

Vervolg afvalinzameling Enschede

Haalbaarheidsonderzoek keuzemodel

Augustus 2019

Managementsamenvatting

Doelstellingen

Met het invoeren van diftar in 2017 heeft Enschede een grote stap gezet richting de ambitie om in 2030 afvalloos te zijn. Aangezien Enschede nu nog 125 kilo fijn restafval per persoon per jaar produceert, zullen er aanvullende aanpassingen van de inzamelsystematiek nodig zijn om de doelstellingen zijn vastgesteld, te gaan halen.

Landelijke doelstellingen VANG

- 100 kilo restafval per persoon per jaar in 2020
- 30 kilo restafval per persoon per jaar in 2025

Doelstelling Enschede

- 50 kilo restafval per persoon per jaar in het kader van 'Afvalloos Twente'

Uit ervaringen van andere gemeenten en onderzoek van IPR Normag¹ blijkt dat het zogenaamde 'omgekeerd inzamelen', waarbij een hoog serviceniveau voor het scheiden van grondstoffen wordt gecombineerd met het vervangen van de restafvalcontainer aan huis door (ondergrondse) verzamelcontainers voor restafval, veruit de beste resultaten boekt in combinatie met diftar. Uit de evaluatie van diftar Enschede² bleek echter dat het invoeren van omgekeerd inzamelen in 2019 te vroeg komt. Daarom heeft de raad besloten om als tussenstap richting omgekeerd inzamelen alternatieve scenario's te verkennen, en tegelijkertijd te bekijken wanneer een overstap naar omgekeerd inzamelen alsnog mogelijk is.

Invoering minicontainers verpakkingen

Veel gemeenten hebben er de afgelopen jaren voor gekozen af te stappen van de inzameling van verpakkingen door middel van zakken, en over te gaan op inzameling door middel van minicontainers. Voordelen hiervan zijn verhoging van de respons, minder zwerfafval, een netter straatbeeld en lagere inzamelkosten.

Laagbouw

Gezien de voordelen is het advies om de inzameling van verpakkingen door middel van zakken af te schaffen, en bewoners de keuze te geven om gebruik te gaan maken van een 140- of 240-liter container, of te kiezen voor het gebruik van een verzamelcontainer voor de gescheiden inzameling van verpakkingen.

Hoogbouw

Voor de hoogbouw wordt, in het kader van service en het behoud van de kwaliteit van de verpakkingen, geadviseerd om het verstrekken van zakken nog 1 jaar te continueren.

Inzamelfrequentie

In dit onderzoek zijn de voor- en nadelen van een aantal combinaties van inzamelfrequenties van restafval en verpakkingen, en het effect hiervan op de afvalstoffenheffing afgewogen.

¹ Verkenning toekomstscenario's huishoudelijk afval- en grondstoffenbeheer, IPR Normag, 2018

² Gemeente Enschede, februari 2018. Evaluatie diftar – Resultaten na 1 jaar

Het advies is om de **restafval- en de verpakkingencontainer elke 4 weken** in te gaan zamelen (variant d). Zowel op het vlak van milieuresultaat als effect op de avalstoffenheffing scoort deze variant goed. Bovendien sluit het goed aan op het huidige aanbodgedrag van bewoners met betrekking tot deze beide stromen, waardoor het **de meest kostenefficiënte variant** is.

Keuzemodel

Om bewoners tegemoet te komen bij de invoering van een minicontainer voor verpakkingen bij laagbouw, is bekeken welke keuzes zij zelf zouden kunnen maken met betrekking tot de meest geschikte inzamelmiddelen voor hun eigen situatie. Voor restafval, verpakkingen en oud papier betekent dit een keuze tussen een 140-liter container, een 240-liter container of het gebruik van een verzamelcontainer. Voor GFT is dit een keuze tussen een 140- of een 240-liter container.

In het kader van de bewezen voordelen van sommige inzamelmiddelen (zoals bijvoorbeeld de 240-liter container voor papier), wordt geadviseerd goed na te denken over de *manier* waarop de uitvraag tijdens het keuzemoment plaatsvindt. De toevoeging van een **helder keuzeadvies** per afvalstroom, afgestemd op de huishoudensgrootte en de huidige inzamelmiddelen, kan je bewoners in meer of mindere mate sturen in de richting van een optimale keuze, zónder ze daarbij de keuze te ontnemen.

Effect op de afvalstoffenheffing

Op basis van een prognose van de keuze van huishoudens (de enquêteresultaten zijn hiervoor als uitgangspunt genomen) is een inschatting gemaakt van het effect van de aanpassingen van de frequentieaanpassingen en het keuzemodel op de afvalstoffenheffing.

De projectkosten voor het invoeren van het keuzemodel bedragen € 325.000,-

De aanpassing van de inzamelfrequenties en invoering van het keuzemodel zorgt voor een verlaging van het vaste deel van de afvalstoffenheffing met € 1,92 voor alle huishoudens (hoog- én laagbouw). Daarnaast is de inschatting dat huishoudens in laagbouw het aantal aanbiedingen van het restafval (op basis van 240 liter) met 1 aanbieding (€ 7,52) kunnen verlagen.

Voorstel tijdpad invoering

Op basis van deze overwegingen is het voorstel om het volgende tijdpad te hanteren voor het doorvoeren van de verschillende ingrepen in het afvalinzamelbeleid.

Invoering keuzemodel in 2020: De invoering van het keuzemodel kan in 2020 voorbereid worden (uitgebreide communicatie, uitvraag keuzes, aanschaf containers). Per 1 januari 2021 is het keuzemodel dan volledig operationeel. Dit betekent dus dat per 2021 ook de inzamelfrequentie van restafval en verpakkingen naar 4-wekelijks wordt aangepast.

Rapportage resultaten keuzemodel in 2023: Na twee jaar kunnen de resultaten van het keuzemodel in 2023 worden gerapporteerd, op basis waarvan een voorstel wordt gedaan ten aanzien van een eventuele aanvullende prikkel op restafval.

Omgekeerd inzamelen: In lijn met onderzoek van IPR Normag zou daarna een vervolgstap naar omgekeerd inzamelen kunnen worden gezet. Hierover volgt nog een apart besluitvormingstraject. Bewoners hebben dan in 3 stappen kunnen wennen aan de nieuwe systematiek, waardoor de verwachting is dat het draagvlak een stuk groter is dan in de huidige situatie.

Inhoud

1. Richting Afvalloos Enschede	5
Inleiding	5
VANG	5
Omgekeerd inzamelen	5
Uitgangspunten voor een keuzemodel	6
Bronscheiding of nascheiding?	6
Leeswijzer	7
2. Van zakken naar minicontainers voor verpakkingen	8
Inleiding	8
Achtergrond inzameling verpakkingen	8
Van zak naar bak	9
Gratis zakkenservice in stand houden?	10
3. Aanpassing inzamelfrequentie	12
Inleiding	12
a. Restafval 2-wekelijks, verpakkingen 2-wekelijks	12
b. Restafval 2-wekelijks, verpakkingen 4-wekelijks	13
c. Restafval 4-wekelijks, verpakkingen 2-wekelijks	13
d. Restafval 4-wekelijks, verpakkingen 4-wekelijks	14
Samenvatting en conclusies	14
4. Keuze voor de bewoners	16
Keuzevrijheid voor bewoners	16
Restafval	16
Verpakkingen	17
Oud papier en karton	18
Groente, fruit en tuinafval (GFT)	19
Wisselingen	20
5. Vervolgstappen ten behoeve van restafvalreductie	21
Inleiding	21
Reductie inzamelfrequentie restafval	21
Variabel tarief minicontainers restafval omhoog	22
Aansturen op inleveren restafvalcontainer	22
Aanbevelingen voor tijdpad invoering	24

1. Richting Afvalloos Enschede

Inleiding

Enschede heeft grote ambities op het gebied van afvalscheiding en recycling: in 2030 wil de gemeente, samen met de rest van regio Twente, 'afvalloos' zijn. Dit betekent in de praktijk er zo min mogelijk restafval wordt verbrand en zo veel mogelijk grondstoffen zo hoogwaardig mogelijk worden gerecycled. Concreet komt dit neer op 90% afvalscheiding en nog maximaal 50 kilo restafval per persoon per jaar in 2030. Hiertoe zijn de afgelopen jaren al grote stappen gezet, maar we zijn er nog niet.

In 2017 heeft Enschede diftar ingevoerd, waarbij bewoners door middel van de afvalstoffenheffing worden gestimuleerd hun afval zo goed mogelijk te scheiden. De resultaten hiervan zijn erg goed. De hoeveelheid restafval daalde door de invoering van diftar van 2015 kilo naar 125 kilo (fijn) restafval. Dit is maar liefst 40% afname van het restafval. In deze 125 kilo zitten nog veel waardevolle grondstoffen. Om deze grondstoffen uit het restafval te krijgen en zodoende de volgende stap richting een afvalloze gemeente te zetten, zijn nieuwe ingrepen in de inzamelsystematiek noodzakelijk.

VANG

Enschede is niet de enige met stevige ambities op het vlak van afvalscheiding. In het in 2015 gestarte landelijke programma Van Afval Naar Grondstof, kortweg 'VANG', zijn eveneens scherpe ambities opgenomen voor het scheiden van huishoudelijk afval. Zo wil de overheid dat iedere Nederlander in 2020 nog slechts 100 kilo restafval per jaar produceert, en in 2025 zelfs nog maar een minimale hoeveelheid restafval van 30 kilo per persoon per jaar richting de afvalverbranding gaat, oftewel dat iedere gemeente in Nederland 'afvalvrij' is. Deze landelijke doelstelling gaat daarmee nog iets verder dan de Twentse ambitie. Met de verhoging van de belasting op het verbranden van restafval per 1 januari 2019 (van ca. €13 naar ca. €32 per 1000 kilo), stuurt de rijksoverheid ook financieel aan op verdere reductie van het restafval. Momenteel worden gemeenten overigens niet afgerekend op deze doelstellingen.

Om gemeenten te ondersteunen is door het Ministerie, VNG en NVRD (branchevereniging) een uitvoeringsprogramma VANG opgesteld. Dit programma helpt gemeenten bij het realiseren van de restafvaldoelstellingen. Gemeente Enschede en Twente Milieu participeren hier actief in om zo veel mogelijk kennis en ervaringen met andere gemeenten en inzamelaars te delen.

Landelijke doelstellingen VANG

- 100 kilo restafval per persoon per jaar in 2020
- 30 kilo restafval per persoon per jaar in 2025

Doelstelling Enschede

- 50 kilo restafval per persoon per jaar in het kader van 'Afvalloos Twente'

Omgekeerd inzamelen

Uit ervaringen van andere gemeenten blijkt dat het zogenaamde 'omgekeerd inzamelen', waarbij een hoog serviceniveau voor het scheiden van grondstoffen wordt gecombineerd met het vervangen van de restafvalcontainer aan huis door (ondergrondse) verzamelcontainers voor restafval, veruit de beste resultaten boekt in combinatie met diftar. De gemeenteraad heeft tegelijkertijd met het besluit

om diftar in te voeren, besloten om in 2019 omgekeerd inzamelen in te voeren als noodzakelijke volgende stap om de scherpe doelstelling van 50 kilo in 2030 te realiseren. Bovendien wijst het onderzoek van IPR Normag³ in 2018 uit dat alleen met een combinatie van diftar en omgekeerd inzamelen, de 50 kilo restafval haalbaar is.

Uit de evaluatie van diftar in Enschede bleek echter dat het invoeren van omgekeerd inzamelen in 2019 te vroeg komt. Daarom heeft de raad besloten om als tussenstap richting omgekeerd inzamelen alternatieve scenario's te verkennen, en tegelijkertijd te bekijken wanneer een mogelijke overstap naar omgekeerd inzamelen alsnog mogelijk/wenselijk is. Hiervoor is in deze rapportage eveneens een voorstel opgenomen.

[Uitgangspunten voor een keuzemodel](#)

In maart 2018 heeft de gemeenteraad in dit kader gevraagd om een verkenning van de mogelijkheden om bewoners wat meer vrijheid te bieden bij het kiezen van de inzamelmiddelen die het beste passen bij hun persoonlijke situatie, en tegelijkertijd bijdraagt aan de doelstellingen op het gebied van afvalscheiding. Om een beter beeld te krijgen van de wensen van de bewoners is in het najaar van 2018 een enquête gehouden, die door ruim 5500 bewoners is ingevuld. Hieruit is gebleken dat er veel variatie zit in de wensen van inwoners met betrekking tot hun container-voorkeur. Hiermee dient het nieuwe voorstel dan ook rekening te houden.

Op basis van het verzoek van de raad, de uitkomsten van de enquête en de kennis van en ervaring met inzamelsystemen die de afgelopen jaren door de gemeente en Twente Milieu is opgedaan, zijn in deze rapportage een aantal varianten en opties uitgewerkt. Deze varianten zijn opgesteld aan de hand van een paar uitgangspunten:

- Enschede wil verpakkingen niet langer inzamelen door middel van zakken, maar naar een model waar bewoners kunnen kiezen tussen een minicontainer (140 of 240 liter) óf een verzamelcontainer in de wijk.
- Bewoners moeten in het nieuwe inzamelsysteem een keuze hebben met betrekking tot het inzamelmiddel en de grootte van de container. De *inzamelfrequentie* van de verschillende inzamelmiddelen kan, in verband met logistieke efficiëntie, niet door huishoudens worden gekozen.
- Elke variant wordt beoordeeld op basis van de zogenaamde 'afvaldriehoek', te weten milieurendement (afvalscheiding), serviceniveau en maatschappelijke kosten (afvalstoffenheffing).
- De doelstellingen rondom 'Afvalloos Twente' worden steeds in het achterhoofd gehouden bij het beoordelen van de verschillende varianten en opties.
- Er is gekozen om onderzoek te doen naar een keuzemodel voor *laagbouw*woningen. De inzameling bij hoogbouw wordt (voorlopig) buiten beschouwing gelaten (oftewel blijft onveranderd). Daar waar een verandering van de inzamelstructuur bij laagbouw (direct) vraagt om (her)overweging van de structuur bij hoogbouw, wordt dit uiteraard in de beschouwing meegenomen.

[Bronscheiding of nascheiding?](#)

Bij het inrichten van nieuw beleid rondom afvalscheiding rijst de vraag naar de mogelijkheden van nascheiding. Enschede heeft ervoor gekozen om in te zetten op bronscheiding, oftewel het scheiden

³ Verkenning toekomstscenario's huishoudelijk afval- en grondstoffenbeheer, IPR Normag, 2018

van de verschillende grondstofstromen door bewoners. Hieraan liggen een aantal belangrijke argumenten ten grondslag:

- Nascheiding alleen voor verpakkingen: Nascheiding (machinale scheiding uit het restafval) is alleen mogelijk voor verpakkingen. Belangrijke grondstofstromen als GFT, oud papier glas en textiel moeten hoe dan ook aan de bron (door bewoners) worden gescheiden om recycling ervan mogelijk te maken. Dit betekent dat de discussie rondom nascheiding zich toespitst op slechts circa 40-50 van de 500 kilo huishoudelijk afval die elke inwoner per jaar produceert.
- Aansluiting inzamelsysteem: In het kader hiervan is ervoor gekozen om de inzameling van PMD te laten aansluiten bij de systematiek van de inzameling van de andere grondstofstromen. Bovendien zien we dat door de invoering van de gescheiden inzameling van kunststof, ook de andere grondstoffen nog beter dan voorheen worden gescheiden.
- Scheidingsresultaat: De hoeveelheid gescheiden ingezamelde verpakkingen ligt in Nederlandse gemeenten ver uit elkaar. De cijfers laten echter zien dat de hoeveelheid verpakkingen die ter recycling wordt aangeboden het grootste is in gemeenten die inwoners door middel van diftar (en nog meer wanneer omgekeerd inzamelen wordt toegevoegd) stimuleren om zo min mogelijk restafval, en zo veel mogelijk grondstoffen gescheiden aan te bieden. Met name voor laagbouwgebieden met diftar is een systeem van bronscheiding effectiever dan nascheiding van verpakkingen.
- Bewustwording: Door inwoners zelf verantwoordelijk te maken voor het scheiden van de waardevolle grondstofstromen, worden zij zich meer en meer bewust van de (toenemende) hoeveelheid aan materialen die je als huishouden verbruikt. Toenemende bewustwording en verantwoordelijkheid rondom afvalscheiding zorgt voor een toenemend bewustzijn rondom inkoopgedrag en de impact die inwoners zelf hebben op de preventie van afval.
- Effectiviteit van instrumentarium: Diftar is een succesvol systeem in Enschede. Het succes van diftar is voor een groot deel behaald door een grote toename van de hoeveelheid gescheiden ingezamelde verpakkingen. Wanneer van inwoners echter wordt gevraagd dit volumineuze PMD bij het restafval te laten ten behoeve van nascheiding, wordt de effectiviteit, of zoals IPR het in zijn rapportage noemt de 'zuivere sturingsmogelijkheid'⁴ van de prijsprikkel veel minder benut. Dit geldt ook voor de effectiviteit van omgekeerd inzamelen.
- Onderzoek van IPR Normag: Naast de zuivere sturingsmogelijkheid van diftar op afvalscheiding, wijst dit onderzoek tevens uit dat bronscheiding (diftar in combinatie met omgekeerd inzamelen) uiteindelijk tot de beste resultaten leidt. Bovendien is het praktische bezwaar op dit moment dat verwerker Twence, waar Enschede aandeelhouder van is, geen mogelijkheid biedt voor nascheiding.

Leeswijzer

Het vervolg van deze rapportage is als volgt opgebouwd. Eerst zal in hoofdstuk 2 worden beschreven wat een keuze voor het afschaffen van de zakkeninzameling, en het invoeren van een minicontainer voor de inzameling van verpakkingen betekent voor Enschede. Vervolgens worden 4 mogelijke varianten ten aanzien van de inzamelfrequentie van de verschillende afvalstromen beschreven (hoofdstuk 3), om daarna uitgebreid in te gaan op de invulling van een keuzemodel waarbij huishoudens zelf kunnen kiezen voor het inzamelmiddel wat het beste past bij hun situatie.

Hoofdstuk 5 doet vervolgens, alle argumenten afwegend, een voorstel voor de invulling van het keuzemodel, waarna in hoofdstuk 6 nog een aantal mogelijke instrumenten wordt beschreven die kunnen bijdragen aan een volgende (grote) stap in de richting van de 50 kilo restafval.

⁴ Verkenning toekomstscenario's huishoudelijk afval- en grondstoffenbeheer, IPR Normag, 2018

2. Van zakken naar minicontainers voor verpakkingen

Inleiding

Verpakkingsafval (kunststof, metaal en drankenkartons) wordt in Enschede ingezameld door middel van doorzichtige zakken. Dit in tegenstelling tot restafval, GFT en oud papier, waarvoor bewoners een minicontainer tot hun beschikking hebben die eens per 2 of 4 weken word geleegd.

Over het algemeen wordt de inzameling door middel van minicontainers als prettig ervaren door bewoners. Ze hebben hiermee immers een groot volume tot hun beschikking voor de betreffende afvalstroom en de containers zorgen ervoor dat het afval eenvoudig kan worden opgeslagen. Vanuit het perspectief van de gemeente en Twente Milieu biedt de inzameling van huishoudelijk afval door middel van minicontainers verder de volgende voordelen: het nette straatbeeld op de inzameldag, minder verwaaiing en zwerfafval en minder fysieke belasting bij de inzamelaars zorgt ervoor dat minicontainers de voorkeur hebben boven zakkeninzameling.

De gemeenteraad heeft om deze redenen aangegeven te willen onderzoeken wat de gevolgen zijn van het invoeren van een minicontainer voor de inzameling van verpakkingen in Enschede. In dit hoofdstuk volgt een korte beschrijving van de achtergrond, de voor- en nadelen van inzameling van verpakkingen met minicontainers, en de mogelijkheden met betrekking tot de inzameling van verpakkingen bij hoogbouw.

Achtergrond inzameling verpakkingen

In 2008 hebben gemeenten, de overheid en het verpakkend bedrijfsleven in de zogenaamde 'Raamovereenkomst Verpakkingen' afspraken gemaakt over de invulling van de producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingen. Gemeenten krijgen sindsdien een vergoeding voor het inzamelen van kunststof verpakkingsafval. In navolging van die afspraken is Enschede in 2010 begonnen met de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingen.

Onduidelijkheid bij gemeenten over de toekomstbestendigheid van deze afspraken maakte dat gemeenten er destijds massaal voor kozen niet veel te gaan investeren in de inzameling van deze nieuwe afvalstroom, maar in grote getalen gebruik te gaan maken van de door het verpakkend bedrijfsleven ontwikkelde 'Plastic Hero-zak' voor de inzameling van kunststof verpakkingen. Bovendien hadden gemeenten en inzamelaars nog weinig zicht op de hoeveelheid verpakkingsmateriaal die bewoners gescheiden zouden gaan aanleveren, de invloed die dit zou hebben op het restafval, en daarmee op de meest ideale inzamelmethode voor deze grondstofstroom.

Nieuwe, langdurige afspraken in de *tweede* Raamovereenkomst Verpakkingen in 2013 zorgden er voor dat gemeenten, naast de zekerheid van langjarige vergoedingen voor de inzameling van verpakkingen, vanaf 2015 eveneens een vergoeding ontvangen voor de inzameling van drankenkartons. Veel gemeenten kozen ervoor deze drankenkartons in combinatie met kunststof te gaan inzamelen. Een combinatie van de langjarige zekerheid, de introductie van gescheiden inzameling van drankenkartons én de sterke stijging van de inzameling van kunststof verpakkingen door de invoer van bijvoorbeeld diftar, zorgden ervoor dat veel gemeenten de inzamelmethode van deze volumeuze verpakkingenstroom zijn gaan heroverwegen.

Bovendien droegen toenemende klachten rondom zwerfafval (verwaaide en/of opengescheurde zakken), bijplaatsingen, stankoverlast en ruimtegebrek bij bewoners thuis en een rommelig straatbeeld eveneens bij aan de wenselijkheid van het onderzoeken van alternatieve inzamelwijze van verpakkingen.

Van zak naar bak

Veel gemeenten hebben inmiddels de overstap gemaakt van inzameling van verpakkingen door middel van de doorzichtige Plastic Hero zak, naar inzameling door middel van een minicontainer. De voordelen van deze overstap op een rij:

- De inzameling met minicontainers vergroot de respons van verpakkingsafval. Verpakkingen worden beter gescheiden met minicontainers dan met zakken⁵.
- Het straatbeeld wordt op inzameldagen minder rommelig door de inzameling met minicontainers.
- De hoeveelheid zwerfafval neemt af: waar zakken gevoelig zijn voor wind en open scheuren door dieren, heb je hiervan met minicontainers geen last.
- De dichte container in de tuin of schuur zorgt voor minder stankoverlast dan de zakken.
- De gemiddelde inzamelkosten per ton zijn met minicontainers lager dan met zakken⁶.
NB. Belangrijk is hierbij uiteraard wel de frequentie waarmee de zakken en bakken worden ingezameld. Veelal worden zakken elke 2 weken ingezameld, en bakken (240 liter) elke 4 weken.
- Wanneer wordt overgegaan op inzameling door middel van minicontainers, hoeven de plastic zakken als inzamelmiddel niet langer aan de bewoners te worden verstrekt. Dit levert een kostenvoordeel op ten opzichte van de inzameling met zakken

Er zitten ook (mogelijke) nadelen aan de inzameling van verpakkingsafval met minicontainers:

- Sommige gemeenten geven aan dat de kwaliteit van het ingezamelde materiaal (licht) kan afnemen door de relatieve anonimiteit van de gesloten minicontainer tegenover de doorzichtige zak. Bovendien passen er in de minicontainer ook grote stukken grof afval die niet thuis horen in de verpakkingencontainer, wat eveneens kan bijdragen aan de afname van de kwaliteit van de verpakkingenstroom. Uitgebreide en heldere communicatie over wat er wel en niet in deze container hoort lijkt overigens wel bij te dragen aan de kwaliteit van deze grondstofstroom.
NB. Landelijk wordt er momenteel druk onderhandeld over nieuwe afspraken in het kader van de tweede Raamovereenkomst Verpakkingen die, wat VNG en NVRD betreft, moeten leiden tot duidelijkere en eenvoudiger scheidingsregels (bijvoorbeeld het toestaan van recyclebare niet-verpakkingen in de verpakkingencontainer). Dit zou de kwaliteit van de verpakkingenstroom ten goede moeten komen. Medio 2019 worden de resultaten van deze onderhandelingen bekend.
- Daarnaast zijn er huishoudens die een extra container erg veel ruimte vinden innemen in de tuin of schuur.
NB. Steeds meer gemeenten kiezen er in dit kader voor om restafval in wijkcontainers in te zamelen, waardoor huishoudens geen extra container aan huis krijgen, en bovendien worden

⁵ NVRD, RWS, Cyclus management. Benchmark huishoudelijk afval, *peiljaar 2017*, pagina 29.

⁶ Learning Center Kunststof Verpakkingsafval, 2016. Optimalisatie kostenefficiëntie kunststofinzameling gemeenten, pagina 11.

gestimuleerd meer verpakkingen te scheiden en minder restafval te produceren (omgekeerd inzamelen).

Gezien de voordelen ervan is het advies om de inzameling van verpakkingen door middel van zakken af te schaffen, en bewoners de keuze te geven om gebruik te gaan maken van een 140- of 240-liter container, of te kiezen voor het gebruik van een verzamelcontainer voor de gescheiden inzameling van verpakkingen.

Gratis zakkenservice in stand houden?

Op dit moment maken alle Enschedese huishoudens gebruik van de door de gemeente gratis ter beschikking gestelde Plastic Hero zakken voor verpakkingen. Wanneer bij laagbouw een minicontainer als inzamelmiddel wordt aangeboden, ligt het in lijn om de zakken als inzamelmiddel niet langer voor deze laagbouwhuishoudens ter beschikking te stellen: de minicontainer is immers het nieuwe inzamelmiddel.

Voor bewoners van hoogbouw is het in de huidige situatie al niet *noodzakelijk* om de Plastic Hero zakken te verstrekken. Bij de invoering van diftar gold voor hoogbouw dat ook zij tweewekelijks losse zakken konden aanbieden. Door de diftarprikkel zijn bewoners van de hoogbouw ook massaal hun verpakkingen gaan scheiden met als gevolg dat de inzamelzak ook buiten de aanbieddagen om werd aangeboden. Dit is de reden dat er in november 2018 gestopt is met de twee wekelijkse inzameling van losse zakken bij hoogbouwwoningen. Bewoners van hoogbouw kunnen hun verpakkingsafval 24/7 kwijt in de verzamelcontainers.

Hiermee is het dus niet langer noodzakelijk om deze zakken aan bewoners van de hoogbouw ter beschikking te stellen. Zij kunnen de verpakkingen immers in huis verzamelen in zakken die ze zelf kunnen kiezen en aanschaffen. Aangezien het bij de afschaffing van de zakkeninzameling bij laagbouw dus niet langer noodzakelijk is om deze zakken ter beschikking te stellen (bewoners kunnen zelf zakken kopen in de supermarkt om de verpakkingen in te doen) moet worden besloten of de gemeente deze 'zakkenservice' voor hoogbouw en laagbouw in stand wil houden.

Nadeel van het in stand houden van deze zakkenservice zijn de kosten. Het gratis ter beschikking stellen van de zakken kost nu circa € 300.000 per jaar (voor hoog- én laagbouw). Mogelijk voordeel van het behoud van de Plastic Hero zakken bij de hoogbouw is dat de kwaliteit van de verpakkingenstroom in de verzamelcontainers (waar de kwaliteit het eerste afneemt) goed blijft: in een doorzichtige zak zijn mensen minder snel geneigd restafval te stoppen aangezien ze hiermee naar de verzamelcontainer moeten lopen. De verwachting is dat bewoners zelf niet zullen kiezen voor het aanschaffen van doorzichtige zakken. Hierop is ook lastig te sturen.

Het advies is in dit kader om het verstrekken van Plastic-Hero zakken per 1 januari 2021 af te schaffen, en het verstrekken ervan dus nog 1 jaar (in 2020) in stand te houden.

Om een run op de Plastic Hero zakken in 2020 te voorkomen is het raadzaam om zo snel mogelijk na het nemen van dit besluit over te gaan op een **gecontroleerde** uitgave van de zakken. Dat wil zeggen dat er voldoende zakken ter beschikking moeten worden gesteld aan de bewoners om hun verpakkingen te kunnen scheiden, maar wordt voorkomen dat er in het kader van de afschaffing van de gratis verstrekking in grote getalen wordt gehamsterd.

Om invulling te geven aan deze gecontroleerde uitgave van de zakken in 2020 zal de maximale beschikbaarheid van zakken moeten worden beperkt. Dit betekent dat wordt bekeken hoeveel rollen zakken er in 2020 nodig zijn om alle huishoudens te voorzien van voldoende zakken op optimaal verpakkingen te kunnen scheiden. Om er vervolgens voor te zorgen dat de zakken niet al na een paar maanden op zijn, en niet door een deel van de inwoners overmatig wordt ingeslagen, moet worden bekeken hoe de (beperkt) beschikbare rollen gecontroleerd en 'eerlijk' kunnen worden verspreid onder de bewoners, zonder de kosten hiervoor te laten oplopen. Hiertoe zijn een paar mogelijkheden:

- **Registratie op afvalpas van het aantal rollen dat per huishouden wordt uitgegeven**
Dit betekent dat huishoudens enkel met hun afvalpas de zakken kunnen krijgen. Hiervoor zal echter wel een registratiesysteem moeten worden opgezet dat bijhoudt hoeveel zakken een huishouden al heeft ontvangen. Voordeel hiervan is dat het een eerlijk systeem is. Nadeel is dat een dergelijke digitale oplossing erg kostbaar is. Zeker omdat dat het maar voor 1 jaar opgetuigd hoeft te worden, en gezien het feit dat de huidige kosten van de zakken relatief laag zijn: deze maatregel om de hoeveelheid zakken te besparen is dus stukken duurder dan de kostenbesparing die je ermee beoogt.
- **Periodiek vrijgeven van een deel van de voorraad zakken**
Andere mogelijkheid om de uitgifte van de zakken te spreiden is door niet de totale hoeveelheid in één keer beschikbaar te stellen, maar periodiek een deel ervan vrij te geven (maandelijks, 2-wekelijks of wekelijks). Een 'run' op de gratis zakken heeft dan maar in beperkte mate invloed op de voorraad, omdat bewoners elke maand weer een nieuwe hoeveelheid rollen ter beschikking wordt gesteld via de uitgiftepunten. Voordeel van deze systematiek is dat er geen extra kosten mee gemoeid zijn (de uitgifte blijft gelijk aan de huidige systematiek). Nadeel is dat het kan zijn dat er tijdens het einde van de maand of week minder zakken beschikbaar zijn. Om dit nadeel te ondervangen zou je als *achtervang* een uitgiftepunt kunnen inrichten op bijvoorbeeld stadskantoor en afvalbrengpunten om bewoners die te weinig zakken hebben om optimaal verpakkingen te kunnen scheiden, alsnog van zakken te voorzien.

In beide gevallen is het noodzakelijk om goed na te denken over een communicatieplan: nadat er is besloten over de gecontroleerde uitgave, zal de vraag naar de zakken onvermijdelijk toenemen. Het is dus zaak om de gecontroleerde uitgave zo snel mogelijk na het nemen van het besluit te effectueren. Dit zou kunnen betekenen dat dit al in het najaar van 2019 moet worden ingevoerd, en de communicatie-uitingen ervover ook dan al gereed moeten zijn.

De kosten voor de zakken die nodig zijn om alle huishoudens goed hun verpakkingen te kunnen scheiden, bedraagt dan voor 2020 eenmalig nog €300.000 (gelijk aan de huidige kosten).

3. Aanpassing inzamelfrequentie

Inleiding

Het invoeren van de verpakkingencontainer maakt dat eveneens goed moet worden nagedacht over de meest efficiënte en effectieve manier om de andere afval- en grondstofstromen in te zamelen. De inzameling van restafval en verpakkingen hangen namelijk sterk met elkaar samen. Bovendien is het zaak om, als aangegeven bij de uitgangspunten, te bekijken welke manier van afvalinzameling een bijdrage levert aan het behalen van de doelstelling Twente Afvalloos en tevens keuzemogelijkheid biedt aan de bewoners van Enschede.

De frequentie van inzameling van de verschillende afval- en grondstofstromen is van groot belang:

- De eerste reden om een goede afweging te maken ten aanzien van de inzamelfrequentie van de verschillende afval- en grondstofstromen, is dat de inzamelfrequentie een heel effectief sturingsinstrument is in het gemeentelijk afvalbeheer. Een goede afweging maken over de frequentie van de inzameling van de verschillende afvalstromen is van groot belang om bewoners enerzijds te faciliteren om hun grondstoffen te scheiden, en anderzijds te sturen in goed afvalscheidingsgedrag.
- Verder bepaalt de inzamelfrequentie voor een groot deel het serviceniveau richting inwoners.
- Tot slot is de inzamelfrequentie van grote invloed op de kosten van de afvalinzameling.

In dit hoofdstuk worden een aantal mogelijke samenstellingen van inzamelfrequenties besproken voor restafval en verpakkingen. Gezien het belang van frequente inzameling van GFT, en de hoge respons die hiermee wordt bereikt is ervoor gekozen om in alle varianten de inzameling van GFT op elke 2 weken te laten staan. Dit geldt ook voor de inzameling van papier, die elke 4 weken zal blijven plaatsvinden.

Per variant zijn steeds de voor- en nadelen beschreven. Daarnaast zijn steeds indicaties gegeven van de verwachte effecten op het gebied van milieu, service en maatschappelijke kosten (afvalstoffenheffing). De varianten die in dit hoofdstuk zijn uitgewerkt zijn:

- a. Restafval 2-wekelijks, verpakkingen 2-wekelijks (huidige inzamelfrequenties)
- b. Restafval 2 wekelijks, verpakkingen 4-wekelijks
- c. Restafval 4-wekelijks, verpakkingen 2-wekelijks
- d. Restafval 4-wekelijks, verpakkingen 4-wekelijks

a. Restafval 2-wekelijks, verpakkingen 2-wekelijks

Systeem	In deze variant worden de minicontainers voor restafval en verpakkingen beiden elke 2 weken geleegd.
Voordelen	- De inzamelfrequenties blijven gelijk aan de huidige situatie. - Het serviceniveau voor zowel restafval als verpakkingen is hoog.
Nadelen	- De routes voor restafval zijn inefficiënt omdat de gemiddelde aanbiedfrequentie van huishoudens een stuk lager ligt (eens in de 5-6 weken) - Relatief hoge inzamelkosten door hoge inzamelfrequentie. - Deze variant stimuleert bewoners niet om hun afval beter te gaan scheiden: de service voor de inzameling van restafval blijft op een hoog niveau.

Verwachte effecten afvaldriehoek	
Milieu	Minimale verandering afvalscheiding ten opzichte van de huidige situatie
Service	Lichte toename serviceniveau door minicontainer ipv zakken voor verpakkingen.
Effect op de afvalstoffenheffing	<u>Verhoging</u> van het vaste deel van de afvalstoffenheffing voor alle huishoudens (hoogbouw en laagbouw) met € 4,92 per huishouden.

b. Restafval 2-wekelijks, verpakkingen 4-wekelijks

Systeem	In deze variant blijft de inzamelfrequentie van het restafval onveranderd ten opzichte van de huidige situatie. De verpakkingencontainer wordt elke 4 weken geleegd.
Voordelen	- De inzaamkosten dalen licht door de verandering van 2-wekelijkse zakkeninzameling naar 4-wekelijkse lediging van de minicontainers voor verpakkingen.
Nadelen	- De routes voor restafval zijn inefficiënt omdat de gemiddelde aanbiedfrequentie van huishoudens een stuk lager ligt. - Deze variant stimuleert bewoners niet om hun afval beter te gaan scheiden: de service voor de inzameling van restafval blijft op een hoog niveau.
Verwachte effecten afvaldriehoek	
Milieu	Minimale verandering afvalscheiding ten opzichte van de huidige situatie
Service	Geen verandering: afname inzamelfrequentie verpakkingen wordt gecompenseerd door minicontainer voor verpakkingen.
Effect op de afvalstoffenheffing	<u>Verlaging</u> van het vaste deel de afvalstoffenheffing voor alle huishoudens (hoogbouw en laagbouw) met € 0,36 per huishouden.

c. Restafval 4-wekelijks, verpakkingen 2-wekelijks

Systeem	In deze variant wordt de frequentie van de restafvalinzameling verlaagd van 2- naar 4-wekelijkse inzameling.
Voordelen	- Deze inzamelfrequentie van restafval past beter bij de huidige aanbiedfrequentie van bewoners. - Door de halvering van de inzamelfrequentie van restafval zal de hoeveelheid restafval afnemen doordat zogenaamde 'veelaanbieders' worden gestimuleerd minder restafval te produceren. - De inzaamkosten nemen iets af door de frequentieverlaging van de restafvalinzameling.
Nadelen	- Het risico bestaat dat bewoners de frequent geleegde verpakkingencontainer gaan gebruiken als 'overloop-container' voor restafval. Dit kan de kwaliteit van de verpakkingenstroom beïnvloeden. <i>Mogelijke oplossing hiervoor is het instellen van een gewichtslimiet voor de verpakkingencontainer.</i>
Verwachte effecten afvaldriehoek	
Milieu	Afname restafval van 10 kilo per inwoner per jaar
Service	Serviceniveau daalt licht door afname inzamelfrequentie restafval

Effect op de afvalstoffenheffing	Verhoging van het vaste deel van de afvalstoffenheffing voor alle huishoudens (hoogbouw en laagbouw) met € 3,36 per huishouden. Daarnaast kan het aantal aanbiedingen (op basis van 240 liter) door de laagbouw met 1 aanbieding (€ 7,52) verlaagd worden.
----------------------------------	--

d. Restafval 4-wekelijks, verpakkingen 4-wekelijks

Systeem	In deze variant wordt de inzamelfrequentie van restafval verlaagd naar 4-wekelijks. De inzameling van verpakkingencontainer vindt eveneens elke 4 weken plaats.
Voordelen	- De inzamelfrequentie van restafval past bij de huidige gemiddelde aanbiedfrequentie van bewoners. - Door de halvering van de inzamelfrequentie van restafval zal de hoeveelheid restafval licht afnemen doordat zogenaamde 'veelaanbieders' worden gestimuleerd minder restafval te produceren. - De inzaamkosten zijn lager dan in de huidige systematiek, aangezien zowel het restafval als de verpakkingen elke 4 in plaats van elke 2 weken worden ingezameld. - Deze combinatie van inzamelfrequenties past naar verwachting optimaal bij het aanbiedgedrag van bewoners, waardoor het de meest kostenefficiënte variant is.
Nadelen	- De kans bestaat dat grote gezinnen, die hun verpakkingen optimaal scheiden, niet toekomen met 4-wekelijkse lediging van hun verpakkingencontainer. Oplossingen hiervoor zijn: - o Het bieden van een (gratis) tweede verpakkingencontainer - o Wijzen op de overstroom-optie in de vorm van de reeds aanwezige verzamelcontainers voor verpakkingen op milieupleintjes bij winkelcentra
Verwachte effecten afvaldriehoek	
Milieu	Afname restafval van 10 kilo per inwoner per jaar
Service	Lichte afname van het serviceniveau door verlaging van inzamelfrequenties
Effect op de afvalstoffenheffing	Verlaging van het vaste deel van de afvalstoffenheffing voor alle huishoudens (hoogbouw en laagbouw) met € 1,92 per huishouden. Daarnaast kan het aantal aanbiedingen (op basis van 240 liter) door de laagbouw met 1 aanbieding (€ 7,52) verlaagd worden.

Samenvatting en conclusies

In onderstaande tabel een overzicht van de verwachte effecten van de 4 beschreven varianten op een rij.

Inzamelvariant	Milieu (tov 2018)	Service* (tov 2018)	Effect op ASH** (tov 2018)
a rest 2-wek., verpakkingen 2-wek.	0	+	+ € 4,92
b rest 2-wek., verpakkingen 4-wek.	0	+/-	- € 0,36
c rest 4-wek., verpakkingen 2-wek.	-10 kilo restafval	-	+ € 3,36
d rest 4-wek., verpakkingen 4-wek.	-10 kilo restafval	-	- € 1,92

* Deze service-indicatie is puur gebaseerd op de **inzamelfrequentie**. Toename van het serviceniveau door het keuzemodel is hierin niet meegenomen.

*** De indicatie van het effect op de afvalstoffenheffing (ASH) moet, aangezien deze berust op een aantal aannames, met de nodige voorzichtigheid worden gezien.*

NB. Eventuele kosten voor nieuwe ondergrondse restafvalcontainers zijn in deze prognose niet meegenomen

Op basis van bovenstaande analyse en de geformuleerde uitgangspunten, ligt het invoeren van de variant waarbij zowel restafval als verpakkingen 4-wekelijks worden ingezameld (variant d), het meest voor de hand. Zowel op het vlak van milieuresultaat als het effect op de afvalstoffenheffing scoort deze variant goed. Bovendien sluit het goed aan op het huidige aanbodgedrag van bewoners met betrekking tot deze beide stromen, waardoor het de meest kostenefficiënte (kosten gerelateerd aan resultaat) variant is.

Hoewel het serviceniveau op basis van deze analyse van de inzamelfrequentie licht achteruit lijkt te gaan, zullen bewoners dit waarschijnlijk niet al zodanig ervaren: In de eerste plaats omdat deze inzamelfrequentie bewoners, afgaande op het huidige aanbodgedrag van de containers, niet langer met hun afval/grondstoffen laat zitten dan nodig. Bovendien neemt het serviceniveau door het keuzemodel ten aanzien van het formaat van de container of keuze voor een verzamelcontainer (zie volgende hoofdstuk), juist verder toe.

Het advies is om de restafval- en de verpakkingencontainer elke 4 weken in te gaan zamelen (variant d). Zowel op het vlak van milieuresultaat als effect op de afvalstoffenheffing scoort deze variant goed. Bovendien sluit het goed aan op het huidige aanbodgedrag van bewoners met betrekking tot deze beide stromen, waardoor het de meest kostenefficiënte variant is.

Het invoeren van deze inzamelfrequenties levert een verlaging voor alle huishoudens (hoogbouw en laagbouw) van het vaste deel van de afvalstoffenheffing met € 1,92 op. Daarnaast kan het aantal aanbiedingen (op basis van 240 liter) door de laagbouw met 1 aanbieding (€ 7,52) verlaagd worden, wat een besparing oplevert.

4. Keuze voor de bewoners

Keuzevrijheid voor bewoners

Aangezien de bewoners van Enschede nog niet toe zijn aan een stap naar omgekeerd inzamelen (zie hoofdstuk 1), heeft de gemeenteraad besloten om huishoudens de komende jaren de keuze te geven of ze gebruik willen maken van een container aan huis (140 of 240 liter), of van een (ondergrondse) verzamelvoorziening voor hun afval- en grondstofstromen.

In dit hoofdstuk worden per afvalstroom de verschillende keuzemogelijkheden beschreven die bewoners geboden zou kunnen worden, met daarbij steeds de voor- en nadelen van de verschillende keuzes en een prognose van de keuzes die bewoners zullen maken.⁷ Op basis van deze verwachte keuzes is vervolgens een prognose opgesteld ten aanzien van het effect op de afvalstoffenheffing. Uitgangspunt is steeds dat de inzamelfrequentie van zowel restafval, verpakkingen als oud papier elke 4 weken is, en gft elke 2 weken aan huis wordt ingezameld (variant d uit het vorige hoofdstuk).

Restafval

Voor de 4-wekelijkse inzameling van restafval heeft elk huishouden in de laagbouw 3 keuzemogelijkheden:

1. Restafvalcontainer aan huis van 140 liter (tarief per aanbidding)

Deze keuze stimuleert bewoners om hun restafval goed te scheiden. Ze hebben immers elke 4 weken 'slechts' 140 liter tot hun beschikking om restafval kwijt te kunnen. Hierdoor worden ze gestimuleerd om de grondstoffen (papier, gft, verpakkingen, etc) zo goed mogelijk te scheiden. Bovendien passen in deze kleinere container minder grote stukken grof afval.

2. Restafvalcontainer aan huis van 240 liter (tarief per aanbidding)

De keuze voor een restafvalcontainer van 240 liter zet bewoners iets minder (dan de 140-liter container) aan tot het zo goed mogelijk scheiden van afval, door het relatief grote volume dat het huishouden elke 4 weken tot haar beschikking heeft om restafval te produceren. Bovendien passen er ook grote(re) stukken grof afval in de container. De 240-liter container is wel een oplossing voor grote gezinnen die relatief veel restafval produceren.

3. Restafval zelf wegbrengen naar een ondergrondse verzamelcontainer in de wijk met toegangscontrole (tarief per inworp)

Wanneer een huishouden kiest voor het wegbrengen van het restafval naar een ondergrondse wijkvoorziening, zal het gestimuleerd worden weinig restafval te produceren: bewoners worden door de loopafstand geprikkeld om thuis al zo veel mogelijk grondstoffen van het restafval te scheiden. Bovendien kunnen bewoners ook geen grof vuil meer kwijt in hun container, waardoor dit beter gescheiden wordt.

Inschatting van de keuze van bewoners

Op basis van de 4-wekelijkse inzamelfrequentie van restafval en verpakkingen en de resultaten van de bewonersenquête, is de verwachting dat huishoudens in de laagbouw onderstaande keuzes zullen gaan maken voor wat betreft de inzameling van restafval.

⁷ Prognoses van de keuzes van bewoners zijn gemaakt op basis van de uitkomsten van de bewonersenquête.

Optie	Huidig aandeel	Huidig aantal	Prognose aandeel*	Prognose aantal	Aantal nieuwe containers
140 liter restafval	3%	1.637	33%	16.650	15.000
240 liter restafval	97%	48.942	56%	28.280	0
Verzamelcontainer restafval	0%	0	11%	5.634	Nader te bepalen

NB. De in deze tabel genoemde cijfers betreffen **alleen de laagbouw**

NB2. Wanneer veel huishoudens voor de verzamelcontainer voor restafval kiezen, moet de infrastructuur hiervoor op orde zijn. Dit betekent dat er voldoende ondergrondse containers moeten worden geplaatst voor restafval, zodat ieder huishouden die daarvoor heeft gekozen, er gebruik van kan maken.

* Prognoses op basis van de enquêteresultaten

Verpakkingen

Momenteel worden verpakkingen elke 2 weken door middel van zakken aan huis ingezameld. Daarnaast hebben bewoners de mogelijkheid om verpakkingen in verzamelcontainers in de wijk aan te bieden. Het afgelopen jaar zagen we dat huishoudens steeds meer gebruik zijn gaan maken van de verzamelcontainers. Enerzijds door het toenemen van de respons (meer gescheiden verpakkingen aangeleverd), en anderzijds doordat er verzamelcontainers bij zijn geplaatst.

In het keuzemodel kunnen bewoners, bij 4-wekelijkse inzameling van verpakkingen, (evenals bij restafval) kiezen uit 3 opties:

1. Verpakkingencontainer aan huis van 140 liter (aanbieden zonder tarief)

Een 140-liter container voor verpakkingen is, gezien de 4-wekelijkse inzamelrequentie en het relatief grote volume van het verpakkingsafval, voor middelgrote en grote huishoudens waarschijnlijk niet voldoende. Voordeel van deze kleine container is dat hij minder plek inneemt in de tuin.

2. Verpakkingencontainer aan huis van 240 liter (aanbieden zonder tarief)

Het grote volume van de 240-liter container maakt dat er voldoende ruimte is om verpakkingen goed te kunnen scheiden. Zeker in combinatie met een kleine of ondergrondse restafvalcontainer worden huishoudens gestimuleerd hun verpakkingen goed te scheiden.

3. Verpakkingen zelf wegbrengen naar een bovengrondse verzamelcontainer in de wijk (inwerpen zonder tarief in verzamelcontainer zonder toegangscontrole)

Hoewel bewoners er in dit geval *zelf* voor kiezen om verpakkingen naar een verzamelcontainer te gaan brengen, is de verwachting dat deze keuze met name gebaseerd wordt op het niet willen/kunnen hebben van een extra minicontainer. Hierdoor zal het scheidingsgedrag naar verwachting teruglopen. Bovendien blijkt uit landelijke onderzoek dat zowel de respons als de kwaliteit (door anonimiteit) van verpakkingen in verzamelcontainers lager is dan bij inzameling door middel van minicontainers aan huis. Bewoners die kiezen voor een minicontainer aan huis, kunnen overigens ook gebruik maken van deze verzamelcontainers.

Inschatting van de keuze van bewoners

Op basis van de 4-wekelijkse inzamelrequentie van restafval en verpakkingen en de resultaten van de bewonersenquête, is de verwachting dat huishoudens onderstaande keuzes zullen gaan maken voor wat betreft de inzameling van verpakkingen.

Optie	Huidig aandeel	Huidig aantal	Prognose aandeel*	Prognose aantal	Aantal nieuwe containers
140 liter verpakkingen	0%	0	17%	8.585	8.600
240 liter verpakkingen	0%	0	49%	24.745	25.000
Verzamelcontainer verpakkingen	nvt	nvt	34%	17.170	Geen extra nodig

NB. De in deze tabel genoemde cijfers betreffen **alleen de laagbouw**

* Prognoses op basis van de enquêteresultaten

Oud papier en karton

In de huidige situatie hebben alle huishoudens in de laagbouw een 240-liter minicontainer voor papier tot hun beschikking. Bovendien kunnen ze gebruik maken van verzamelcontainers op de milieupleintjes bij winkelcentra.

In het keuzemodel hebben bewoners, bij 4-wekelijkse inzameling van oud papier en karton, (evenals bij restafval en verpakkingen) 3 keuzemogelijkheden:

1. Papiercontainer aan huis van 140 liter (aanbieden zonder tarief)

De keuze voor een kleine papiercontainer die elke 4 weken wordt geleegd zal voor grote gezinnen ontoereikend zijn. Zeker gezien de huidige trend waarbij met name de hoeveelheid karton (papieren verpakkingen met groot volume) sterk toeneemt door online winkelen, is de verwachting dat het merendeel van de huishoudens niet toe zal kunnen met 140 liter in de 4 weken.

2. Papiercontainer aan huis van 240 liter (aanbieden zonder tarief)

Hoewel het totale *gewicht* van het oud papier in het kader van de digitalisering nog steeds aan het dalen is, hebben (bijna) alle huishoudens in de laagbouw momenteel een 240-liter minicontainer voor papier. Hier is om een paar redenen gekozen:

- Het volume van het papier neemt de komende jaren toe door een toename van het aandeel verpakkingen (dozen) in het oud papier.
- De 240-liter minicontainer levert het meeste gescheiden papier, van de hoogste kwaliteit op.
- De kans op 'verklemming' van de toenemende hoeveelheid dozen is in een 140-liter container groter dan in een 240 liter, waardoor de 240-liter container makkelijker geleegd kan worden.

In het kader van deze voordelen is het zaak goed na te denken over de manier waarop de uitvraag plaats gaat vinden en de mate waarin bewoners tijdens het keuzemoment door middel van een keuzeadvies te sturen zijn richting een optimale keuze voor hun situatie.

3. Oud papier zelf wegbrengen naar een bovengrondse verzamelcontainer in de wijk (inwerpen zonder tarief in verzamelcontainer zonder toegangscontrole)

Hoewel bewoners er in dit geval *zelf* voor kiezen om oud papier naar een verzamelcontainer te gaan brengen, is de verwachting dat deze keuze met name gebaseerd wordt op het niet willen hebben van een extra minicontainer aan huis. Aangezien in veel gemeenten (waaronder in Enschede) is aangetoond dat de respons (het aantal kilo's dat bewoners jaarlijks scheiden) van papier een stuk hoger ligt bij inzameling aan huis door middel van een minicontainer, is de vraag wat het effect zal zijn als de minicontainer voor papier wordt ingeleverd.

Inschatting van de keuze van bewoners

Op basis van de 4-wekelijkse inzamelfrequentie van oud papier en de resultaten van de enquête, verwachten we dat huishoudens onderstaande keuzes zullen gaan maken voor wat betreft de inzameling van oud papier.

Optie	Huidig aandeel	Huidig aantal	Prognose aandeel*	Prognose aantal	Aantal nieuwe containers
140 liter papier	0%	115	24%	12.120	12.000
240 liter papier	95%	47.742	68%	34.340	0
Verzamelcontainer papier	5%	2.525	8%	3.922	Nader te bepalen

NB. De in deze tabel genoemde cijfers betreffen **alleen de laagbouw**

* Prognoses op basis van de enquêteresultaten

Groente, fruit en tuinafval (GFT)

In de huidige situatie beschikken huishoudens in de laagbouw over een minicontainer voor GFT van 140 of 240 liter. Gezien het belang van de scheiding van GFT en het serviceniveau dat hierbij hoort, zullen bewoners van de laagbouw gebruik blijven maken van een minicontainer aan huis. Dat betekent dat ze voor GFT niet kunnen kiezen voor een verzamelcontainer⁸.

Wel kunnen ze kiezen voor het wisselen van het formaat van de container. Dit betekent dat ze de keuze hebben tussen een 140- of een 240-liter container. Op basis van de tweewekelijkse inzameling van GFT en de resultaten van de bewonersenquête, is de verwachting dat huishoudens onderstaande keuzes zullen gaan maken voor wat betreft het volume van hun GFT-container.

Optie	Huidig aandeel	Huidig aantal	Prognose aandeel*	Prognose aantal	Aantal nieuwe containers
140 liter GFT	67%	33.623	48%	24.190	3.500**
240 liter GFT	33%	16.767	52%	26.200	13.500**

NB. De in deze tabel genoemde cijfers betreffen **alleen de laagbouw**

* Prognoses op basis van de enquêteresultaten

** De totale hoeveelheid 140 liters neemt af, maar er zal ook een groep (aannee 20% = 3.500) de overstap willen maken van een 240- naar een 140 liter container. Dit betekent dat ook de totale hoeveelheid nieuw uit te geven 240-liter containers met deze hoeveelheid toeneemt. Hierbij wordt ervan uit gegaan dat gebruikte containers niet nog eens worden gebruikt.

Wisselingen

De verwachting is dat tijdens het eerste jaar na invoering van het keuzemodel een deel van de huishoudens er achter komt dat hun containerkeuze niet meer past bij hun situatie (verhuizingen, gezinsaanpassingen, etc): ze kunnen hun grondstoffen niet goed kwijt, komen erachter dat een bepaalde container toch te groot is, of willen alsnog van een verzamelcontainer gebruik gaan maken.

⁸ Momenteel wordt onderzocht of de gescheiden inzameling van GFT bij hoogbouw door middel van zogenaamde GF(E) boxen met toegangscontrole kan worden vormgegeven. Resultaten hiervan worden medio 2019 opgeleverd.

Advies is om na invoering van het keuzemodel het huidige beleid met betrekking tot nieuwe wisselingen te handhaven. Dit betekent dat huishoudens de containers voor hun *grondstoffen* (waaronder straks dus ook verpakkingen) eens per jaar kosteloos kunnen inruilen, en dat voor het wisselen van de *restafval*/container betaald moet worden. Wanneer een huishouden de restafvalcontainer wilt inleveren om gebruik te gaan maken van een ondergrondse verzamelcontainer, is dit wel kosteloos. De verwachting is dat in het eerste jaren na invoering van het keuzemodel iets meer wisselingen zullen plaatsvinden dan de afgelopen jaren. Begrote kosten hiervoor bedragen € 50.000,-. Dit is onderdeel van de projectkosten.

5. Vervolgstappen ten behoeve van restafvalreductie

Inleiding

De beschreven mogelijkheden om invulling te geven aan de keuzemodel ten aanzien van het volume van de verschillende afvalstromen bieden aanknopingspunten om stappen te zetten in de richting van een betere afvalscheiding, en tegelijkertijd de inwoners van Enschede vrijheid te geven in de keuze voor een model dat het beste past bij hun eigen situatie.

Echter, de doelstelling van 50 kilo per inwoner wordt hiermee (bij lange na) niet gerealiseerd. Kijken we naar het brede scala aan instrumenten die binnen het gemeentelijk afvalbeheer voor handen zijn, zijn er zeker wel mogelijkheden om vervolgstappen te gaan zetten. In dit hoofdstuk worden een aantal maatregelen beschreven die hier invulling aan geven:

- Reductie van de inzamelfrequentie van restafval naar eens per 8 weken
- Tariefsverhoging voor het aanbieden van restafval (variabel tarief omhoog)
- Aansturen op inleveren van de restafvalcontainer:
 - o Beloning geven voor het inleveren van de restafvalcontainer
 - o Laten betalen voor behoud van de restafvalcontainer

Voor elk van deze systemen is beschreven wat ze inhouden, wat de voor- en nadelen zijn, welke resultaten op het gebied van afvalscheiding worden verwacht en wat de financiële gevolgen van de invoering ervan zijn.

Reductie inzamelfrequentie restafval

Wanneer we kijken naar de gemiddelde frequentie waarmee huishoudens hun restafvalcontainer aanbieden (gemiddeld eens per 5-6 weken in 2018), dan is niet efficiënt dat deze momenteel nog elke 2 weken wordt geleegd. Naast de hoge logistieke kosten die deze frequente inzameling met zich meebrengt, stimuleert dit inwoners niet om minder restafval te produceren: hij heeft tenslotte elke 2 weken erg veel volume tot zijn beschikking om van restafval af te komen. Door de inzamelfrequentie te verlagen naar eens per 4 weken (varianten c en d), komt deze al stukken dichterbij het daadwerkelijke aanbodgedrag van huishoudens.

Nu is het idee dat wanneer je huishoudens nóg minder volume biedt om restafval te produceren, ze vanzelf de grondstoffen die nog in het restafval zitten gaan scheiden om toe te kunnen met de verminderde inzamelfrequentie van het restafval. Daarnaast stuurt ook het (relatieve) gemak van de eerder ingezamelde grondstoffen aan op betere afvalscheiding. Hiertoe kan de inzamelfrequentie van restafval worden verlaagd naar eens per 8 weken (elke 2 maanden, oftewel 6 keer per jaar).

Voorwaarde voor de invoering van deze inzamelfrequentie is dat de infrastructuur voor alle grondstofstromen goed op orde is: hoge dichtheid van glas- en textielcontainers, en een passend volume van de GFT, verpakkingen en papiercontainer.

Systeem	Inzamelfrequentie van de restafvalcontainer naar eens per 8 weken
Beschrijving	Een verlaging van de inzamelfrequentie van restafval naar eens in de 8 weken (elke 2 maanden). De restafvalcontainer wordt dan nog 6 keer per jaar geleegd.

Voordelen	- Bewoners worden gestimuleerd om zo min mogelijk (volume) restafval te produceren. - Bewoners zullen hierdoor minder vaak hun grijze container aanbieden, en dus minder restafval produceren.
Nadelen	- Er is minder flexibiliteit voor huishoudens met betrekking tot het aanbieden van de restafvalbak. - Het gevaar bestaat dat de grondstoffencontainers (verpakkingen, papier en GFT) die frequenter worden geleegd, worden gebruikt als mogelijkheid om aan huis van overtollig restafval af te komen.

Verwachte effecten afvaldriehoek

- Milieu: Een afname van het restafval van naar schatting 20-30 kilo per inwoner per jaar
- Service: Het serviceniveau daalt door de afname van de inzamelfrequentie van restafval
- Effect op de afvalstoffenheffing: De afvalstoffenheffing naar verwachting iets dalen door de verlaagde inzamelfrequentie en minder verwerkingskosten voor het restafval.

Variabel tarief minicontainers restafval omhoog

Huishoudens gaan een hoger tarief betalen wanneer ze hun restafvalcontainer ter lediging aanbieden. Het tarief voor het inwerpen van restafval in een ondergrondse verzamelcontainer blijft gelijk. Hiermee worden bewoners nog meer gestimuleerd om zo min mogelijk restafval aan te bieden en hun grondstoffen optimaal te scheiden. Bovendien worden ze gestimuleerd om afstand te doen van hun restafvalcontainer, aangezien gebruik maken van een verzamelcontainer voordeliger is.

Systeem	Variabel tarief minicontainers omhoog
Beschrijving	Een verhoging van het variabele tarief voor het aanbieden van de minicontainer voor restafval. Het tarief voor inwerpen in een ondergrondse restafvalcontainer blijft gelijk.
Voordelen	- Een hoog variabel tarief maakt dat bewoners nog meer worden geprikkeld om zo min mogelijk restafval aan te leveren, en de keuze te maken voor het gebruik van een ondergrondse container. Hiermee wordt al een kleine stap gezet richting omgekeerd inzamelen.
Nadelen	- Een verhoging van het variabele tarief maakt dat het vaste deel van de heffing omlaag moet om de totale inkomsten gelijk te houden. Hier zit echter het risico in dat de variabele inkomsten de kosten niet meer helemaal dekken.

Verwachte effecten afvaldriehoek

- Milieu: De hoeveelheid waarmee het restafval afneemt, is erg afhankelijk van de mate waarin het variabele tarief wordt verhoogd.
- Service: Het serviceniveau blijft gelijk ten opzichte van de huidige situatie.
- Effect op de afvalstoffenheffing: Deze maatregel zal in eerste instantie weinig effect hebben op de afvalstoffenheffing. Pas bij een grote afname van het restafval, zullen de dalende verwerkingskosten effect hebben.

Aansturen op inleveren restafvalcontainer

Het doel van deze interventie is om bewoners te stimuleren om hun restafvalcontainer in te leveren en gebruik te gaan maken van een ondergrondse verzamelcontainer voor restafval. Hiertoe kan het

nuttig zijn om ze een prikkel te geven die ze aanspoort om afstand te doen van de grijze container. Er zijn twee mogelijkheden om hier invulling aan te geven:

- a. Belonen voor het inleveren van de restafvalcontainer
- b. Extra laten betalen voor het behoud van de restafvalcontainer

Aansturing op het inleveren van de restafvalcontainer aan huis betekent uiteraard wel dat de infrastructuur voor ondergrondse inzameling op orde moet zijn. Hiertoe zal een (groot) aantal ondergrondse containers moeten worden geplaatst.

Systeem a	Belonen voor het inleveren van de restafvalcontainer
Beschrijving	Huishoudens worden gestimuleerd om over te stappen op de inzameling van restafval door middel van een ondergrondse wijkcontainer door ze financieel te belonen wanneer ze afstand doen van hun restafvalcontainer aan huis.
Voordelen	- Een beloningssysteem voor het inleveren van de minicontainers voor restafval, en daarmee de overstap op omgekeerd inzamelen, kan op meer draagvlak rekenen dan een betalingssysteem.
Nadelen	- De sturing die uitgaat van deze vorm van belonen zal een stuk minder sterk zijn dan bij systeem b. Bewoners hebben immers nu al een minicontainer voor rest, en wanneer ze die willen behouden gebeurt er niets. Er is dus geen (stevige) prikkel op de verandering waar je op aan stuurt.

Verwachte effecten afvaldriehoek systeem a

- Milieu: De hoeveelheid waarmee het restafval afneemt, is erg afhankelijk van de hoogte van de beloning voor het afstaan van de restafvalcontainer.
- Service: Het serviceniveau blijft gelijk ten opzichte van de huidige situatie: bewoners kunnen immers naar voorkeur gebruik maken van een container voor restafval aan huis of een verzamelcontainer. *Aangezien het uitgangspunt is dat bewoners de minicontainer hebben, zal de gepercipieerde service licht toenemen door de toevoeging van een mogelijke financiële beloning.*
- Effect op de afvalstoffenheffing: Het effect hiervan is moeilijk in te schatten. De verwerkingskosten voor restafval dalen, maar investering in ondergrondse containers nemen toe. Nader onderzoek zal de precieze effecten van dit instrument moeten uitwijzen.

Systeem b	Betalen voor het behoud van de restafvalcontainer
Beschrijving	Huishoudens worden gestimuleerd om over te stappen op de inzameling van restafval door middel van een ondergrondse wijkcontainer door ze extra te laten betalen voor het behoud van hun restafvalcontainer aan huis.
Voordelen	- Voordeel is dat dit systeem een stap is in de richting van omgekeerd inzamelen. Hierdoor kunnen bewoners wennen aan dit systeem, waarbij ze wel nog de mogelijkheid hebben om een restafvalcontainer te behouden. - Het milieueffect zal groter zijn doordat omgekeerd inzamelen de norm is, waarop je tegen betaling uit kan stappen.

Nadelen

- Tegen dit systeem zal waarschijnlijk meer weerstand zijn dan systeem a, aangezien bewoners hier moeten betalen om de huidige situatie te behouden.

Verwachte effecten afvaldriehoek systeem b

- Milieu: De hoeveelheid waarmee het restafval afneemt, is erg afhankelijk van de hoogte van de prijs voor het behouden van de restafvalcontainer.
- Service: Het serviceniveau blijft gelijk ten opzichte van de huidige situatie: bewoners kunnen immers naar voorkeur gebruik maken van een container voor restafval aan huis of een verzamelcontainer. *Aangezien het uitgangspunt is dat bewoners een minicontainer hebben, zal de gepercipieerde service afnemen door de toevoeging van een 'straf' op het behoud van de huidige situatie.*
- Effect op de afvalstoffenheffing: Het effect hiervan is moeilijk in te schatten. De verwerkingskosten voor restafval dalen, maar investering in ondergrondse containers nemen toe.

Aanbevelingen voor tijdpad invoering

Als volgende stap na invoering van het keuzemodel zou gekozen kunnen worden voor het invoeren van een van bovenstaande instrumenten. Hiermee zal, naast de stevige inzet op de *servicecomponent* door middel van de vrije containerkeuze in het keuzemodel, ook het *milieueffect* flink toenemen. Wanneer het doel is om op termijn toe te werken naar omgekeerd inzamelen, zou een prikkel op het afstaan van de restafvalcontainer aan huis een effectieve toevoeging zijn aan het keuzemodel.

Wanneer een dergelijke prikkel zorgt voor een grote toename van het aantal huishoudens dat voor ondergrondse inzameling van restafval kiest (omgekeerd inzamelen), is het wel zaak dat er voldoende ondergrondse containers worden geplaatst, zodat elk huishouden de mogelijkheid heeft om haar restafval kwijt te kunnen. Wanneer op termijn vervolgens de overstap wordt gemaakt naar omgekeerd inzamelen, zal deze investering in ondergrondse containers worden gecompenseerd door een afname van de hoeveelheid (relatief duur) restafval, de toename van de hoeveelheden (relatief waardevolle) grondstoffen en het verdwijnen van de huis-aan-huis inzameling van het restafval.

Op basis van deze overwegingen is het voorstel om het volgende tijdpad te hanteren voor het doorvoeren van de verschillende ingrepen in het afvalinzamelbeleid:

- **Invoering keuzemodel in 2020**: De invoering van het keuzemodel kan in 2020 voorbereid worden (uitgebreide communicatie, uitvraag keuzes, aanschaf containers). Per 1 januari 2021 is het keuzemodel dan volledig operationeel. Dit betekent dus dat per 2021 ook de inzamelfrequentie van restafval en verpakkingen naar 4-wekelijks wordt aangepast.
- **Rapportage resultaten keuzemodel in 2023**: Na twee jaar ontstaat een goed beeld van de effecten en wordt op basis van de resultaten van het keuzemodel een voorstel gedaan ten aanzien van een eventuele aanvullende prikkel op restafval.
- **Omgekeerd inzamelen**: In lijn met het onderzoek van IPR Normag zou daarna een vervolgstap naar omgekeerd inzamelen kunnen worden gezet. Hierover volgt nog een apart besluitvormingstraject. Bewoners hebben dan in 3 stappen kunnen wennen aan de nieuwe systematiek, waardoor de verwachting is dat het draagvlak een stuk groter is dan in de huidige situatie.