat zij al een eigen bakje of methode gebruiken, dat er geen behoefte is aan een extra bakje, of dat zij geuroverlast verwachten en fruitvliegjes in de keuken.

Inzichten, tips en verbeterpunten

De gemeente benadrukt het belang van een heldere en krachtige (communicatie)boodschap van groot belang is bij het uitleggen van het hoe, wat en waarom van het scheiden van afvalstoffen, maar bv. ook om bezwaren te kunnen weerleggen of ‘mythen’ te ontkrachten. Daarnaast is het essentieel om ook de resultaten te communiceren. De communicatiestrategie dient gericht te zijn op een langere planhorizon. Het herhaaldelijk en consistent communiceren is essentieel om inwoners bewust te maken en voor het realiseren van blijvende verandering in het scheidingsgedrag.

De gemeentebrede communicatie vanuit gemeente Rotterdam mag in de huidige situatie alleen plaatsvinden in de Nederlandse en Engelse taal. In veel gevallen zou het effectiever zijn om ook te mogen communiceren in andere talen (bv. in het Pools, Bulgaars en Arabisch) waardoor de communicatieboodschap meer bereik heeft en door alle inwoners begrepen kan worden.

3.1.2 Omrin

Resultaten

Impact op GFE	Financiën
+	+

Methode

Omrin heeft in 2024, samen met vijftien Friese en Groningse gemeenten binnen haar eigen VANG-werkgroep, de campagne “De luie wereldverbeteraar” gelanceerd. Deze campagne is specifiek ontworpen om het scheidingsgedrag te beïnvloeden en inwoners te activeren hun GFE te scheiden. Omrin heeft samen met communicatieadviesbureau GH+O de campagne opgezet. Er is bewust ingezet op een positieve en laagdrempelige communicatievorm; GFE scheiden vergt weinig moeite en geeft een goed gevoel, daarom de naam “De luie wereldverbeteraar”.

De content van de campagne bestaat uit advertenties van vier verschillende personages, die allemaal goed scheidingsgedrag laten zien, waarbij ze sliffen of slippers aan hun voeten dragen. Voorzien van teksten als “Oscar verbetert de wereld op zijn slippers”, “De wereld redden zonder zweeten?”, “Je steentje bijdragen op je dooie gemak?” en “Etensoresen in groen da’s lui iets goeds doen”.



Bron: GH+O Communicaties

De campagne benut verschillende communicatievormen:

- Sociale media. Er is een drietal influencers ingezet om de boodschap van de campagne over te brengen. Bij de selectie van deze personen heeft het campagneteam ervoor gekozen lokale contentmakers te benaderen wiens publiek niet (per se) bestaat uit mensen met een intrinsieke motivatie om afval te scheiden. Op deze manier kan het grootste verschil gemaakt worden.
- Gerichte advertenties. Omrin heeft gebruik gemaakt van “remarketing”, een marketingtechniek waarbij mensen die eerder interesse hebben getoond in marketingmateriaal, opnieuw bereikt worden met gerichte advertenties. Dit leidt tot gerichte benadering van de doelgroep en effectieve communicatie.
- Homepage takeovers. Dit zijn acties waarbij alle advertentieposities op de homepage van een website worden gebruikt voor één campagne. In dit geval heeft Omrin dit gedaan bij websites als bv. NU.nl.

- Digital out of home. Naast online reclames, heeft Omrin ook gebruik gemaakt van offline marketing, in de vorm buitenreclames op digitale schermen op locaties als bushaltes en treinstations.

Als onderdeel van de campagne heeft Omrin ook een gratis GFE-keukenbakje (als tastbare interventie) verstrekt aan inwoners van zowel laag- als hoogbouwhuishoudens. Inwoners dienden de GFE-keukenbakjes aan te vragen (opt-in systeem).

Impact op GFE

Omrin is in het voorjaar van 2024 begonnen met de communicatiecampagne. Om inzicht te krijgen in de impact op het GFTE is de hoeveelheid GFTE in het restafval van de deelnemende gemeenten in het eerste kwartaal van 2025 met het jaar 2023 vergeleken. Omrin heeft hiervoor samenstellingsanalyses laten uitvoeren op het restafval van 13 van de 16 deelnemende gemeenten. Tevens is inzichtelijk hoeveel GFE-keukenbakjes per gemeente zijn verstrekt. Het aantal aangevraagde GFE-keukenbakjes verschilt per gemeente, variërend van 2,3% tot 10,6% van de huishoudens. Gemiddeld zijn er door 3,4% van de huishoudens GFE-keukenbakjes aangevraagd.

In de deelnemende gemeenten is een algehele vermindering van de GFTE in het restafval geconstateerd. Uit de sorteeranalyses blijkt dat er sprake is van 3 procentpunt minder GFTE in het restafval in 2025 ten opzichte van het jaar 2023, het jaar voor de start van de campagne. Dit resultaat is in lijn met het vooraf gestelde doel van een reductie van het GFTE in het restafval van 3 procentpunt.

De impact op GFE op de korte termijn van de methodiek intensieve communicatie gericht op gedragsverandering is minder eenvoudig te meten. Het aanpassen van scheidingsgedrag kost tijd, waardoor de impact van de maatregel op korte termijn moeilijk(er) meetbaar is en de effecten van deze methode pas op de langere termijn duidelijk zichtbaar zijn.

Financiën en kostencomponenten

De campagne heeft een looptijd van vier jaar. Gedurende deze periode onderscheiden Omrin en de betrokken gemeenten de volgende kostencomponenten:

- Inhuur communicatiebureau
- Inhuur onderzoeksbureau
- Communicatiecampagne (3 flights):
 - Kosten influencers
 - Kosten on- en offline advertenties
- GFE-keukenbakjes (aantal: circa 15.000)

Ervaringen

Omrin en de gemeenten delen positieve ervaringen over de op gedragsbeïnvloeding gerichte communicatiecampagne, wat duidt op waardering voor de resultaten en de uitwerking en uitvoering campagne.

Er is geen enquête uitgevoerd onder inwoners.

Inzichten, tips en verbeterpunten

Een van de belangrijkste kenmerken van deze casus is de (grote) schaal waarop de communicatiecampagne is uitgevoerd. Hierbij is er ten opzichte van een meer standaard communicatieaanpak gekozen om vóór het starten met een campagne eerst goed onderzoek te doen. Op basis van de resultaten van dit onderzoek is samen met een communicatieadviesbureau een innovatieve communicatiestrategie uitgewerkt. Er is hier gebruik gemaakt van vernieuwende communicatieboodschappen via minder traditionele communicatiekanalen om andere doelgroepen te bereiken.

De kracht van deze communicatiecampagne is dat het als collectief uitgevoerd is en inwoners op een uniforme wijze en met dezelfde inhoudelijke boodschap via diverse communicatiekanalen zijn benaderd met een vernieuwende communicatieboodschap. Door hierbij ook gebruik te maken van de minder traditionele communicatiekanalen en vernieuwende communicatieboodschappen heeft deze aanpak gewerkt om op te vallen onder de doelgroep, ook bij nieuwe doelgroepen.

Hoewel het doel van de campagne - 3% minder GFTE in het restafval - is behaald, is het ingewikkeld om de exacte impact te meten. In het geval van een hernieuwde uitvoering wordt aanbevolen om enquêtes voorafgaand aan en na afloop van de communicatiecampagne te verrichten.

3.2 Extra brengvoorzieningen (in de wijk) naast minicontainer

3.2.1 Gemeente Velsen (HVC)

Resultaten

Impact op GFE	Financiën
++	++

Methode

Naar aanleiding van een voorstel van een buurtpanel heeft HVC een proef (pakket aan maatregelen) uitgevoerd in de Maadbuurt te Velserbroek. Eén van de maatregelen was dat inwoners van de laagbouw zowel via een bak aan huis als brengvoorziening (verzamelcontainer) in de wijk hun GFE konden aanbieden. Aanleiding hiervoor is dat het buurtpanel had aangegeven dat zij het bewaren van GFE in de keuken als onhygiënisch ervaren.

De buurt bestaat uit ongeveer 1.030 inwoners en 650 huishoudens, waar ongeveer twee derde van de woningen laagbouw is. Fase 1 van de proef heeft 6 maanden geduurd en bestond o.a. uit de volgende maatregelen:

- Toegang laagbouwwoningen tot verzamelcontainers GFE. Bewoners van de laagbouw kregen naast de bak aan huis waar ze al over beschikten, ook toegang tot de verzamelcontainers. Hiervoor zijn er vijf extra verzamelcontainers voor het inzamelen van GFE geplaatst.
- Afvalcoaches. Als maatregel ten behoeve van het stimuleren van gedragsverandering zijn er afvalcoaches ingezet om persoonlijk met inwoners in gesprek te gaan. Hiervoor zijn de afvalcoaches in de buurt bij inwoners langsgegaan gegaan. Tijdens deze gesprekken zijn de inwoners voorzien van een opfrispakket en hebben de afvalcoaches alle vragen van de inwoners met betrekking tot afvalscheiding kunnen beantwoorden.
- Afvaldagen. De gemeente Velsen en HVC hebben afvaldagen georganiseerd in de Maadbuurt, waarbij een mobiele milieustraat beschikbaar was voor inwoners en er afvalcoaches aanwezig waren voor het beantwoorden eventuele vragen van inwoners.
- Gelijktijdig zijn ook extra inzamelvoorzieningen geplaatst voor het inzamelen van andere afvalstromen.



Bron: HVC 2025 (Plattegrond met verzamelcontainers)

Praktijkvoorbeelden inzamelen GFE in de laagbouw

Definitief rapport

- 26 januari 2026 -

19 van 42

Impact op GFE

HVC heeft nulmetingen en voortgangsmetingen uitgevoerd op zowel de samenstelling van het restafval uit de ondergrondse containers, de stromen papier, plastic en GFT uit de bakken aan huis, als de samenstelling van het GFE uit de GFE-verzamelcontainers. Op basis van deze effectmetingen is de impact op GFE inzichtelijk gemaakt.

Uit deze metingen blijkt dat de het aandeel GFTE in het restafval is gedaald van 40,2% naar 23,2%. Hierbij is het aandeel GFE sterker gedaald dan het aandeel Tuinafval, met een daling van 33,3% naar 14,1% van het totaal. Naast de vermindering van het aandeel GFTE in het restafval, is de kwaliteit van het aangeboden GFE ook verbeterd. Zowel de hoeveelheid vervuiling bestaande uit niet organische stoffen als de fractie die het composteringsproces negatief kunnen beïnvloeden is afgenomen.⁴

De nulmeting toont aan dat 29% van het gescheiden aangeboden GFE verpakt was in een plastic verpakking of in de originele verpakking. De tweede voortgangsmeting laat zien dat dit is vermindert naar minder dan 5% van het aangeboden GFE.

Financiën en kostencomponenten

Fase 1 van de proef had een looptijd van zes maanden, maar de maatregelen blijven van kracht. Deze casus omvat de volgende kostencomponenten:

- Projectleider
- Communicatie:
 - Brieven
 - Folders
- Afvalcoaches
- Plaatsing extra GFE verzamelcontainers
- Organisatie afvaldagen
- Inzameling extra verzamelcontainers

Omdat het om een proef gaat, zijn alle kosten éénmalig, waaronder ook de extra inzamelkosten.

Het totale pakket aan maatregelen is met name door het grote aantal getroffen maatregel minder geschikt voor bredere implementatie.

Ervaringen

Hoewel er een infoquête in de Maadbuurt is uitgezet om de ervaringen van inwoners te testen en de kennis te vergroten, was de response te laag om betrouwbare conclusies op basis hiervan te kunnen trekken.

Inzichten, tips en verbeterpunten

Het in beeld brengen van de inzichten, tips en verbeterpunten met betrekking tot het verbeteren van de inzameling van GFE door de introductie van extra brengvoorzieningen in de wijk is binnen deze proef beperkt mogelijk, aangezien deze maatregel onderdeel uitmaakte van een breed pakket aan maatregelen. Omdat de maatregel in de onderzochte casus in combinatie met andere interventies is toegepast, zijn er geen specifieke aandachtspunten geïdentificeerd voor deze maatregel.

⁴ Producten waarvan de vorm of verpakking niet geschikt is voor compostering, vallen binnen deze categorie. Voorbeelden hiervan zijn kaaskorsten en koffiecups.

3.3 Hoogfrequente inzameling met klein inzamelmiddel

3.3.1 Gemeente Horst aan de Maas

Resultaten

Impact op GFE	Financiën
+++	+++

Methode

Gemeente Horst aan de Maas hanteert het diftarsysteem ‘dure zak’. Dit houdt in dat restafval uitsluitend mag worden aangeboden in speciale vuilniszakken die door de gemeente worden verkocht. Inwoners betalen per aangeboden zak, wat een financiële prikkel vormt om restafval te scheiden. Hoe meer zakken een huishouden gebruikt, des te meer het betaalt. Om inwoners zoveel mogelijk te faciliteren om afval te scheiden vindt er sinds 2012 separate inzameling van GFE aan huis plaats.

Vanaf 2012 tot maart 2025 maakte gemeente Horst aan de Maas voor de separate inzameling van GFE voor alle huishoudens gebruik van kleine inzamelmiddelen die hoogfrequent werden ingezameld. Tuinafval wordt ingezameld via bladkorven, en inwoners konden hun GFE twee keer per week aanbieden in citybins: emmers met een inhoud van 10 of 23 liter. Ter voorkoming van vervuiling van de citybins werd het toegestaan om plastic zakken in de emmers te gebruiken.

In 2019 is in de buitengebieden van de gemeente - op verzoek van de inzamelende marktpartij - overgestapt op het gebruik van 60 liter containers (een 120 liter minicontainer met verhoogde bodem) met een wekelijkse ledigingsfrequentie. Deze wijziging werd doorgevoerd als tegemoetkoming aan de inzamelende marktpartij, aangezien het handmatig optillen van citybins vanuit ARBO-technisch perspectief als “te belastend” voor het personeel werden ervaren. De nieuwe containers hoeven bij de lediging niet handmatig te worden opgetild, waardoor het eerdergenoemde Arbo-technische knelpunt is weggenomen.

Na afloop van het inzamelcontract is in maart 2025 is de gehele gemeente (zowel in het buitengebied als in de kernen) overgestapt op het gebruik van 60 liter containers met wekelijkse inzameling van GFE. Inwoners mochten de citybins houden voor eigen gebruik in huis. Nieuwe huishoudens ontvangen deze niet meer.

In onderhavig onderzoek is gekeken naar de resultaten in 2024 waarbij er sprake was van het inzamelen van GFE in de kernen met citybins en in het buitengebied met 60 liter containers.

Impact op GFE

Op basis van de Benchmark Huishoudelijk Afval van de NVRD is in gemeente Horst aan de Maas in 2024 met het ‘oude systeem’ (combinatie van citybins in de kernen 60 liter containers in het buitengebied) circa 142 kilogram GFE per huishouden (oftewel 63 kilogram GFE per inwoner) ingezameld. Van het ingezamelde GFE bedraagt circa 4,8 % vervuiling. De vervuiling wordt veroorzaakt door het gebruik van fossiele plastic zakken om de citybins en containers schoon te houden.

In de periode voor 2012 werd er gemiddeld 16 kilogram GFE per inwoner ingezameld. Na introductie van de hoogfrequente inzameling van GFE met een klein inzamelmiddel bedraagt de gemiddelde hoeveelheid GFE 65 kilogram per inwoner.

Financiën en kostencomponenten

Voorafgaand aan de start van het inzamelcontract in 2015 heeft de gemeente Horst aan de Maas een financieel gunstige overeenkomst weten te sluiten, waardoor de kosten in verhouding tot de inzamelstructuur relatief laag waren. Desondanks is het separaat inzamelen van GFE logischerwijs altijd relatief kostbaar ten opzichte van andere methoden voor het stimuleren van het scheiden van GFE, waarbij het GFE gezamenlijk met het tuinafval via een minicontainer laagfrequent(er) wordt ingezameld.

Deze methode omvat de volgende kostencomponenten:

- Invoeringskosten (éénmalige projectkosten):
 - Projectleider
 - Inkopen citybins en containers via (Europese) aanbesteding(en)
 - Communicatie
 - Distribueren citybins (10 of 23 liter) en containers (60 liter)
- Reguliere kosten:
 - Inzameling citybins (2 x per week) en containers (1 x per week)
 - Beheerkosten citybins en containers

Ervaringen

Onderzoek van Invior toont aan dat in 2023 circa 63% van inwoners van laagbouwwooningen hun GFE via een citybin tweemaal per week aanbod. De inzamelstructuur werd door de inwoners positief gewaardeerd: 78% gaf aan (zeer) tevreden te zijn over de separate inzameling van GFE.

In aanloop naar de wijziging van het inzamelsysteem in maart 2025 is de mening van inwoners geëvalueerd met betrekking tot het gebruik van de nieuwe (60 liter) containers. Hieruit bleek dat de meerderheid van de ondervraagden (zeer) negatief tegenover de inzameling van GFE via de nieuwe container stond. Als belangrijkste bezwaren werden genoemd: geuroverlast, het aantrekken van fruitvliegjes en ruimtegebrek.

Wat betreft de verlaagde ledigingsfrequentie (van tweemaal naar eenmaal per week), blijkt echter dat zeven op de tien respondenten van mening zijn dat het GFE minder dan twee keer per week ingezameld hoeft te worden. Inwoners hechten met name waarde aan het inzamelmiddel zelf en niet per se aan het twee keer per week ledigen.

Het tweemaal per week inzamelen van GFE met behulp van de citybin werd door de inzamelende marktpartij als fysiek belastend ervaren. Gebaseerd op de officiële Arbonormen voor deze specifieke werkzaamheden, is er geconcludeerd dat het handmatig tillen en ledigen van de citybins fysieke overbelasting kan veroorzaken. Volgens meerdere partijen sluit deze inzamelmethode niet geheel aan bij de uitgangspunten van de Arbowetgeving. Door over te stappen op het gebruik van 60 liter containers (een 120 liter minicontainer met verhoogde bodem) is gewaarborgd dat de inzameling in overeenstemming is met de Arbowetgeving.

Tevens bleek het financieel niet verantwoord voor gemeente Horst aan de Maas om een ledigingsfrequentie van tweemaal per week voor het separaat aan huis inzamelen van GFE te continueren. Uit de afgenomen enquêtes komt naar voren dat het merendeel van de respondenten (70%) hier ook geen behoefte aan heeft.

Inzichten, tips en verbeterpunten

Uit de resultaten blijkt dat inwoners voornamelijk waarde hechten aan (de beperkte grootte van) het inzamelmiddel. Door verschillende partijen, waaronder de huidige inzamelaar, is de fysieke belasting van het handmatig inzamelen van GFE via de citybin onder de aandacht gebracht. Mede hierdoor staat de lange termijn houdbaarheid van deze wijze van inzamelen van GFE onder druk c.q. bleek het niet meer mogelijk om dit via de markt te organiseren.

Voor het inzamelen van GFE via de citybins gebruiken inwoners vaak zakken om het inzamelmiddel schoon te houden. Doordat de composteerbare zakjes kwetsbaarder zijn en sneller kunnen scheuren, dienen deze voorzichtiger uit het inzamelmiddel te worden verwijderd dan fossiele plastic zakvarianten, waardoor het inzamelen meer tijd kosten, zeker als de zakken scheuren bij lediging. Inwoners gebruiken ook fossiele plastic zakken om de citybins en containers schoon te houden.

Het is doorgaans niet toegestaan om GFE aan te bieden in fossiele plastic zakken. In dit geval werden de fossiele plastic zakken met GFE echter met een mechanische messenmolen opengesneden en vervolgens van het GFE gescheiden. Vanaf 2024 worden de fossiele plastic zakken met GFE verwerkt in een andere installatie, waar met een geautomatiseerd proces ook onder meer producten die over de houdbaarheidsdatum zijn afkomstig uit supermarkten van hun verpakking worden ontdaan. Het probleem is dat fossiele plastic zakken normaal gesproken als vervuiling worden beschouwd, waardoor de hele vracht mogelijk wordt afgekeurd.

3.3.2 Gemeente Zwolle (ROVA)

Resultaten

Impact op GFE	Financiën
+++	+++

Methode

Ten behoeve van het invoeren van het diftarsysteem (het betalen voor het aanbieden van restafval) in gemeente Zwolle per 2023, is in mei 2022 een nieuwe vorm voor het scheiden van GFE geïntroduceerd. Het betreft (delen van) vier wijken (Diezerpoort, Wipstrik, Assendorp, en Kamperpoort) met in totaal ongeveer 7.500 huishoudens. In deze wijken is het gebruik van 20 liter GFE-emmers voor het separaat inzamelen van GFE in laagbouwwooningen met gebrek aan binnen- en buitenruimte ingevoerd. De wijken bestaan voornamelijk uit compacte buurten met laagbouwwooningen, waar de bewoners beschikken over beperkte binnen- en buitenruimte (kleine tuin, geen achterom). Doorgaans zijn de straten smal, wat het inzamelen met een zijlader hindert.

De GFE-emmers worden aan huis of op clusterplaatsen aangeboden, en de inzameling met een achterlader vindt 1 keer per week plaats. Naast het wekelijkse aanbieden van de GFE-emmer kunnen inwoners zes keer per jaar een 240 liter zak en twee keer per jaar een 1m³ zak aanbieden voor de inzameling van tuinafval.

Impact op GFE

In 2024 is er met behulp van de GFE-emmers ca. 480 ton GFE ingezameld in gemeente Zwolle. In totaal is er 136.000 keer een GFE-emmer ingezameld met gemiddeld 3,5 kilogram GFE per emmer. Dit is circa 64 kilogram GFE per huishouden per jaar. Naast de goede inzamelresultaten levert deze inzamelmethode GFE op van zeer goede kwaliteit. Er is slechts zeer beperkt sprake van afkeur van het GFE. De vervuiling (ca. 1%) bestaat uit fossiele plastic zakken, die sommige inwoners gebruiken om de GFE-emmers schoon te houden.

Het is niet mogelijk om een vergelijking te maken met de situatie voor introductie van de methode, aangezien er in deze wijken geen sprake was van het separaat inzamelen van GF(T)E. Wel kan gemeentebreed worden gesteld dat in de periode 2019 -2021 circa 78,5 kg GFTE per inwoner werd ingezameld in gemeente Zwolle, in de periode 2022 - 2024 is de hoeveelheid ingezameld GFTE gestegen naar 92 kg per inwoner in gemeente Zwolle.

Gemiddeld wordt per dag het GFE afkomstig van ongeveer 1.500 emmers ingezameld, waarbij - als gezegd - de emmer gemiddeld 3,5 kilogram GFE bevat. Hierdoor wordt er relatief veel inzet gepleegd (zowel personeel als materieel) in vergelijking tot de ingezamelde hoeveelheid afval. Het is goed om op te merken dat er zo veel mogelijk met elektrische (smalspoor) voertuigen wordt ingezameld, al is dit niet altijd mogelijk in verband met actieradius van het inzamelvoertuig.

Financiën en kostencomponenten

Het streven naar een hoge servicegraad resulteert vaak in hogere operationele kosten. Daarbij komt ook nog dat de GFE-emmers fragieler zijn dan veel grotere formaat inzamelmiddelen.

Deze methode kent de volgende kostencomponenten:

- Invoeringskosten (éénmalige projectkosten):
 - Projectleider
 - Inkopen GFE-emmers ((aantal: 7.500) via (Europese) aanbesteding(en))
 - Communicatie
 - Distribueren GFE-emmers
- Reguliere kosten:
 - Inzameling (1 x per week)
 - Beheerkosten GFE-emmers

Hierbij dient te worden opgemerkt dat de kosten voor communicatie niet structureel zijn. De inzet van afvalcoaches was met name in de opstartfase noodzakelijk; inmiddels is deze begeleiding niet langer nodig, waardoor er geen structurele kosten meer zijn voor de inzet van afvalcoaches. De kosten voor deze inzameling (inzet personeel en materieel) bedragen ongeveer het dubbele van de kosten voor reguliere inzameling van GFT met minicontainers. De beheerskosten van de GFE-emmers bedragen circa een kwart van de kosten van de minicontainer.

Ervaringen

Initieel vonden een aantal inwoners de GFE-emmers niet praktisch i.v.m. de beperkte ruimte voor plaatsing van het inzamelmiddel in hun huis en keuken. Bij de distributie hebben ongeveer 100 huishoudens de GFE-emmer (in eerste instantie) niet geaccepteerd. Bij deze huishoudens zijn afvalcoaches langsgeslagen om te benadrukken dat inwoners verplicht waren tot acceptatie, waarbij het aan hen was om te besluiten of zij GFE wilden scheiden.

Dankzij de hoge service voor inwoners (beperkte brengafstanden en hoogfrequente inzameling) is het merendeel van de inwoners inmiddels (zeer) tevreden over deze inzamelmethode. Een aantal woningen in deze wijken beschikken echter wel over een achterom en ruimte in de tuin voor een minicontainer. Deze huishoudens zijn dan ook minder tevreden over deze wijze van inzameling van het GFE. Gemeente Zwolle overweegt daarom deze huishoudens een minicontainer te laten gebruiken voor het inzamelen van GFTE.

Het inzamelen van GFE met behulp van emmers vereist veel handmatige arbeid. Om te waarborgen dat dit in overeenstemming is met de Arbowetgeving, ledigt het personeel een maximaal aantal emmers. Na het bereiken van dit maximum wordt het personeel gerouleerd, zodat de fysieke belasting en werklast binnen aanvaardbare kaders blijven. Personeel meldt zich vrijwillig aan om deel te nemen aan de GFE-emmer inzamelronde.

Inzichten, tips en verbeterpunten

ROVA geeft aan dat het raadzaam is om vaste opstelplaatsen te hanteren. Het gebruik van opstelplaatsen vergroot de zichtbaarheid van de GFE-emmers en vergemakkelijkt de inzameling, waardoor wordt voorkomen dat volle emmers niet worden geleegd, bijvoorbeeld wanneer inwoners de emmers op niet duidelijk zichtbare plekken aanbieden voor inzameling. In een aantal gevallen zijn daarom clusterplaatsen aangesteld.

Het registreren van GFE-emmers, bijvoorbeeld met een adressticker, is handig om dat dit inzicht biedt. Momenteel is door onvolledige registratie geen volledig inzicht in het totaal aantal GFE-emmers per huishouden.

Het gemiddelde aanbodpercentage van de GFE-emmers wordt jaarlijkse gemonitord, met name om te bepalen of huishoudens één of twee GFE-emmers gelijktijdig aanbieden. Deze gegevens zijn belangrijk voor het optimaliseren van de inzamelroutes. Ook het registreren van GFE-emmers (inclusief een eventuele tweede GFE-emmer) biedt inzicht en ondersteunt routeoptimalisatie. Routeoptimalisatie is essentieel voor het uitvoeren van deze inzamelmethode, aangezien het personeel een maximaal aantal GFE-emmers inzamelt voordat er sprake is van roulatie.

De toekomstbestendigheid van het hoogfrequent inzamelen van GFE middels emmers is vanuit het perspectief van duurzaamheid (CO₂-uitstoot van het extra rijden) en ARBO-technisch gezien wel een vraagpunt.

3.4 GFE-keukenbakje

3.4.1 Gemeente Den Haag

Resultaten

Impact op GFE	Financiën
nog niet bekend	++

Methode

In gemeente Den Haag wordt in een aantal wijken GFTE ingezameld. In deze wijken werkt gemeente Den Haag met een opt-in systeem ten behoeve van het inzamelen van GFTE in de laagbouw, waarbij inwoners zelf een minicontainer (140 liter/240 liter) of emmer (25 liter) moeten aanvragen. Hierdoor doen niet alle laagbouwhuishoudens mee met het inzamelen van GFTE. Om het gescheiden inzamelen van GFTE verder te stimuleren in Den Haag voert de gemeente twee proeven uit.

Eén van de twee proeven vindt plaats in de buurt Singels in de wijk Ypenburg, bestaande uit 1.567 laagbouwwoningen. In deze wijk werd GFTE in het verleden separaat ingezameld via verzamelcontainers in de wijk, maar deze vorm van inzameling is stopgezet als gevolg van de slechte kwaliteit van het ingezamelde GFTE. Sinds het stopzetten van de inzameling van GFTE met behulp van verzamelcontainers, kunnen inwoners gebruikmaken van een minicontainer of emmer voor het aanbieden van GFTE. Met deze proef probeert de gemeente Den Haag inwoners te motiveren meer GFE te scheiden. Dit gebeurt o.a. door afvalcoaches die huis-aan-huis startpakketten uitdelen. Deze startpakketten bestaan uit:

- GFE-keukenbakjes (vergemakkelijken scheiden GFE in de keuken)
- Eetmaatjes (maatbeker met portie-streepjes om voedselverspilling tegen te gaan)
- Bewaarstickers (voorkomen van GFE)

Minicontainers of emmers voor het inzamelen van GFTE kunnen overigens te allen tijde worden aangevraagd door inwoners uit de laagbouw in gemeente Den Haag.

Tijdens de eerste ronde zijn 259 pakketten uitgedeeld. Daarnaast gaven 39 huishoudens aan al over een keukenbakje te beschikken. Vanwege de zomervakantie was er een groot deel van de inwoners niet thuis, toen de afvalcoaches langs kwamen. Daarom is onder circa 700 - 800 huishoudens een 'niet thuis' brief verspreid, waarmee inwoners op een later moment bij een buurthuis als nog een startpakket kunnen ophalen.

De andere proef vindt plaats in de buurt Landen in de wijk Mariahoeve en Marlot, bestaande uit 321 laagbouwwoningen en relatief veel hoogbouw. In deze buurt is het inzamelen van GFTE met minicontainers en/of emmers in 2013/2014 beëindigd, als gevolg van tegenvallende inzamelresultaten. Ten behoeve van de proef heeft gemeente Den Haag in deze buurt het scheiden van GFTE met behulp van minicontainers of emmers opnieuw geïntroduceerd.

De keuze voor het uitvoeren van de proef in deze specifieke buurt is gemaakt op basis van gesprekken met inwoners en advies van de milieubeheerder. In gemeente Den Haag heeft ieder stadsdeel een eigen milieubeheerder, dit is een persoon die uitgebreide kennis heeft over de het milieubeheer in de wijk en derhalve ook over gebiedskennis beschikt. Volgens deze partijen stonden de inwoners van de buurt positief tegenover het herinvoeren van het scheiden van GFTE.

De inwoners zijn voorafgaand aan de start van de proef per brief geïnformeerd over het doel van de proef en over de manier waarop zij hun GFTE het beste kunnen scheiden. Vervolgens zijn afvalcoaches langsgegaan bij huishoudens om een startpakketten te distribueren. Net als bij de proef in de buurt Singels zijn "niet thuis" brieven verspreid, zodat inwoners die niet thuis waren hun startpakket op een later moment konden afhalen.

Impact op GFE

Er zijn nog geen concrete resultaten met betrekking tot de impact op GFE bekend c.q. beschikbaar.

De inzameling van GFTE in de buurt Singels is geen separate inzamelroute, waardoor het lastig is om op basis van de hoeveelheid ingezameld GFTE een goed beeld te vormen van de exacte impact op GFE. In de buurt Landen wordt er per week 460 tot 600 kg GFTE opgehaald.

Naast het stimuleren van het scheiden van GFE streeft gemeente Den Haag naar een verhoging van het aantal aangevraagde minicontainers voor het inzamelen van GFTE. In de buurt Singels wordt er gestreefd naar een verhoging van 10% (100-150 minicontainers). In de buurt Landen streeft de gemeente naar een toename van 25% van het aantal aangevraagde minicontainers. Per oktober 2025 hebben 118 huishoudens een minicontainer aangevraagd, al bieden niet alle huishoudens die een minicontainer hebben aangevraagd deze wekelijks aan.

Financiën en kostencomponenten

De gemeente heeft de kostencomponenten van de twee proeven samengevoegd. Hieruit komen de volgende punten:

- Communicatie:
 - Brieven
 - Folders
- Afvalcoaches (langsgegaan bij 1.800 huishoudens)
- GFE-keukenbakjes (aantal: 750)
- Eetmaatjes (maatbekers)
- Inzameling extra minicontainers

Ervaringen

Hoewel gemeente Den Haag van plan was om een inwonersonderzoek te houden, bleek dit niet mogelijk in verband met drukte bij de onderzoeksorganisatie van de gemeente. Als alternatief heeft er een kleinschalig onderzoek plaatsgevonden waarvoor de gemeente o.a. gesprekken heeft gevoerd met milieubeheerders ten aanzien van het scheiden van GFTE. Vervolgens zijn de bevindingen getoetst bij de inwoners, waaruit de gemeente het vertrouwen kreeg om te continueren met de methoden.

Inzichten, tips en verbeterpunten

De gemeente benadrukt dat het voeren van gesprekken met de betrokkenen (zowel inwoners als de milieubeheerders) waardevolle inzichten en informatie hebben opgeleverd over de ervaringen van inwoners ten aanzien van het scheiden van GFE en het verbeteren van de uitvoering van de proef.

Op basis hiervan overweegt de gemeente bij een volgende uitrol in een andere buurt voor een opt-out systeem, waarbij alle inwoners 'automatisch' een minicontainer ontvangen, tenzij ze deze expliciet weigeren. Dit verlaagt de drempel tot deelname, omdat inwoners zelf niet actief actie hoeven te ondernemen om een container te ontvangen. Wél geeft de gemeente aan dat dit tot gevarieerde resultaten kan leiden, en de kwaliteit van het ingeleverde GFTE naar verwachting minder is bij mensen die niet expliciet kiezen voor een minicontainer. Daarnaast werd het ophalen van de startpakketten in buurthuizen door sommige betrokkenen als een drempel ervaren.

Er bestaat behoefte aan actieve communicatie op nationaal niveau, bijvoorbeeld op tv vergelijkbaar met communicatiecampagnes over Verpakkingen (Statiegeld Nederland), AEEA (Wecycle), Glas (Stichting Duurzaam Verpakkingsglas) en Zwerfafval (Supporter van Schoon). Om verschillende doelgroepen te bereiken kan hiervoor kan gebruik worden gemaakt van zowel traditionele als nieuwe media. Tevens hebben inwoners behoefte aan communicatie met meer praktische informatie over bijvoorbeeld de lokale context ten aanzien van het verwerken van GFE en locaties met inzamelvoorzieningen in de wijk.

3.4.2 Gemeente Houten

Resultaten

Impact op GFE	Financiën
+++	++

Methode

In 2018 zijn alle laagbouwwooningen in gemeente Houten, die voor het inzamelen van GFTE beschikken over een minicontainer, voorzien van een gratis GFE-keukenbakje met composteerbare zakjes. De GFE-keukenbakjes konden bij bezorging worden afgewezen, maar 96% van de huishoudens heeft het keukenbakje aangenomen. De bakjes worden gebruikt voor het inzamelen van GFE (in de keuken), waarna het opgespaarde GFE gedeponeed kan worden in de GFTE minicontainer welke om de week geleidigd wordt.

Voorafgaand aan de invoering is deze methodiek getest in twee proefwijken in 2016, bestaand uit 500 huishoudens. Op grond van de resultaten van deze proef zijn aanbevelingen gedaan voor aanpassingen. Zo werd er door sommige huishoudens gevraagd om andere kleuren bakjes, een dichte variant van de bakjes, of een verbetering van de verkrijgbaarheid van de composteerbare zakjes (bij supermarkten i.p.v. het gemeentehuis).

Zodoende heeft gemeente Houten een aantal verbeteringen doorgevoerd. De GFE-keukenbakjes die zijn verstrekt hebben ventilatiegaten, die in combinatie met de ventilerende en dampdoorlatende zakjes, zorgen voor makkelijkere verdamping van het vocht uit het GFE wat helpt voor de vermindering van geuroverlast.⁵ Ook kunnen de gratis composteerbare zakjes opgehaald worden op meer(dere) locatie, waaronder het gemeentehuis, milieustraat en de meeste supermarkten (verhoging service).



Bron: Gemeente Houten (2023) (GFE-keukenbakje)

Impact op GFE

Na het doorvoeren van deze verbeteringen zijn de GFE-keukenbakjes gedistribueerd bij alle laagbouwwooningen in de gemeente. Dit heeft geleid tot een stijging van de hoeveelheid ingezameld GFTE met ca. 20%, van gem. 87 kg per inwoner in de periode 2013 - 2017 naar gem. 105 kg per inwoner in de periode 2018 - 2021. De hoeveelheid huishoudelijk restafval is in deze periode van 175 kg per inwoner naar 130 kg per inwoner gedaald. De daling van de hoeveelheid restafval is mede te danken aan een stijging van de hoeveelheid via de milieustraat ingezameld tuinafval.

⁵ In het geval van een GFE-keukenbakje met ventilatiegaten is het gebruik van een zakje noodzakelijk.

Een verklaring hiervoor zou - volgens de gemeente - kunnen zijn dat inwoners minder ruimte overhielden in de minicontainer door de inzameling van GFE als gevolg van het gebruik van de keukenbakjes, waardoor het tuinafval elders ingeleverd moest worden.

Op basis van een sorteeraanlyse uitgevoerd op de GFTE afkomstig van 60 minicontainers in 2024 (met een totaalgewicht van 440 kg), blijkt dat de GFTE in gemeente Houten van goede kwaliteit is. Er was slechts sprake van 2% vervuiling. Het fijn GFTE bestond voor 46% uit GFE. 6% van de hoeveelheid GFE werd verpakt aangeleverd, waarvan 4% van het GFE was verpakt in een niet-composteerbare zak, en 2% was verpakt in de originele verpakking.

Financiën en kostencomponenten

Het invoeren van het GFE-keukenbakje in alle laagbouwhuishoudens is een proces met een relatief beperkte complexiteit.

De volgende kostencomponenten zijn hieraan verbonden:

- Projectkosten (éénmalig):
 - Projectleider
 - Inkopen inzamelmiddelen (GFE-keukenbakjes + composteerbare zakjes) via (Europese) aanbesteding(en)
 - Communicatie
 - Verspreiden informatieflyer
 - Versturen 2 informatiebrieven
 - Distribueren GFE-keukenbakjes
- GFE-keukenbakjes (aantal: 15.170)
- Composteerbare zakjes (aantal: 1,5 miljoen zakjes per jaar)

Ervaringen

Uit de proef voorafgaand aan de invoering van het GFE-keukenbakje gemeente-breed, is gebleken dat 59% van de deelnemers beter GFTE is gaan scheiden, hiervan geeft 65% aan dat dit door het GFE-keukenbakje komt. Achteraf gaf 68% van de deelnemers aan het GFE-keukenbakje te willen houden, vaak mits er een aantal verbeteringen werden uitgevoerd.

Gebaseerd op deze uitkomsten heeft gemeente Houten het gebruik van de GFE-keukenbakjes en composteerbare zakjes zo toegankelijk/makkelijk mogelijk gemaakt voor de inwoners. De gratis aan huis verstrekking van de GFE-keukenbakjes, en de gemakkelijke verkrijgbaarheid van de composteerbare zakjes maken het gebruik hiervan laagdrempelig. Dit is ook terug te zien in de het scheidingsgedrag van de inwoners.

Hoewel er geen inwonersonderzoeken meer zijn uitgevoerd in gemeente Houten na de gemeente-brede invoering van het GFE-keukenbakje, zijn er volgens de gemeente geen specifieke klachten over deze inzamelmethode en heerst er een algemene tevredenheid onder inwoners.

Inzichten, tips en verbeterpunten

Ondanks de tevredenheid van de gemeente en haar inwoners, brengt deze methode een aantal nadelen met zich mee. Dit bleek ook uit het inwonersonderzoek in de proefwijken. Zo hebben sommige inwoners simpelweg geen ruimte in hun keuken om het bakje te zetten, of vinden inwoners het bakje onhygiënisch. Daarnaast trekt het bakje fruitvliegjes aan, voornamelijk in de zomerperiode.

Als gevolg van een administratieve fout zijn er tijdens de proef composteerbare zakjes uitgegeven waarvan de houdbaarheidsdatum was verstreken. Dit resulteerde in negatieve feedback van de inwoners over de kwaliteit van de zakjes. De gemeente benadrukt dat het essentieel is om de inkoopdatum van de zakjes te registreren, aangezien de gebruikskwaliteit na circa twee jaar sterk afneemt.

4. Analyse

4.1 Samenvattend overzicht resultaten praktijkvoorbeelden

Onderstaand overzicht toont de resultaten op het gebied van duurzaamheid en financiën per praktijkvoorbeeld. De resultaten zijn per casus overzichtelijk samengevat aan de hand van een beoordelingssysteem met drie niveaus. Indien beschikbaar zijn concreter(e) cijfers opgenomen die extra duiding geven aan de resultaten.

Resultaten inzamelen GFE laagbouw							
Methode	Focus op intensieve communicatie		Extra brengvoorziening	Hoogfrequente inzameling klein inzamelmiddel		GFE-keukenbakje	
Casus	Gemeente Rotterdam	Omrin	Gemeente Velsen (HVC)	Gemeente Horst aan de Maas	Gemeente Zwolle (ROVA)	Gemeente Den Haag	Gemeente Houten
Impact							
Resultaat	+	+	++	+++	+++	nog niet bekend	+++
	Relatief beperkte impact	Relatief beperkte impact	Gemiddelde impact	Relatief hoge impact	Relatief hoge impact		Relatief hoge impact
	Beperkte toename van GF(T)E inzameling en/of geringe reductie van GF(T)E in het restafval	Beperkte toename van GF(T)E inzameling en/of geringe reductie van GF(T)E in het restafval	Gemiddelde toename van GF(T)E inzameling en/of redelijke reductie van GF(T)E in het restafval	Grote toename van GF(T)E inzameling en/of aanzienlijke reductie van GF(T)E in het restafval	Grote toename van GF(T)E inzameling en/of aanzienlijke reductie van GF(T)E in het restafval		Grote toename van GF(T)E inzameling en/of aanzienlijke reductie van GF(T)E in het restafval
Toelichting	- 8 procentpunt extra GFE in het GFT	- 3 procentpunt minder GFTE in het restafval - per inwoner 5 kilogram minder GFTE in het restafval	- 17% procentpunt minder GFTE in het restafval - per inwoner 18 kilogram minder GFTE in het restafval	- 142 kilogram GFE per huishouden - 63 kilogram GFE per inwoner	- 64 kilogram GFE per huishouden - 25 kilogram GFE per inwoner	- Resultaten zijn nog niet bekend c.q. beschikbaar	- Toename GFTE van 58 kg per huishouden - Toename GFTE van 18 kg per inwoner
Schaal (aantal huishoudens)	5.000 huishoudens	317.573 huishoudens	470 huishoudens	18.910 huishoudens	7.500 huishoudens	1.888 huishoudens	15.765 huishoudens
Meetmethode	Samenstellings- analyses GFTE	Samenstellings- analyses restafval	Samenstellings- analyses restafval + Samenstellings- analyses GFTE	Hoeveelheid ingezameld GFTE	Hoeveelheid ingezameld GFTE	Hoeveelheid ingezameld GFTE	Hoeveelheid ingezameld GFTE
Financiën							
Resultaat	+	+	++	+++	+++	++	++
	Relatief lage kosten per huishouden	Relatief lage kosten per huishouden	Gemiddelde kosten per huishouden	Relatief hoge kosten per huishouden	Relatief hoge kosten per huishouden	Gemiddelde kosten per huishouden	Gemiddelde kosten per huishouden
Toelichting	- Projectkosten - Kosten startpakketten (o.a. GFE-keukenbakje)	- Kosten communicatiecam- pagne - Kosten GFTE- keukenbakjes	- Klein onderdeel groot pakket maatregelen	- Inzameling citybins (2 x per week) en containers (1 x per week)	- Inzameling GFE- emmer (1 x per week)	- Projectkosten - Kosten startpakket - Extra inzamelkosten	- Invoeringskosten - Kosten GFE- keukenbakjes - Geen extra inzamelkosten

4.2 Resultaten praktijkvoorbeelden

Intensieve communicatie

De methode intensieve communicatie gericht op gedragsverandering heeft een relatief beperkte impact op het verbeteren van de inzameling van GFE op de korte termijn. Intensieve communicatie is vooral effectief wanneer deze structureel en consistent wordt ingezet en gedurende langere tijd wordt volgehouden (kracht van herhaling). Het aanpassen van scheidingsgedrag kost tijd, waardoor de impact van de maatregel op korte termijn moeilijk(er) meetbaar is en de effecten van deze methode pas op de langere termijn duidelijk zichtbaar zijn. De methode van intensieve communicatie op basis van de praktijkvoorbeelden kenmerkt zich door relatief lage kosten per huishouden.

Extra brengvoorzieningen (in de wijk) naast minicontainer

De methode waarbij extra brengvoorzieningen in de wijk worden geïntroduceerd, als aanvulling op de reeds bestaande inzameling van GFE via minicontainers heeft een gemiddelde impact op het (extra) inzamelen van GFE. Deze methode kent op basis van het praktijkvoorbeeld gemiddelde kosten. Deze kosten bestaan hoofdzakelijk uit de kosten voor aanschaf van de brengvoorzieningen en de inzameling hiervan. De kosten - maar ook de impact op het GFE - van deze methode zijn uiteraard mede afhankelijk van het aantal gerealiseerde brengvoorzieningen.

Hoogfrequente inzameling met klein inzamelmiddel

Het hoogfrequent inzamelen van GFE met kleine inzamelmiddelen leidt tot een relatief hoge mate van scheiding van GFE. De grote impact van deze methode is het gevolg van het hoogfrequent inzamelen van GFE op een zo laagdrempelig mogelijke wijze. Gelijktijdig is de methode ook relatief kostbaar. De hoge kosten worden voornamelijk veroorzaakt door de hoge frequentie van inzameling (1 x per week) en de hiermee gemoeide inzet van personeel en materieel.

GFE-keukenbakje

Het verstrekken van GFE-keukenbakjes heeft op basis van het praktijkvoorbeeld een relatief grote impact op de inzameling van GFE. De impact op GFE kan toegewezen worden aan het op laagdrempeligere wijze toegankelijk maken van het inzamelen van GFE in de keuken. Deze methode brengt gemiddelde kosten per huishouden met zich mee, doordat er voor deze methode geen separate inzamelstructuur hoeft te worden opgezet. De kosten bestaan voornamelijk uit (eenmalige) kosten voor het verstrekken van de GFE-keukenbakjes.

4.3 Aanbevelingen

In alle onderzochte praktijkvoorbeelden is er sprake van het gebruik van een klein inzamelmiddel voor het inzamelen van GFE om de gelegenheid (COM-B model) te bevorderen. Of dit een GFE-keukenbakje betreft voor het inzamelen van GFE in de keuken om het vervolgens in de GFE-minicontainer of extra brengvoorziening aan te bieden voor lediging, of dat het een klein inzamelmiddel (een emmer of kleine minicontainer) is waarbij het GFE zonder Tuinafval separaat wordt ingezameld in de laagbouw (bv. in gemeenten Horst aan de Maas en Zwolle (ROVA)).

Het gebruik van een klein inzamelmiddel voor het inzamelen van GFE is wenselijk om het inwoners zo makkelijk mogelijk te maken het GFE zo snel mogelijk na het moment van ontstaan te scheiden voordat het GFE in het restafval beland (laagdrempelig). Wanneer inwoners het opstaan van GFE in de keuken of minicontainer als onhygiënisch ervaren, is het mogelijk om de drempel voor het scheiden van GFE te verlagen door het creëren van extra inzamelvoorzieningen (brengvoorziening in de wijk) of extra inzamelmomenten (hoogfrequent inzamelen). Het aanbieden van brengvoorzieningen in de wijk en het separaat hoogfrequent inzamelen van GFE zijn tevens goede methode voor het stimuleren van het scheiden van GFE wanneer er sprake is van gebrek aan buitenruimte in de laagbouw huishoudens, of juist veel buitenruimte waardoor er veel tuinafval is.

Het is derhalve raadzaam om een GFE-keukenbakje te introduceren in de laagbouw in het geval er reeds GFTE aan huis wordt ingezameld met een minicontainer. Indien door gebrek aan buitenruimte GFTE niet wordt ingezameld met een minicontainer, of er is juist sprake van aanzienlijk veel buitenruimte en derhalve veel tuinafval (volle GFTE-minicontainer), dan is het wenselijk om GFE separaat in te zamelen in de laagbouw. In verband met geuroverlast en fruitvliegjes wordt het GFE in dat geval vaak hoogfrequent ingezameld. Het hoogfrequent separaat inzamelen van GFE brengt echter wel substantiële kosten met zich mee. Oplossing hiervoor zou kunnen zijn dat inwoners gebruik kunnen maken van verzamelcontainers met toegangscontrole in de wijk om hun GFE aan te bieden. Inzicht in de specifieke problematiek van het scheiden van GFE voor een bepaalde doelgroep is van essentieel belang voor het gericht en succesvol stimuleren van gedragsverandering en het bevorderen van de inzameling van GFE in een specifieke wijk of omgeving (bepalen van de beste methode).

De focus van voorliggend onderzoek richt zich op postconsumptiefase (waarbij regelmatig sprake is van enige mate van verspilling), maar maatregelen met het oog op het voorkomen van verspilling zoals een eetmaatje zijn natuurlijk nog beter voor het milieu.

Het verdient aanbeveling om huishoudens in de laagbouw te voorzien van een startpakket met een eetmaatje (ter voorkoming van verspilling) en een GFE-keukenbakje om het GFE in de keuken op een zo laagdrempelig mogelijke manier te kunnen scheiden voordat het GFE in het restafval beland. Dit is niet alleen voor de transitie naar een circulaire economie waarvoor het scheiden van GFE en andere afvalsoorten noodzakelijk is het geval, maar ook - gezien de stijgende heffingen voor het verbranden van restafval - vanuit financieel perspectief gunstig voor gemeenten en haar inwoners.

4.4 Aandachtspunten bij het toepassen van de methoden

Uit de interviews met de betrokken gemeenten en/of uitvoeringsorganisaties zijn diverse inzichten, tips en verbeterpunten naar voren gekomen. Deze kunnen waardevol zijn bij de verdere ontwikkeling en implementatie van vergelijkbare methode voor (het verbeteren van) het scheiden van GFE - en andere afvalsoorten - in andere gemeenten.

Intensieve communicatie

Bij de introductie van een nieuwe methode of maatregel vindt altijd communicatie met inwoners plaats. Communicatie is zelden een op zichzelf staande actie, maar is vaak onderdeel van het implementatieproces. Duidelijke informatievoorziening draagt bij aan een succesvolle uitvoering. Tegengwoordig richt de communicatie zich naast informatievoorziening steeds meer op gedragsbeïnvloeding.

Intensieve communicatie vindt doorgaans plaats via communicatiecampagnes (bv. 'de Luie Wereldverbeteraar'). Een belangrijk aandachtspunt hierbij is dat gedragsverandering niet wordt bereikt met een éénmalige actie: herhaling van communicatie is de sleutel. Gedragsverandering kost tijd en de effecten hiervan zijn meestal pas op langere termijn zichtbaar.

Om gedragsverandering te ondersteunen door herhaalde communicatie, is een sterke communicatiestrategie noodzakelijk. Hierbij is het van belang om een heldere en overtuigende boodschap te communiceren waarbij wordt uitgelegd waarom het scheiden van GFE belangrijk is, misverstand en weg te nemen en de resultaten zichtbaar te maken.

De praktijkvoorbeelden waarbij de focus ligt op intensieve communicatie laten zien dat duidelijke, consistente en langdurige communicatie bepalend is voor het vergroten van bewustzijn en het realiseren van blijvende gedragsverandering bij inwoners.

De wijze van communicatie hangt niet alleen af van het doel, maar ook van de doelgroep (bv. jongeren). Om het bereik van de communicatie te vergroten en zoveel mogelijk doelgroepen te bereiken dient de communicatiestrategie goed aan te sluiten bij de diversiteit van de doelgroep binnen een gemeente. Bijvoorbeeld door ook gebruik te maken van vernieuwende boodschappen en de minder traditionele communicatiekanalen (bv. social media) kunnen nieuwe doelgroepen worden bereikt. Maar bijvoorbeeld in gemeenten met een veelzijdige culturele achtergrond, is het wenselijk om - naast in het Nederlands en Engels - ook te communiceren in andere veelgebruikte talen.

Als ondersteuning van de gedragsverandering verstrekken veel gemeenten een startpakket dat bijdraagt aan bewustwording en gedragsverandering onder inwoners. Dit pakket bevat doorgaans een GFE- keukenbakje, een informatiefolder en soms ook een maatbeker (ter voorkoming van verspilling).

Een herkenbare boodschap via diverse communicatiekanalen draagt bij aan de effectiviteit van communicatie. Door helder en langdurig te communiceren, alle inwoners te bereiken door innovatieve kanalen te benutten en in meerdere talen te communiceren, kan het bewustzijn en draagvlak onder inwoners voor het scheiden van GFE (en andere afvalsoorten) worden vergroot en kan een blijvende gedragsverandering worden gerealiseerd.

Bij het introduceren van een communicatiecampagne, kunnen gemeenten ervoor kiezen de schaal te vergroten door samen te werken (bv. gezamenlijk inkoop communicatiedienstverlening). Door de kosten voor communicatie over meerdere gemeenten te verdelen, dalen de gemiddelde kosten per huishouden. Daarmee wordt de communicatie over het nut en de noodzaak van het scheiden van GFE verder geharmoniseerd, wat de opschaalbaarheid en continuïteit van communicatie- (campagnes) op de lange termijn versterkt.

Naast communicatie vanuit gemeenten zelf bestaat er behoefte aan actieve communicatie over het scheiden van GFE en andere afvalsoorten op nationaal niveau. Dit zorgt voor eenduidige communicatieboodschap ten aanzien van het nut en de noodzaak van het scheiden van GFE.

Extra brengvoorzieningen (in de wijk) naast minicontainer

Het in beeld brengen van de inzichten, tips en verbeterpunten ten aanzien van het verbeteren van de inzameling van GFE als gevolg van het introduceren van extra brengvoorzieningen in de wijk was op basis van het praktijkvoorbeeld ingewikkeld aangezien deze maatregel onderdeel was van een groot pakket aan maatregelen. Doordat de maatregel in de onderzochte casus gelijktijdig met andere interventies is toegepast, zijn er geen specifieke aandachtspunten geïdentificeerd voor deze maatregel.

Hoogfrequente inzameling met klein inzamelmiddel

Bij het gebruik van kleine inzamelmiddelen voor het hoogfrequent separaat aan huis inzamelen van GFE is het gebruik van opstelplaatsen handig om de zichtbaarheid van het inzamelmiddel die ter lediging worden aangeboden te vergroten. Dit vergemakkelijkt en versnelt het proces van inzameling en voorkomt dat volle inzamelmiddelen niet worden geledigd. Door strategisch te bepalen waar deze opstelplaatsen komen, kan ook worden voorkomen dat lege inzamelmiddelen na lediging omwaaien i.v.m. het beperkte gewicht.

De toekomstbestendigheid van het handmatig inzamelen van GFE met een klein inzamelmiddel is vanuit ARBO-technisch perspectief wel een aandachtspunt. Hierbij is het met name van belang dat er wordt voorkomen dat er sprake is fysieke overbelasting van uitvoerend personeel. Door een beperkt maximumaantal inzamelmiddelen per medewerker te ledigen, kan worden gewaarborgd dat de inzameling in overeenstemming is met de Arbowetgeving. Daarnaast kunnen als alternatief minicontainers met een verhoogde bodem worden ingezet, waarmee minicontainers van 120 liter worden verkleind naar 60 liter. Deze containers hoeven bij de lediging niet handmatig te worden opgetild c.q. kunnen automatisch worden gelegeerd, waardoor dit niet in strijd komt met de Arbowetgeving.

GFE-keukenbakjes

Het GFE-keukenbakje biedt inwoners van de laagbouw een laagdrempelige manier om afval te scheiden. Deze bakjes worden doorgaans verstrekt aan inwoners van de hoogbouw, voor laagbouw woningen is dit een aanvullende dienst. Het verstrekken van de keukenbakjes is een effectieve en betaalbare interventie. Desondanks zijn er bij het gebruik van de GFE-keukenbakjes een aantal nadelen onvermijdelijk. Sommige mensen beschikken over onvoldoende ruimte in de keuken, terwijl anderen het gebruik van een GFE-keukenbakje onhygiënisch vinden, bijvoorbeeld ten aanzien van geuroverlast en overlast van fruitvliegjes.

Uit onderzoek blijkt dat inwoners over het algemeen de voorkeur geven aan een gesloten GFE-keukenbakje met deksel. Deze kunnen zonder composteerbare zakjes worden gebruikt. Om de hygiëne te verbeteren, kunnen inwoners erop worden gewezen dat het openhouden van deze bakjes het composteerproces versnelt en geuroverlast vermindert. Door tijdige lediging van het GFE-keukenbakje kan geuroverlast en overlast van fruitvliegjes worden voorkomen.

Alternatief is een GFE-keukenbakje met ventilatiegaten. In het geval van een GFE-keukenbakje met ventilatiegaten is het gebruik van composteerbare zakjes noodzakelijk. Bij gebruik van deze zakjes is het advies om ze niet dicht te knopen, omdat dit het composteerproces vertraagt. Daarnaast is het belangrijk voor gemeenten om geen te grote voorraden composteerbare zakjes aan te schaffen in verband met vertering. Composteerbare zakjes zijn maar beperkt houdbaar, en bij te langzame distributie bestaat de kans dat de kwaliteit vermindert.

Metten, registratie en monitoren

Het is raadzaam om voorafgaand aan de proef voor het stimuleren van het inzamelen van GFE - ongeacht de meetmethodiek - een nulmeting uit te voeren op basis van de hoeveelheid ingezameld GFE. Na afloop en indien gewenst tussentijds kunnen resultaatmetingen worden uitgevoerd. Door de effecten van de introductie van een methode/maatregel goed inzichtelijk te hebben kan - zeker in het geval van meerdere proeven gelijktijdig of de introductie van een pakket aan maatregelen - een methode/maatregel worden geëvalueerd en kan hierop het beleid ten aanzien van het inzamelen van GFE in een specifiek gebied tijdig worden afgestemd.

Tevens is het wenselijk om alle inzamelmiddelen te registreren (met bijvoorbeeld een adressticker of chip). Hierdoor weet een gemeente over hoeveel inzamelmiddelen (type en inhoudsmaat) een huishouden beschikt. Dit is des te meer het geval wanneer er sprake is van beleid waarbij een inwoner kan kiezen tussen verschillende inzamelmiddelen voor het inzamelen van GFE, of kleine inzamelmiddelen.

Het is van groot belang om ervaringen van betrokkenen te toetsen en resultaten te monitoren. Om de ervaringen van inwoners goed te kunnen meten, is het zinvol om enquêtes af te nemen voor én na de uitvoering van een maatregel. Daarnaast is het belangrijk niet te veel maatregelen tegelijk in te voeren, zodat de resultaten van de methoden afzonderlijk bepaald kunnen worden.

Uitwisselen van informatie

Het voeren van gesprekken met zowel inwoners als andere betrokkenen (afvalcoaches, milieubeheerders, etc.) kan waardevolle informatie opleveren over specifieke problemen voor het scheiden van GFE in een gebied. Inzicht in de specifieke problematiek van het scheiden van GFE voor een bepaalde doelgroep is van essentieel belang voor een gerichte en succesvolle aanpak. Deze inzichten kunnen worden gebruikt bij het bepalen van de beste methode voor het stimuleren van de inzameling van GFE in een specifieke wijk.

Daarnaast kan het inzetten van afvalcoaches de introductie, maar zeker ook de acceptatie, van een methode ondersteunen. Afvalcoaches kunnen inwoners informeren, vragen beantwoorden en praktische begeleiding bieden. Op deze manier voelen inwoners zich gehoord, hetgeen zorgt voor meer acceptatie voor een methode. Gelijktijdig kan de gemeente de opgedane informatie en inzichten gebruiken om de uitvoering te optimaliseren.

4.5 Succesfactoren inzamelen GFE

In voorliggende paragraaf zijn een aantal succesfactoren benoemd voor het stimuleren van het inzamelen van GFE in de laagbouw. Deze zijn zoveel mogelijk gekoppeld aan het COM-B model voor gedragsverandering.

Laagdrempelig en servicegericht (COM-B model: Gelegenheid)

De praktijkvoorbeelden laten zien dat laagdrempelige toegang tot inzamelmiddelen essentieel is om het scheiden van GFE te bevorderen. Het scheiden van GFE wordt makkelijker wanneer inwoners gebruik kunnen maken van bijvoorbeeld een GFE-keukenbakje (bv. gemeenten Houten en Den Haag, maar ook veel andere gemeenten) of wanneer er een extra inzamelvoorziening wordt aangeboden (zoals een brengvoorziening in de wijk, als aanvulling op de minicontainer, in het geval van gemeente Velsen (HVC)). Het startpunt voor het realiseren van gedragsverandering is het creëren van gelegenheid. Stimuleren en motiveren heeft pas zin wanneer er voldoende gelegenheid is om GFE in te zamelen.

Daarnaast is een hoge mate van service van groot belang. Dit betreft onder andere het op laagdrempelige wijze verstrekken van inzamelmiddelen. Het gratis aan huis leveren van GFE-keukenbakjes en de eenvoudige beschikbaarheid van composteerbare zakjes verlagen de drempel aanzienlijk. Deze aanpak blijkt effectief, wat weerspiegeld wordt in een positieve ontwikkeling in afvalscheidingsgedrag onder inwoners.

Bevorderen van autonomie (COM-B-model: Gelegenheid en Motivatie)

Het vergroten van autonomie bij inwoners draagt bij aan hogere participatie in de inzameling van GFE. Door keuzevrijheid te bieden - bijvoorbeeld wat betreft de maatvoering of het type inzamelmiddel - kunnen inwoners een oplossing selecteren die aansluit bij hun individuele behoeften en woonsituatie. Bijvoorbeeld in gemeente Den Haag hebben inwoners de keuze tussen een emmer (25 liter) of (140 liter/240 liter) minicontainer voor het inzamelen van GFE. Deze vorm van maatwerk versterkt de betrokkenheid en het gevoel van eigenaarschap, en stimuleert het integreren van scheiden van GFE in het dagelijks gedrag van inwoners.

Informeren en ondersteunen (COM-B-model: Capaciteit en Motivatie)

Gerichte informatie - zowel praktisch als gericht op het nut en de noodzaak van het scheiden van GFE - versterkt de motivatie en de handelingsbekwaamheid van inwoners. Door helder toe te lichten waarom het scheiden van GFE essentieel is (het terugwinnen van waardevolle grondstoffen) ontstaat begrip en bereidheid om actief deel te nemen.

Door daarnaast praktische instructies te geven hoe inwoners dit op een eenvoudige manier kunnen doen, weten inwoners precies wat er van hen wordt verwacht en hoe zij dit zonder veel moeite kunnen toepassen in hun dagelijkse routine. Duidelijke, praktische ondersteuning helpt inwoners om het gewenste gedrag consistent en correct toe te passen.

Praktijkvoorbeelden inzamelen GFE in de laagbouw

Effectieve communicatie (COM-B-model: Capaciteit en Motivatie)

Continuïteit (herhaling) en duidelijkheid in de communicatie zijn noodzakelijk om gewenst scheidingsgedrag te stimuleren en te verankeren. Door gebruik te maken van diverse communicatiekanalen en positieve boodschappen te blijven herhalen blijft het scheiden van GFE onder de aandacht, wat kan leiden tot gedragsverandering (bv. het praktijkvoorbeeld van Omrin). Een transparante, toegankelijke en herhaalbare communicatiestrategie vergroot het vertrouwen in het systeem en draagt bij aan een blijvende bereidheid tot deelname aan het scheiden van GFE. Gerichte en herhaling van communicatie vormt een cruciale basis voor het succesvol scheiden van GFE en andere afvalstoffen.

4.6 Aandachtspunten bij het onderzoek

Bij de uitvoering van de analyse zijn er verschillende constatering naar voren gekomen.

Aanleiding en toepassing inzamelen GFE

Er bestaan verschillen in de aanleidingen om te starten met de inzameling van GFE. Sommige gemeenten kiezen ervoor om de methode eerst te testen voordat deze wijk- of gemeente-breed wordt ingevoerd, terwijl andere deze direct implementeren. Ook zijn er verschillen in de startpunten, voornamelijk in hoeverre de GFTE-inzameling al bestaat. Hierbij is vooral een verschil zichtbaar bij de grootstedelijke gemeenten. Bij de grootstedelijk gemeenten is er vaak sprake van het herinvoeren of introduceren van GFTE-inzameling. Terwijl het voor de niet-grootstedelijk gemeenten doorgaans het optimaliseren van de huidige inzameling van GFTE betreft als standaard onderdeel van de inzameldienstverlening, door in te zetten op het stimuleren van het verder scheiden van GFE.

Meetmethode en impact op GFE

Er bestaan verschillen in de meetmethoden waarmee de impact op GFE van de onderzochte methoden is vastgesteld. De volgende meetmethoden worden hierbij onderscheiden:

- Samenstellingsanalyses van het restafval of GFE. Deze meetmethode levert geen zeer nauwkeurige resultaten op, alleen effecten met een grote impact zijn met redelijke mate van zekerheid waarneembaar.
- Hoeveelheid ingezameld GF(T)E of restafval. Deze meetmethode is redelijk nauwkeurig op aansluitingsniveau, wat minder op verzamelcontainer niveau, en nog minder nauwkeurig op route niveau.

Welke meetmethode gehanteerd wordt hangt mede af van de vraag of deze methode toepasbaar is. Het meten op basis van hoeveelheden ingezameld restafval of GF(T)E kan bijvoorbeeld vaak eenvoudiger als het geen proef is maar standaard onderdeel van de uitvoering, of als het een separate inzamelroute betreft. De verschillen in meetmethode leiden tot verschillen in de robuustheid van de resultaten en maakt een een-op-een vergelijking van de impact op GFE tussen de verschillende praktijkvoorbeelden en methoden onmogelijk.

Daarnaast staan de geanalyseerde methoden vaak niet op zichzelf. Gemeenten voeren meestal een combinatie van maatregelen tegelijk in. Dit betekent dat de afzonderlijk onderzochte methoden vaak onderdeel uitmaken van een breder pakket aan maatregelen. Hierdoor kan het lastig zijn om het effect c.q. impact (oorzakelijk verband) van een specifieke methode vast te stellen.

Impact op GFE

De betrouwbaarheid van de impact op GFE van de praktijkvoorbeelden verschillen per onderzochte methode, mede door het verschil in meetmethode. Daarnaast wordt de robuustheid van de impact bepaald door of het inzamelen van GFE een proef betreft, of dat het (separaat) inzamelen van GF(T)E onderdeel is van de reguliere inzameldienstverlening.

Bovendien kan de termijn waarop de impact zichtbaar wordt verschillen. Zo is de impact van (intensieve) communicatie gericht op gedragsverandering minder eenvoudig te meten op korte termijn naar introductie van de methode omdat de resultaten (pas duidelijker) zichtbaar worden na verloop van tijd (lange termijn).

Financiën en kostencomponenten

Het is goed om te realiseren dat de kosten voor het uitvoeren van een proef mede afhankelijk zijn van de wijze van inzamelen van GFTE voorafgaand aan de start van de proef. Wanneer er reeds separaat GFTE ingezameld wordt zijn de kosten aanzienlijk lager dan wanneer voor het inzamelen van GFE een nieuwe inzamelstructuur moet worden ingericht.

Waar er in de praktijkvoorbeelden sprake is van een proef betreffen de kosten (hoofdzakelijk) éénmalige projectkosten. In het geval dat de (separate) inzameling van GFTE standaard onderdeel is van de inzameldienstverlening zijn deze kosten verdisconteerd in de afvalstoffenheffing.

In dit rapport zijn de mogelijke opbrengsten van het scheiden van GFE buiten beschouwing gelaten. Deze opbrengsten bestaan uit het verschil in kosten (verwerkingstarief inclusief heffingen) voor het verwerken van GFE ten opzichte van restafval. In de analyse zijn dus de vermeden heffingskosten voor het verbranden van restafval niet meegenomen.

Het belang van het scheiden van GFE en andere afvalsoorten neemt verder toe als gevolg van de (verhogingen van de) heffingen op het verbranden van (rest)afval. Door sterk stijgende heffingen (nationale CO₂-heffing/EU ETS + afvalstoffenbelasting (Wbm)) voor het verbranden van restafval is er sprake van veranderende businesscase. In gevallen waar in het verleden of momenteel geen solide financiële businesscase bestond voor de invoering van maatregelen voor het inzamelen van GFE, kan deze in de toekomst - gezien de verwachte stijging van de kosten voor het verbranden van (rest)afval - mogelijk wel ontstaan.

4.7 Aanvullende informatie

Contact opnemen met een gemeente

Wilt u naar aanleiding van een in onderhavig onderzoek beschreven praktijkvoorbeeld in contact komen met een gemeente, gebruik dan onderstaande link:

Contactformulier - VANG Huishoudelijk afval

Gids afvalscheiding en gedrag

In samenwerking met Milieu Centraal heeft Rijkswaterstaat de kennis over gedragsbeïnvloeding van inwoners voor afvalscheiding gebundeld in een praktische gids. Deze is te downloaden op:

Gids: hoe stimuleer je bewoners hun afval te scheiden? | Milieu Centraal

Op deze website is ook een tool te vinden waarmee een selectie kan worden gemaakt van technieken en een toolkit voor social media posts voor het stimuleren van gedragsverandering.

Bijlage

bijlage 1 Bronnenlijst

- <https://research.hva.nl/en/publications/praktijkexperimenten-om-bewoners-beter-gft-te-laten-scheiden-door>
- <https://repository.officiële-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2025-18270/1/bijlage/exb-2025-18270.pdf>
- https://www.hva.nl/binaries/content/assets/subsites/kc-techniek/assets_1/belangrijkste-les-sen-gft-bakjes.pdf
<https://www.ghocommunicatie.nl/werk/afval-campagne-omrin-samen-met-16-deelnemende-gemeentes>
- <https://www.tiphorstaandemaas.nl/onderzoeksresultaten/08-04-2024/afvalonderzoek/INV23-1031%20Gem%20HadM%20iz%20Afvalonderzoek%20-%20RAP%20DEF.pdf/download>
- https://vang-hha.nl/publish/pages/154339/houten_proefwijk_afvalinzameling_bewonersonderzoek.pdf



● **Strategie** ● **Beleid** ● **Organisatie**

IPR Normag

Waarderweg 33 Kantoor B10, 2031 BN HAARLEM

Postbus 2016, 2002 CA HAARLEM

023 531 91 41 info@iprnormag.nl