



# Beleidsnota VANG “Van Afval Naar Grondstoffen”

Verbeteren scheiding en inzameling huishoudelijk afval

**2017 -2021**

Gemeente Hellevoetsluis  
Afdeling Beheer, Vergunningen en Handhaving

## Colofon

Titel: Verbeteren scheiding en inzameling huishoudelijk afval  
Beleidsnota VANG "Van Afval Naar Grondstof"

Datum: 28 augustus 2017

Projectteam: Gemeente Hellevoetsluis,  
Afdeling Beheer, Vergunningen en Handhaving

Versie: VANG HVS beleidsplanv2

De heer R. van der Kooi

Mevrouw H. van Lenteren

De heer P. Uijlenberg

De heer R. Zuyderduyn

# Inhoud

<b>1 Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1 Achtergrond .....	4
1.2 Huidige situatie Hellevoetsluis .....	5
1.3 Doel van deze notitie .....	5
<b>2 Kaders</b> .....	<b>6</b>
2.1 Circulaire economie als antwoord op mondiale grondstoffen schaarste .....	6
2.2 Regelgeving .....	6
2.3 Gemeentelijk Afvalbeheer is meer dan afvalinzameling .....	7
<b>3 Resultaat afvalbeheer in Hellevoetsluis</b> .....	<b>8</b>
3.1 Duurzaam! .....	8
3.2 Service! .....	9
3.3 Kostenbewust! .....	10
3.4 Trendbreuk noodzakelijk! .....	11
3.5 Een andere kijk op het inzamelen en verwerken van afval .....	12
<b>4 Ambities</b> .....	<b>13</b>
4.1 Ambities beleidsplan VANG Hellevoetsluis .....	13
4.2 Welke mogelijkheden zijn er? .....	14
Verleiden tot gewenst afval aanbiedgedrag .....	14
4.3 Mogelijke inzamelmodellen .....	15
4.4 Verdere ontwikkelingen .....	16
<b>5 Uitwerking inzamelstructuren voor Hellevoetsluis</b> .....	<b>18</b>
5.1 Inzamelstructuur per woonomgeving .....	18
5.2 Huidige inzamelstructuur in Hellevoetsluis .....	18
5.3 “Grondstoffen sorteerstraatje” bij de winkelcentra .....	19
5.4 ‘Afval anders met restafval in 4 <sup>e</sup> mini-container of verzamelcontainer’ bij laagbouw .....	20
5.5 “Afval anders met 4 <sup>e</sup> mini-container” in buitengebied .....	23
5.6 Hoogbouw met containers voor OPK .....	24
5.7 Afval is meer dan inzameling .....	26
<b>6 Communicatie</b> .....	<b>28</b>
<b>7 Planning en financiën</b> .....	<b>30</b>
7.1 Planning voor Hellevoetse inzamelmodel .....	30
7.2 Financiën .....	30
<b>Bijlagen</b> .....	<b>32</b>
Bijlage: Afvalprestaties regio 2011-2014 conform CBS .....	32
Bijlage: Woonomgeving in Hellevoetsluis .....	33
Bijlage: Matrix gebieden in Hellevoetsluis en het afvalmodel .....	34
Bijlage: Omgekeerd inzamelen (laagbouw) .....	35
Bijlage: Afval Anders met 4 minicontainers (laagbouw) .....	36
Bijlage: Milieuparkjes (hoogbouw) .....	37
Bijlage: Overzicht diftar in Nederland .....	38

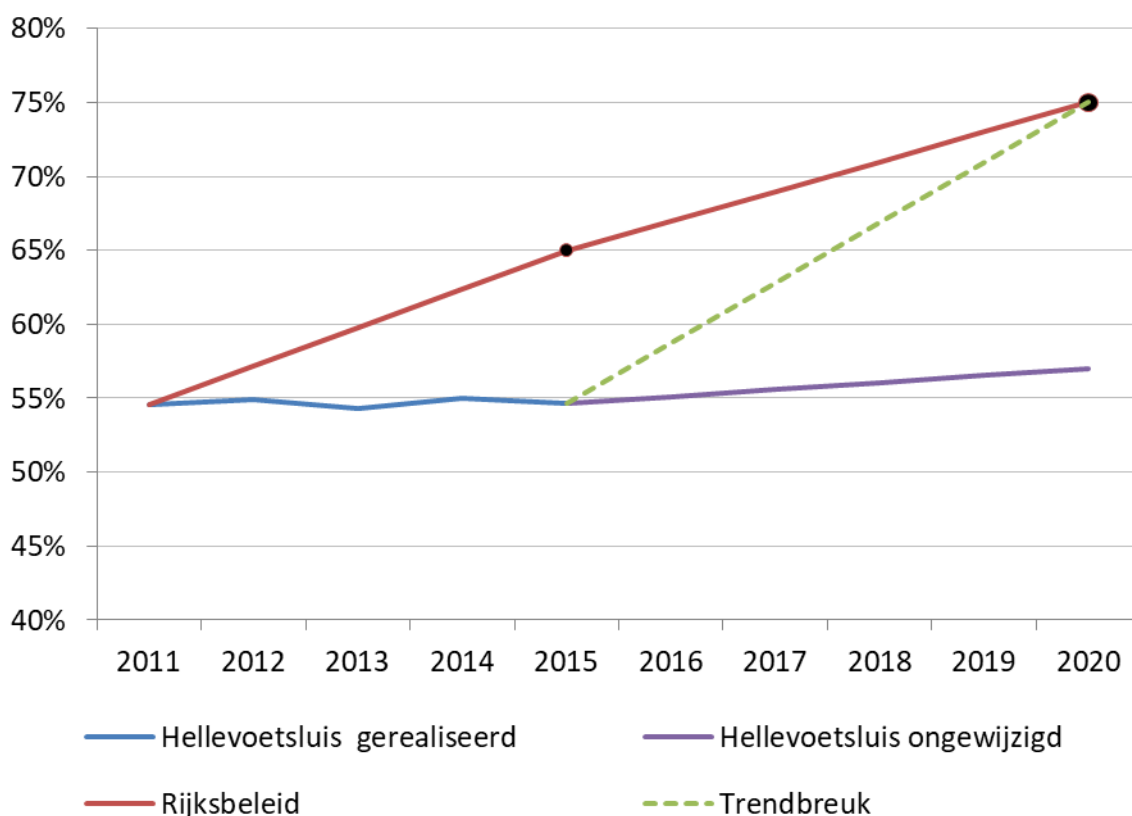
# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond

De komende jaren zal het afvalbeheer in Nederland veranderen. De visie van de Rijksoverheid, bij monde van (oud) staatssecretaris Wilma Mansveld van Infrastructuur en Milieu, is dat Nederland uiteindelijk afvalloos wordt. Afval moet worden voorkomen of kunnen worden omgezet in grondstoffen.

In Hellevoetsluis bestaat een groot deel van het huishoudelijk restafval dat naar de verbrandingsoven wordt afgevoerd, uit grondstoffen. Het betreft onder meer het glas, papier en textiel dat door inwoners bij het restafval wordt gegooid. Daarnaast gaat het om plastic verpakkingsafval, blikjes en drankenkartons (PMD), die uitstekend recyclebaar zijn maar in onze gemeente nog niet op grote schaal gescheiden worden ingezameld. Door het stimuleren van afvalscheiding kan: 1) worden bijgedragen aan het sluiten van productie- en consumptieketens, en 2) het tegengaan van verspilling van schaarse grondstoffen. Bovendien leveren grondstoffen geld op of kunnen tegen een lager tarief worden verwerkt dan het verbranden van restafval.

De circulaire economie waarbij producten duurzaam worden gemaakt, gebruikt en gerecycled, zonder het toevoegen van primaire grondstoffen of uitval van restafval, vormt hiervoor de basis. Afval is geen afval maar grondstof. Om dit te realiseren zijn er door de Rijksoverheid doelstellingen geformuleerd. In 2020 moet dat 75 procent van het huishoudelijk afval gescheiden worden en mag er maximaal 100 kg restafval per inwoner per jaar zijn.



Figuur 1. Ontwikkeling afvalbeheerprestatie (afscheiding), zie voor toelichting elders in de rapportage

Hoe de doelstellingen worden bereikt laat de Rijksoverheid over aan de gemeenten. Wel heeft de Rijksoverheid per 1 januari 2015 een verbrandingsbelasting van € 13,- per ton (excl. BTW) ingesteld boven op het verwerkingstarief van huishoudelijk restafval.

## 1.2 Huidige situatie Hellevoetsluis

Uit de resultaten van de sorteeroproeven huishoudelijk restafval Hellevoetsluis blijkt dat het restafval van de inwoners van Hellevoetsluis nog hoofdzakelijk bestaat uit inzamelbare grondstoffen. Slechts een klein deel van het afval in de grijze zak is ook daadwerkelijk restafval.

Soortafval	2008	2012	2014
Groente, Fruit & Tuinafval	37%	24%	22%
Oud Papier & Karton (herbruikbaar)	12%	24%	16%
PMD	16%	26%	31%
Glas	4,9%	3,9%	5,7%
Textiel	3,6%	6,7%	6,3%
KCA	0,3%	0,2%	0,2%
Overige grondstoffen	17%	7%	10%
Restafval	10%	8%	9%
	100%	100%	100%

\*De sorteeraanlyse 2016 is niet weergegeven. Deze cijfers zijn niet representatief.



Figuur 2. Resultaten sorteeroproef huishoudelijk restafval, uit 2008, 2012 en 2014.

Door meer afval als grondstof in te zamelen met als doel hoogwaardig hergebruik, blijft er minder restafval over.

## 1.3 Doel van deze notitie

Het huidige afvalstoffenbeleid van de gemeente Hellevoetsluis is vastgelegd in het Gemeentelijke AfvalstoffenPlan 2010-2015 (GAP II). Met een jaarverslag worden de resultaten verantwoord. Voorliggende beleidsnota VANG (Van Afval Naar Grondstof) Hellevoetsluis geeft het voorgestelde afvalbeleid weer over het tijdspad 2017-2021. De ambitie van dit beleid is 75% afvalscheiding in 2020 in de gemeente Hellevoetsluis.

## 2 Kaders

### 2.1 Circulaire economie als antwoord op mondiale grondstoffen schaarste

Op wereldwijd niveau is door de vergroting van de wereldbevolking en stijgende welvaart sprake van toenemende schaarste aan grondstoffen. Met name voor niet-hernieuwbare grondstoffen als metalen, mineralen en fossiele brandstoffen zal deze schaarste doorzetten. Een optimaal gebruik van grondstoffen, het voorkomen van verbranding en optimale inzet van deze hulpbronnen is noodzakelijk.

Ook op regionaal niveau worden grondstoffen schaarser en daarmee vaak ook kostbaarder. Er verdwijnen nog veel grondstoffen in het afval. De circulaire economie (ook wel kringloop economie) is



ein wirtschaftliches System, das darauf abzielt, die Wiederverwendbarkeit von Produkten und Rohstoffen (wobei auch Wasser) zu maximieren und den Werteverlust zu minimieren. In der Kreislaufwirtschaft wird Abfall nicht als Abfall gesehen, sondern als Rohstoff. Die Kreislaufwirtschaft bildet ein wichtiges Prinzip für die endgültige bio-basierte Wirtschaft. In der bio-basierten Wirtschaft dreht sich ein großer Teil (großes) selbstversorgend um Biomasse als Rohstoff und nicht um fossile Rohstoffe. Das Ziel ist es, den Umweltschutz (Energie und Rohstoffe) zu erhöhen und den Umweltschutz (Klima und Luftqualität, Wasser und Boden) zu senken.

Figuur 3. *Circulaire economie (bron: Ministerie Infrastructuur en Milieu)*

### 2.2 Regelgeving

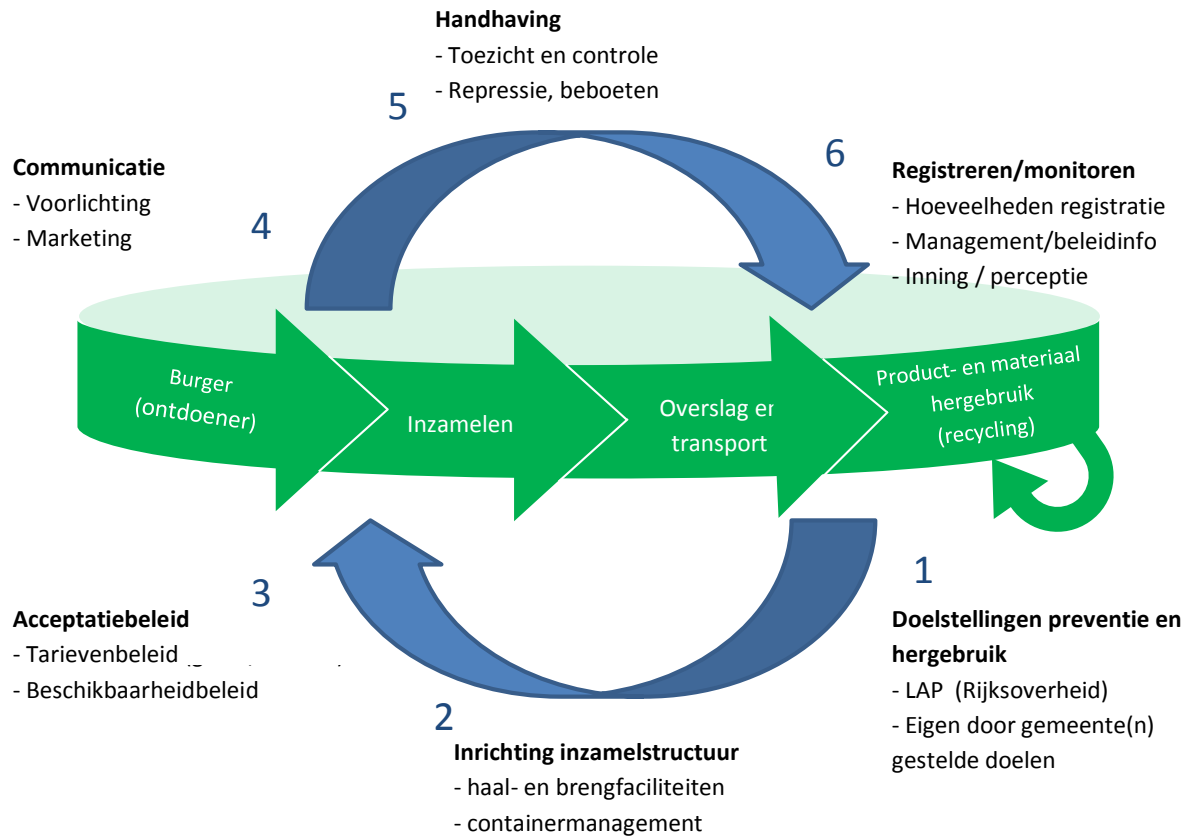
Auf Basis der Abfallwirtschaftsgesetzgebung hat jede Gemeinde die Pflicht, das (latente) Sammeln und Verarbeiten des häuslichen Abfalls zu gewährleisten. Es sind Veränderungen in der Rolle der Gemeinden bei der Verwaltung des häuslichen Abfalls zu erwarten. Die niederländische Regierung setzt sich stark für die Erreichung einer Kreislaufwirtschaft ein. Durch die derzeitige Umsetzung der Herstellerverantwortung wird die Rolle und die 'Pflicht' der Gemeinde eher komplexer und weniger einfach. Die Herstellerverantwortung spiegelt sich vor allem in einer finanziellen Verantwortung wider. Die Gemeinde muss dabei selbst Verantwortung für eine angemessene Abfallstruktur (beispielsweise Abfallgebühren) übernehmen.

Das nationale Abfallmanagement ist auf der Europäischen Richtlinie über Abfallstoffe basierend und ist für die kommenden Jahre im nationalen Abfallmanagementplan (LAP) festgelegt. Das niederländische Abfallmanagement ist auf die Vermeidung von Abfall und die Reduzierung des Umweltschutzes ausgerichtet. Ein wichtiger Maßstab hierfür ist die Menge an Abfall, der entsorgt oder verbrannt wird. Um die Menge an Abfall für die Entsorgung zu begrenzen, wird maximal auf Vermeidung und sinnvolle Anwendung gesetzt. Durch das Programm 'Van Afval Naar Grondstof' (VANG) will die derzeitige Regierung die Transition zu einer Kreislaufwirtschaft in den Niederlanden fördern. Dabei ist das Ziel, die Abfallscheidung bis 2020 auf 75% und 100 kg Restabfall pro Einwohner pro Jahr zu erhöhen.

Gemeinden haben also nicht nur eine Pflicht zum Sammeln des häuslichen Abfalls, sondern haben auch die Aufgabe, diese Ziele zu erreichen, wie im nationalen Managementplan formuliert. Gemeinden können dafür wählen, ihr Abfallmanagement selbstständig, in Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden und/oder in Zusammenarbeit mit dem betreffenden Abfallunternehmen zu betreiben.

### 2.3 Gemeentelijk Afvalbeheer is meer dan afvalinzameling

Binnen deze kaders heeft gemeente Hellevoetsluis de vrijheid voor het invullen van het afvalbeheerbeleid. De gemeente heeft keuze in de wijze waarop zij het afval laat inzamelen. Afvalinzameling is in toenemende mate gericht op gedragsverandering en minder op de inzameling zelf. De gemeente stuurt daarbij op het 'afval aanbodgedrag' van haar inwoners. Een optimaal afvalbeheerbeleid is vanuit dit perspectief een optimale balans in de gemeentelijke beleidsinstrumenten: de inzamelstructuur, uitvoering van de inzameling, voorwaarden waaronder inwoners afval mogen aanbieden, marketing en voorlichting, handhaving en registratie.



Figuur 4. Volle omgang van het Gemeentelijk Afvalbeheer (bron: IPR Normag)

Het figuur illustreert deze ontwikkeling, waarbij zowel de traditionele afvalketen (van inwoner naar verwerker) inzichtelijk is gemaakt als de beleidscyclus waarmee de gemeente stuurt op gedrag.

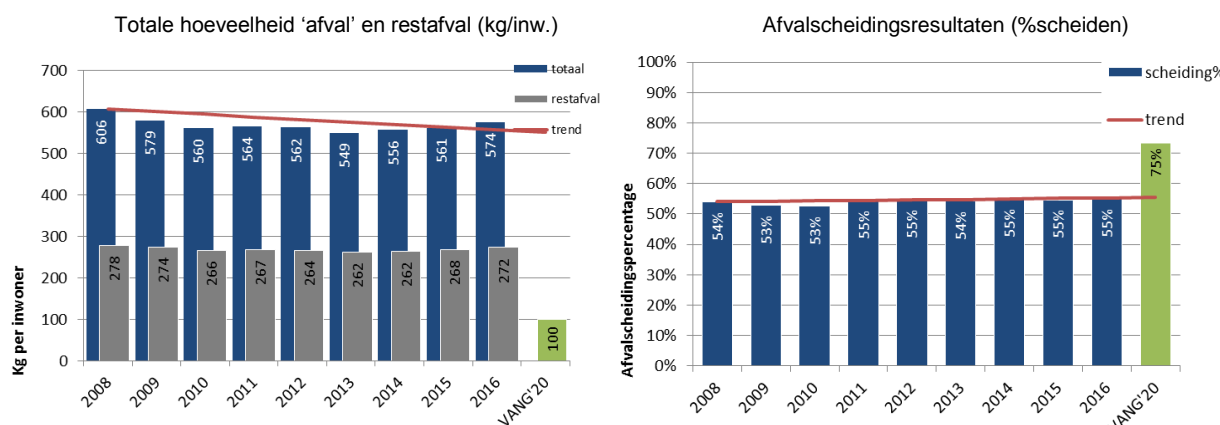
### 3 Resultaat afvalbeheer in Hellevoetsluis

In het Gemeentelijke AfvalstoffenPlan (GAP) Hellevoetsluis 2010-2015 is het afvalstoffenbeleid van de gemeente Hellevoetsluis uiteengezet rond drie kernwaarden, te weten duurzaam!, service! en kosten!. Deze kernwaarden sluiten aan op de huidige visie van de gemeente waarin afvalpreventie en afvalscheiding beter moet zijn voor het milieu, servicegericht moet zijn en moet leiden tot lagere kosten.

#### 3.1 Duurzaam!

Onder duurzaam wordt verstaan dat de voorkeursvolgorde van het verwijderen van afval gericht is op preventie, producthergebruik, materiaalhergebruik en tenslotte tot energiebenutting. Deze kernwaarde is toetsbaar gemaakt in het verminderen van de totale hoeveelheid afval (door preventie) en de afvalscheidingsdoelstelling (materiaalhergebruik).

	Resultaten Hellevoetsluis			Landelijk		
	2010	2016	Doel HVS 2016	Doel VANG 2020	Doel VANG 2025	
Totale hoeveelheid afval	560	574	547	-		kg/inw.
Hoeveelheid Rest-afval	294	272	-	100	30	kg/inw.
Afvalscheidingsresultaten	53%	55%	60- 65%	75%	90%	%scheiden



Figuur 1. *Totale hoeveelheid (rest)afval, afvalscheidingsresultaat in Hellevoetsluis en de doelstellingen VANG voor gemeenten in '2020' (in het groen).*

In de bovenstaande linker grafiek is de totale hoeveelheid afval (kg/inwoner/jaar) blauw weergegeven. De grijze balken laten zien hoeveel kg restafval ingezameld wordt per inwoner per jaar. In de rechter grafiek is zichtbaar hoeveel procent van het afval gescheiden wordt ingezameld. Beide grafieken zijn voorzien van een rode trendlijn bij ongewijzigd beleid en een groene balk met de landelijke VANG doelstelling voor 2020.

In 2016 produceerden de inwoners van Hellevoetsluis gemiddeld 272 kg restafval per persoon per jaar.

### 3.2 Service!

Het streven is een laagdrempelige en goed bereikbare inzamelstructuur en een schoon straatbeeld. Hellevoetsluis wil haar inwoners goed faciliteren met een duidelijke informatievoorziening en de mogelijkheid tot het stellen van vragen. Voor deze evaluatie is gekeken naar de beschikbare bronnen zoals het aantal gebruikers van de servicelijnen, internet en het aantal gebruikers van de voorzieningen van het ontdoen van grofvuil.

(meldingen/bezoekers per jaar)	Jaren							
	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16
Totaal aantal meldingen over afval	1.112	1.661	1.646	1.733	1.526	1.371	1.334	1.454
- Meldingen over afval bij KCC	1.112	1.661	1.646	848	1.028	852	791	954
- Meldingen containers servicelijn	nvt	nvt	nvt	885	498	519	543	500
Online afvalkalender geraadpleegd	2.680	4.109	4.664	6.153	6.663	7.377	7.633	8.315

Bron: KCC: Meldsysteem Hellevoetsluis (In 2010 is de gemeente overgestapt naar een nieuw meldingsysteem). Servicelijn: D&C/Kliko

Het totaal aantal afval gerelateerde meldingen in het jaar 2016 neemt sinds 2013 weer toe. Met name het aantal meldingen bij het KCC steeg.

Het aantal bezoekers van de online afvalkalender in 2016 is sinds de introductie in 2009 minimaal verdrievoudigd. Deze stijging wordt, sinds 2012, ook veroorzaakt doordat het KCC de online kalender gebruikt voor het telefonisch doorgeven van de inzameldata. Naast de online kalender wordt de papieren versie als onderdeel van het winterspecial van het stadsmagazine Helius nog jaarlijkse verspreid.

Figuur 2. *Telefonische meldingen KCC en servicelijn inzake containers*

(bezoekers per jaar)	Jaren								
	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16
Totaal bezoekers	62.900	57.779	54.398	53.159	51.630	53.917	53.270	51.176	49.183
- gratis	57.437	52.472	49.353	48.329	47.341	49.856	49.101	47.557	45.633
- betalen	5.463	5.307	5.045	4.830	4.289	4.061	4.169	3.619	3.550
Geweigerd	226	225	195	177	189	153	94	106	131
Gemiddeld per maand	5.242	4.815	4.533	4.430	4.303	4.493	4.439	4.265	4.099
Aantal bezoekers in de drukste maand	6.660	5.917	6.455	6.243	6.357	5.705	5.979	5.110	5.157
	Mei	Mei	Aug.	Mrt.	Mei	Juli	Mrt.	Mrt.	April

Eind 2011 is de vernieuwde Milieustraat geopend. In 2016 hebben minder bewoners de Milieustraat aan de Rijksstraatweg bezocht. Maandelijks bezoeken zo'n 4.100 mensen de milieustraat. Het piekmoment was dit jaar in april met 5.160 bezoekers. Op een doordeweekse dag zijn er – in 8 uur – 149 bezoekers en op zaterdagochtend – in 4 uur – 216 bezoekers. Gemiddeld werd de milieustraat op donder- en woensdagen het minst bezocht.

Figuur 3. *Bezoekers milieustraat Hellevoetsluis*

(Aantallen per jaar)	Jaren								
	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16
Kringloopgoederen									
- Adressen opgehaald	220	225	185	226	194	154	180	133	121
- Container MS geleegd	47	50	47	47	40	63	60	58	60
Totaal grofvuil bigbags	1.920	2.039	1.746	1.678	1.358	1.239	1.128	973	982
- Grof huisvuil	1.240	1.389	999	1.022	784	724	669	563	570
- Grof tuinafval	N.b.	N.b.	181	147	127	135	131	117	107
- Verbouwsrestafval	680	650	566	509	447	380	328	293	305

Kringloopgoederen worden wekelijks kosteloos 'achter de voordeur' op afspraak door de kringlooporganisatie (Het Goed/Irado Vlaardingen) opgehaald of kunnen worden gebracht naar de witte container op de Milieustraat (MS).

Het op te halen grof huisvuil, grof tuinafval en verbouwingsafval moet – tegen betaling - worden aangeboden in zogenaamde bigbags. In 2016 zijn er in totaal meer bigbags opgehaald.

Figuur 4. *Ophaalverzoeken kringloop en aantal bigbags voor grof huisvuil, grof tuinafval en verbouwingsrestafval*

### 3.3 Kostenbewust!

Door zorgvuldig de aspecten duurzaamheid en service af te wegen is het afvalstoffenbeleid efficiënt ingericht. Het meetbare resultaat voor het kostenbewust zijn is de afvalstoffenheffing. De afvalstoffenheffing moet maximaal gelijk (maar het streven naar minder) zijn aan het gemiddelde van gemeenten met dezelfde stedelijkheidskenmerken in de regio.

O.b.v. 100% kostendekkend	Jaren									
	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	Trend
Gemiddeld Nederland*	€ 261,-	€ 259,-	€ 256,-	€ 254,-	€ 252,-	€ 248,-	€ 248,-	€ 244,-	Nb	▼
Gemiddeld Zd-Holland*	€ 276,-	€ 267,-	€ 270,-	€ 270,-	€ 277,-	€ 280,-	€ 281,-	€ 275,-	Nb	▼
Hellevoetsluis	€ 234,-	€ 236,-	€ 236,-	€ 230,-	€ 199,-	€ 202,-	€ 205,-	€ 206,-	€ 208,-	▲

\* Gewogen gemiddelde van het aantal één- en meerpersoonshellingen opgeschaald naar 100% kostendekking volgens RWS Leefomgeving.

Jaarlijks onderzoekt Rijkswaterstaat Leefomgeving de hoogte van de afvalstoffenheffingen in de gemeenten in Nederland. De gemiddelde afvalstoffenheffing daalt in 2016 met 1 procent. Dit is het zevende achtereenvolgende jaar dat de afvalstoffenheffing daalt. Niet elke gemeente rekent alle kosten die zij maakt voor het inzamelen en verwerken van huishoudelijk afval door. Ten opzichte van 2015 is de kostendekking met 0,3 procent gedaald tot 97,1 procent in 2016. Voor de vergelijking zijn de heffingen in de tabel gebaseerd op 100% kostendekking.

Figuur 5. *Tariefontwikkeling afvalstoffenheffingen in Nederland, Zuid-Holland en de gemeente Hellevoetsluis*

Gemeente (inwoner (1) en stedelijkheidsklasse2))	Netto woonlast 2016 (3)	Afvalstoffenheffing 2016 (4)			Bron-scheiden (5)	Kg restafval (6)	Inzamelaar
		Gemid.	Meer persoon	Een persoon			
Brielle (16.640 - 4)	€ 582,- ▲	€ 165,- ●	Nvt	Nvt	47% ●	306 ▼	vGansewinkel
Hellevoetsluis (38.634 - 2)	€ 552,- ▲	€ 206,- ▲	Nvt	Nvt	52% ●	266 ▼	vGansewinkel
Goeree-Overflakkee (48.321 - 5)	€ 676,- ▼	€ 216,- ▲	€ 231,-	€ 175,-	52% ▼	240 ▲	vGansewinkel
Korendijk (10.825 - 5)	€ 790,- ▲	€ 230,- ▲	€ 251,-	€ 167,-	61% ▲	264 ▲	RAD Hoeksche
Westvoorne (14.197 - 4)	€ 794,- ●	€ 247,- ▲	€ 263,-	€ 184,-	54% ●	315 ▲	vGansewinkel
Maassluis (32.292 - 2)	€ 742,- ▲	€ 276,- ▲	€ 289,-	€ 249,-	2013: 41% ◆	2013: 306 ◆	Gemeente
Nissewaard (85.293 - 2)	€ 741,- ▲	€ 324,- ▲	Nvt	Nvt	36% ▼	360 ▼	Reinis/vGans.

(1) Inwoners per 1-1-2016, (2) stedelijkheidsklasse 5 = zeer landelijk en 1 = zeer stedelijk, (3) Netto woonlast= Ozb, afvalstoffenheffing en rioolheffing gecorrigeerd voor de verevening van belastingcapaciteit via de algemene uitkering (4) Afvalstoffenheffing o.b.v. 100% kostendekking, (5) percentage bron gescheiden afval in 2014 en (6) kg (fijn en grof) restafval per inwoner in 2014.  
Symbolen: tov jaar ervoor; meer: ▲ gelijk: ● minder: ▼ en kleur symbolen; rood: negatief, grijs: neutraal en groen: positief  
Bron: Coelo atlas van de lokale lasten, CBS Statline en RWS Leefomgeving.

Bij vergelijking van de heffing in de gemeente Hellevoetsluis met zes regiogemeenten ontstaat een gefragmenteerd beeld. Volgens een vergelijking van de totale woonlast in 2016 door de rijksuniversiteit Groningen (Coelo) zijn de lokale lasten in Hellevoetsluis relatief laag. Het aandeel afvalstoffenheffing in de woonlasten varieert tussen de 28 en 44 procent. Indien de afvalstoffenheffing in Hellevoetsluis wordt vergeleken met gemeenten met vergelijkbare stedelijkheidsklasse is de heffing in Hellevoetsluis maar liefst 50 procent lager. Opmerkelijk daarbij is ook dat het percentage brongescheiden afval in deze andere gemeenten 30 procent lager ligt. Gemeenten met een lagere stedelijkheidsklasse (minder inwoners per km<sup>2</sup>) of een vergelijkbare afval(bron)scheidingsprestatie hebben een iets hogere heffing. Alleen de gemeente Brielle heeft een lagere heffing.

Figuur 6. *Afvalstoffenheffing in de regiogemeenten (Afvalstoffenheffing van laag naar hoog)*

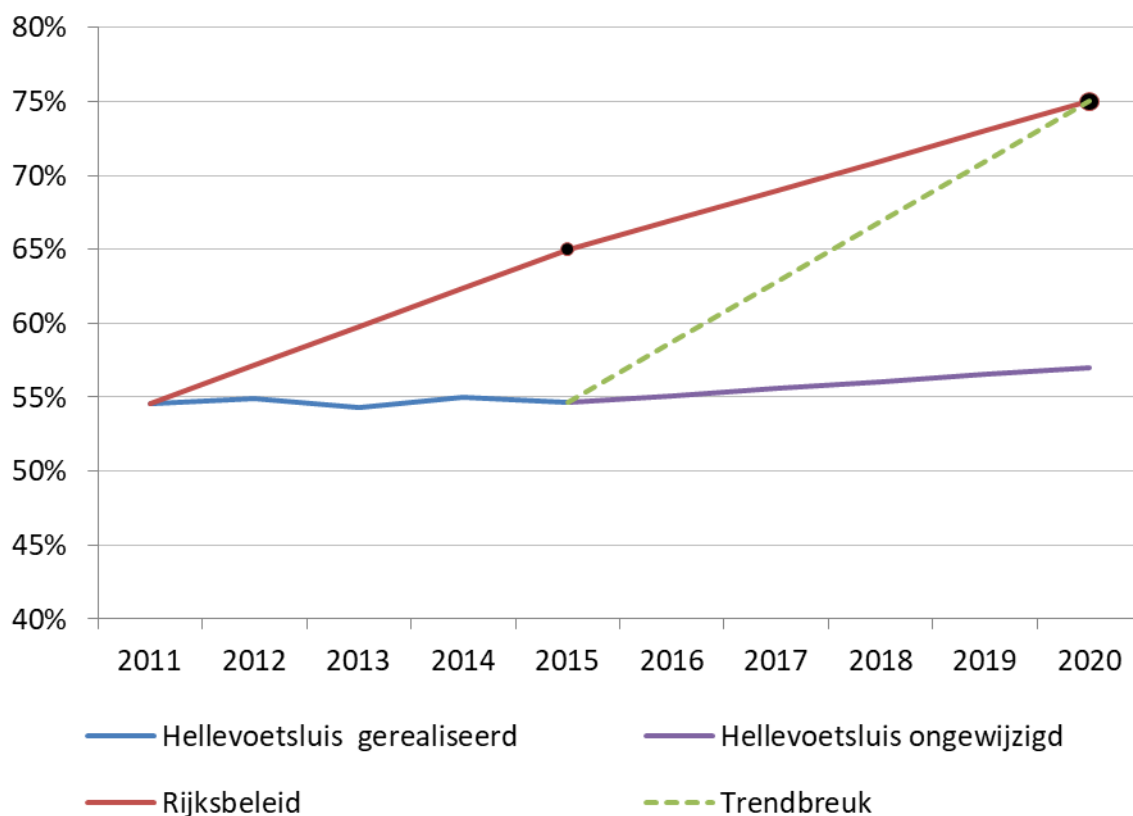
In de bijlage zijn de afvalprestaties voor de jaren 2012 tot en met 2014 (bronscheiding (5) en kg restafval per inwoner (6)) van de zeven regiogemeenten weergegeven.

### 3.4 Trendbreuk noodzakelijk!

Bij ongewijzigd beleid scoort de gemeente Hellevoetsluis behoorlijk. De afvalprestaties zijn aanzienlijk, de service naar de (huidig) bewoners is op orde en de kosten zijn relatief laag. Maar voor de toekomst zullen de prestaties om de volgende redenen moeten verbeteren:

- Grondstoffen schaarste en druk op de verbrandingstarieven; waardoor grondstof meer geld oplevert en verbranden duurder wordt (incl. verbrandingsbelasting).
- Circulaire economie; Van afval naar grondstoffen.
- Mogelijkheid voor Hellevoetsluis om een bijdrage te leveren aan de circulaire economie; in het huishoudelijk restafval zitten nog veel waardevolle grondstoffen.

In de onderstaand figuur is opgetekend hoe de afvalbeheerprestaties in de gemeente Hellevoetsluis zich heeft ontwikkeld en kan (en moet) gaan ontwikkelen.



Figuur 7. *Ontwikkeling afvalbeheerprestatie (afvalscheiding per inwoner)*

De **blauwe** lijn in de grafiek toont de huidige afvalbeheerprestaties uitgedrukt in afvalscheidingspercentage. Gemeenten worden geacht een scheidingsresultaat te behalen van 75% in 2020 en 100 kg restafval per inwoner per jaar. De **rode** lijn toont afvalbeheerprestaties overeenkomstig het door de rijksoverheid gewenst beleid (Landelijk Afvalbeheerplan II, Brief van Atsma, programma Van Afval Naar Grondstof (VANG)).

De **paarse** lijn in de grafiek illustreert de ontwikkeling in Hellevoetsluis bij ongewijzigd beleid. Zichtbaar is dat de trendmatige ontwikkeling van de afvalprestaties naar verwachting onvoldoende is om de landelijke doelstellingen te behalen, een trendbreuk is noodzakelijk.

In de grafiek is ook een **groen** gestippelde lijn weergegeven. Deze lijn toont de mogelijke ambitie van de gemeente Hellevoetsluis zoals deze in het toekomstig grondstoffen en afvalbeleid wordt uitgewerkt.

### ***3.5 Een andere kijk op het inzamelen en verwerken van afval***

Om deze trendbreuk te realiseren moet er anders naar het afvalbeheer worden gekeken. Afval wordt meer gezien als grondstof. Het inzamelen en alle activiteiten rondom het afvalbeheer moet dan ook gericht zijn op het gescheiden inzamelen van grondstoffen; restafval wordt een secundaire stroom. Het gewenste andere aanbiedgedrag van inwoners gaan we stimuleren. Het inzamelsysteem zal zo ingericht worden dat het past bij de gemeente (de inrichting van de openbare ruimte, het serviceniveau en de overige voorzieningen). Hierdoor zullen grondstoffen (herbruikbare afvalstoffen) beter gescheiden aangeboden worden. Dit is goed voor het milieu en het verlagen van de afvalverwerkingskosten. Grondstoffen leveren geld op of de verwerkingskosten zijn lager in vergelijking met de verbrandingskosten van restafval.

## 4 Ambities

### 4.1 Ambities beleidsplan VANG Hellevoetsluis

Om te komen tot een nieuw grondstoffenbeleidsplan 2017-2020 kunnen de volgende ambities worden vastgesteld:

- **Ambitie is: Hellevoetsluis in 2020 75% afvalscheiding.** Voor het realiseren van deze ambitie is een trendbreuk noodzakelijk. (75% afvalscheiding betekent voor Hellevoetsluis nog slechts 125 kg restafval per inwoner per jaar). Als tweede doel wordt maximaal 100 kg restafval per inwoner per jaar (conform VANG-programma) geambieerd in de jaren daarop (100 kg per inwoners betekent voor Hellevoetsluis een afvalscheidingspercentage van 80%). De uiteindelijke ambitie van het Rijksbeleid is afvalloos.

Dit wordt bereikt door het stellen van de volgende doelen:

- **Dienstverlening: het scheiden en aanbieden van grondstoffen wordt gemakkelijker gemaakt.** Door meer service te verlenen voor het kunnen aanbieden van grondstoffen en minder service voor (de steeds verder afnemende hoeveelheid) restafval. Ondersteund met flankerend beleid zoals communicatie en handhaving.
- **De inzamelmethode past bij het bebouwingstype.** Per bebouwingstype wordt het best inpasbare inzamelmodel gekozen, waarmee een optimale serviceprikkel wordt verkregen.
- **Minstens budgetneutraal.** Afvalbeheerkosten huishoudelijk afval en afvalstoffenheffing stijgen uiteindelijk niet als gevolg van nieuwe beleidsimpulsen en maatregelen
- **De tevredenheid van inwoners over het inzamelsysteem en de door inwoners ervaren service blijft (uiteindelijk) gelijk of neemt toe.** Een eventuele tijdelijke vermindering van deze tevredenheid (wat tijdens de invoeringsfase tijdelijk aan de orde kan zijn) wordt zoveel als mogelijk voorkomen, maar kan niet geheel worden uitgesloten.
- **Planhorizon en evaluatie.** Dit beleids- en uitvoeringplan heeft een planhorizon van 2017 tot 2020. De voortgang van het beleidsplan en de realisatie van de doelstellingen wordt jaarlijks gemonitord en geëvalueerd.

## 4.2 Welke mogelijkheden zijn er?

Voor het realiseren van de trendbreuk is een gedragsverandering noodzakelijk. Om te komen tot het gewenst afvalgedrag heeft de gemeente een viertal mechanismen tot haar beschikking. Het gemeentelijke afvalbeheer omvat een mix van deze mechanismes.

Deze algemene mechanismes voor gedragsverandering worden in het tweede deel van dit hoofdstuk uitgewerkt in een aantal inzamelmodellen.

### Verleiden tot gewenst afval aanbiedgedrag



**Overtuigen:** communicatie, marketing, voorlichting, bewustwording, het goede voorbeeld geven (bijvoorbeeld gescheiden prullenbakken en zwerfvuil inzameling), et cetera. Door voorlichting kunnen bewoners wegwijs gemaakt worden in de beschikbare inzamelstructuur of over de mogelijkheden om hun afvalaanbod te verminderen. Het overtuigen gaat verder dan alleen voorlichten en is bij voorkeur op diverse doelgroepen gericht zoals kinderen op de basisschool, jeugd en (jong)volwassenen en ouderen.



**Verleiden:** gewenst aanbiedgedrag – waarmee grondstoffen zo veel mogelijk worden gescheiden – kan worden gestimuleerd door de mogelijkheden om grondstoffen aan te kunnen bieden te vergemakkelijken. Meer service voor het aanbieden van grondstoffen. Het verleiden kan worden bewerkstelligd met de inrichting van de inzamelstructuur en de daarmee geboden service.



**Prijsprikkels:** het bieden van prijsprikkels zoals een beloning (of lager afvalstoffenheffing) voor het scheiden van grondstoffen of het moeten betalen voor het aanbieden van minder gewenste afvalstromen. Er zijn diverse mogelijkheden (instrumenten) om gewenst afval aanbiedgedrag door middel van prijsprikkels te bevorderen. Zowel collectief of per huishouden individueel in te zetten, uitgaand van een positieve dan wel een negatieve prijsprikkel. Tariefdifferentiatie is één van de mogelijkheden, maar zeker niet de enige.




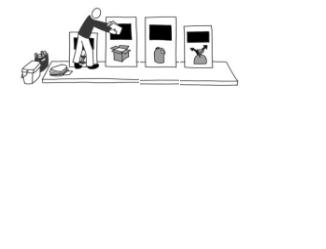
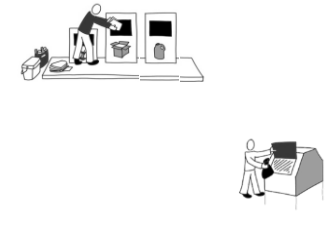



**Dwingen:** dit omvat een restrictie beleid voor het aanbieden van ongewenste afvalstromen zoals restafval. Dit kan door drempels op te werpen voor het aanbieden van restafval (zoals het verlagen van de aanbiedfrequentie of de container voor het restafval op “enige afstand” te plaatsen). Ook toezicht en controle op het aanbied gedrag en het uitdelen van een berisping of boete behoort hiertoe. Handhaving van het acceptatiebeleid en toezicht in de openbare ruimte zijn van belang om het gewenste aanbiedgedrag kracht bij te zetten.

Figuur 8. De 4 mechanismes om gewenst ‘afval aanbiedgedrag’ te bevorderen

### 4.3 Mogelijke inzamelmodellen

Al enige jaren geleden is een aantal gemeenten in Nederland gestart met het beproeven en invoeren van nieuwe inzamelmodellen voornamelijk bij de laagbouw. Voor het verzamelen van grondstoffen zijn twee modellen, een haalsysteem en een brengsysteem. Bij het haalsysteem worden de grondstoffen aan huis opgehaald, dit wordt veelal toegepast in de laagbouw. De brengsystemen worden veelal toegepast in de hoogbouw. Binnen deze twee systemen zijn er meerdere modellen uitgewerkt en operationeel. Uiteraard zijn er ook allerlei tussenvarianten denkbaar maar de volgende hoofdsystemen zijn toepasbaar in Hellevoetsluis.

Inzamelsysteem	Systeem kenmerken	Toepasbaar in
Haalsysteem	 <p>“Omgekeerd verzamelen”. Grondstoffen, zoals PMD, Papier en GFT, worden door middel van minicontainers aan huis opgehaald. Daarbij kan de ledigingsfrequentie verschillen. Restafval dient in een verzamelcontainer op enige afstand te worden aangeboden.</p>	<b>Woonwijk laagbouw.</b> Het merendeel van de woningen beschikt over een relatief kleine voor- en/of achtertuin. De ontsluiting van de voor- en/of achtertuin naar de openbare straat is bij de meeste woningen goed. Vanwege de beperkte ruimte zijn de mogelijkheden beperkt tot het bij huis plaatsen van enkele minicontainers.
	 <p>“Afval anders”. Ieder huishouden krijgt de beschikking over drie of vier containers. De grondstoffen en het restafval worden aan huis opgehaald. De ledigingsfrequentie verschilt maar de container met restafval wordt laagfrequent geleegd. Gangbaar is dat het restafval om de 3 a 4 weken wordt opgehaald.</p>	<b>Woonwijk laagbouw.</b> Het merendeel van de woning beschikt over een ruime voor- en/of achtertuin. De ontsluiting van de voor- en/of achtertuin naar de openbare straat is bij de meeste woningen goed. Er zijn redelijke tot goede mogelijkheden om minicontainers bij de woning te plaatsen. <b>Buitengebied.</b> Veelal laagbouw woningen met een lage bebouwingsdichtheid.
Brengsysteem	 <p>“Afval loont!” of “Retourette®” Op een centrale locatie in de wijk wordt een (bemenst) afvalbrengpunt geplaatst. Bewoners kunnen tegen een vergoeding (op spaarkaart) grondstoffen inleveren. Het restafval wordt in verzamelcontainers op afstand ingezameld.</p>	<b>n.v.t.</b>
	 <p>“Milieuparkje (alles nabij)” Nabij een wooncomplex worden, mits het inpasbaar is, meerdere verzamelcontainers geplaatst voor restafval en grondstoffen. Afhankelijk van het huidige aantal containers per locatie wordt er een restafval, een plastic, oud papier en GFT container geplaatst.</p>	<b>Woonwijk met grotendeels gestapelde woningen</b> (hoogbouw zoals flats, portiekwoningen, et cetera). Het merendeel van de woningen heeft geen of beperkte mogelijkheid om minicontainers bij huis te plaatsen.
	 <p>“Milieuparkje ((grondstoffen nabij en rest) op enige afstand)” Nabij een wooncomplex worden, mits het inpasbaar is, meerdere verzamelcontainers geplaatst voor grondstoffen. De restafval verzamelcontainer wordt op enige afstand geplaatst.</p>	<b>Idem</b> Met name toepasbaar bij nieuwbouw en/of gebieden waarbij het merendeel van de gebruikers een gemiddelde of hoge intrinsieke motivatie hebben om afval te scheiden.
	 <p>“Sorteerstraatje (winkelcentra)” Op een goed bereikbare locatie in de openbare ruimte worden meerdere wijkcontainers voor grondstoffen geplaatst. Ook kunnen klein E-waste en bepaald KCA-stromen in een aparte zuil worden ingeleverd.</p>	Grote concentratie van winkels en andere (maatschappelijke) voorzieningen in (stads)centra zonder bewoning.

Figuur 9. Toegepaste inzamelmodellen in Nederland

## 4.4 Verdere ontwikkelingen

### Afvalbeleid in de regio

Met het landelijke overheidsbeleid verwoord in “Van Afval naar Grondstoffen” zijn veel gemeenten met het afvalstoffenbeleid actief. Een groeiend aantal gemeenten, veelal met een overheid gedomineerde inzamelorganisatie zoals ROVA, Waardlanden, GAD, etc., zijn bezig of voornemens de VANG-doelstelling te realiseren door de afvalinzamelstructuur “omgekeerd inzamelen” in te voeren. Ook in onze regio is er één gemeente die deels omgekeerd inzamelen aan het invoeren is.

Gemeente (inwoner (1) en stedelijkheidsklasse2))	Vastgesteld afvalbeleidsplan voor de periode	Ontwikkeling
Brielle (16.467 - 4)	Afvalbeleid 2014-2017	Voorstel VANG in voorbereiding
Korendijk (10.778 - 5)	Milieu uitvoeringsprogramma 2012	De RAD Hoeksche Waard voert per 2016 “Goed Scheiden Loont” in. De hoogte van de afvalstoffenheffing wordt dan mede afhankelijk van het aanbieden van het restafval (red. diftar).
Hellevoetsluis (38.882 - 2)	GAP 2010-2015	Ontwikkelen beleidsplan o.b.v. de VANG doelstellingen.
Goeree-Overflakkee (48.206 - 5)	Afvalbeleidsplan 2015-2020	Volgens het afvalbeleidsplan kiest men (indien er voldoende verwerkingscapaciteit aanwezig is) voor nascheiden van PMD uit het restafval.
Westvoorne (14.083 - 4)	Beleidsnotitie huishoudelijk afval 2015-2019	Vang beleid in voorbereiding
Nissewaard (85.121 - 2)	Grondstoffenbeleidsplan (vastgesteld dec. 2015)	Implementatie grondstoffenbeleidsplan met omgekeerd inzamelen als uitwerkingsrichting (red. voor de laagbouw in gebieden Spijkenisse en Hekelingen).

Bron: Gemeentelijke internetpagina's en telefonische rondgang door de gemeente Hellevoetsluis

Figuur 10. *Afvalbeleid in de regiogemeenten*

In het ambtelijk regio-overleg zijn de lokale ontwikkelingen besproken. Na een eventuele vaststelling van voorliggend beleidsplan wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn om samen te werken in de uitvoering. Doordat de grote contracten met de afvalinzamelaar (Renewi, voorheen Van Gansewinkel) en de verwerkers (AVR, Indaver, Den Ouden en Sita) al op elkaar zijn afgestemd, worden er mogelijkheden gezien.

## Nascheiden

Het nascheiden van grondstoffen uit het huishoudelijk restafval is in Nederland een gangbare vorm van afvalscheiding. Daarbij worden zoveel mogelijk grondstoffen uit het huishoudelijk restafval gescheiden. In Nederland wordt nascheiding gecombineerd met bronscheiden. In Friesland zijn de aan Omrin verbonden gemeenten het verst met nascheiding. Maar ook deze gemeenten halen op dit moment de VANG-doelstelling niet. Dit heeft twee redenen.

In de eerste plaats omdat bronscheiding een positief effect heeft op alle afvalstromen. De boodschap van nascheiding heeft een negatief effect op de algehele afvalscheiding, dus ook op de stromen die nu wel goed gescheiden worden. En in de tweede plaats omdat nascheiden geen volwaardig alternatief is, maar een aanvulling op bronscheiden. Voor inzameling van GFT, Glas, Oud Papier en Karton, textiel en PMD geldt bronscheiding als beste mogelijkheid op hoogwaardige verwaarding van deze grondstoffen. Nascheiding zou op termijn bijvoorbeeld een goede aanvulling zijn op de resterende hoeveelheid restafval.

## Tariefdifferentiatie

De traditionele tariefdifferentiatie (kortweg diftar) gaat uit van het principe “de vervuiler betaalt”. Hoe meer (rest) afval een bewoner aanbiedt des te hoger de te betalen afvalstoffenheffing is voor deze bewoner. Er bestaan verschillende vormen van diftar, waarbij volume-/frequentiedifferentiatie de bekendste vorm is. In gemeenten met diftar wordt er per inwoner minder restafval aangeboden, is het percentage afvalscheiding hoog en is de gemiddelde afvalstoffenheffing lager.

Diftar wordt nog steeds vooral toegepast in kleine, weinig tot niet-stedelijke gemeenten buiten de Randstad (zie de bijlage voor een overzicht). In 2016 past ongeveer 45 procent van de gemeenten een technisch ondersteunde vorm van diftar toe. Diftar is in 2014 ingevoerd in de gemeenten Oegstgeest, Roosendaal, Halderberge, Voorst en Boxtel, in 2015 in Schoonhoven (Krimpenerwaard) en Menterwolde en in 2016 in Binnenmaas, Cromstrijen, Dinkelland, Duiven, Kapelle, Korendijk, Ommen, Oost Gelre (van dure zak naar volume & frequentie), Oud-Beijerland, Strijen, Veenendaal en Winterswijk. De meeste gemeenten kozen voor volume & frequentie. In Apeldoorn, Halderberge, Heusden, Oost-Gelre, Oldambt en Roosendaal is men van volume-frequentie en aantal personen per huishouden in 2015-2016 overgestapt naar een volume & frequentie systeem. In geen enkele gemeente is diftar afgeschaft.

De meest toegepaste diftarvorm is, al jaren, volume & frequentie (zonder verbijzondering naar het aantal personen per huishouden). Om de landelijke VANG-doelstellingen te behalen is een aantal gemeenten in 2015/2016 gestart met het combineren van diftar én omgekeerd inzamelen. Met name de gemeenten die worden bediend door de inzameldienst Rova combineren deze afvalmodellen.

## 5 Uitwerking inzamelstructuren voor Hellevoetsluis

In paragraaf 5.1 en 5.2 wordt de huidige inzamelstructuur omschreven. In de paragrafen 5.3 tot 5.7 worden passende afvalinzamelmodellen gepresenteerd om een grote stap te zetten richting de doelstellingen van 2020. Per gebiedstype is er een inzamelstructuur beschreven.

De volgende afkortingen worden gebruikt in deze paragraaf:

GFT= Groente-, Fruit- en Tuinafval

OPK =Oud Papier en Karton

PMD=Plastic-, Metaalverpakkingen en Drankenkartons.

### 5.1 Inzamelstructuur per woonomgeving

Het verzamelen van afval vergt per woonomgeving een inzamelstructuur. Bij de laagbouw kunnen individuele voorzieningen voor het opslaan en aanbieden van afval worden aangeboden terwijl in de hoogbouw collectieve voorzieningen worden geplaatst. Deze collectieve voorzieningen kunnen inpandig of boven- of ondergronds in het openbare gebied worden geplaatst. In het plan wordt rekening gehouden met de volgende gebiedstype en huidige inzamelkenmerken:

1. Centrumgebieden
2. Laagbouw (Minicontainers voor restafval, GFT en OPK)
3. Buitengebied (Minicontainers voor restafval, GFT en OPK)
4. Hoogbouw/gestapelde bouw (Eén ondergrondse of inpandige container voor restafval)
5. Hoogbouw/flats (Meerdere ondergrondse of inpandige containers voor restafval)

In bijlage: Woonomgeving Hellevoetsluis staat weergegeven waar een bepaalde woonomgeving zoals Laagbouw, Hoogbouw enz. te vinden is.

Een goede afvalscheiding is bij hoogbouw minder gemakkelijk te realiseren dan bij laagbouw. Landelijk wordt nog onderzocht welk inzamelsysteem voor de hoogbouw het beste resultaat kan bieden.

### 5.2 Huidige inzamelstructuur in Hellevoetsluis

In de huidige situatie wordt het huishoudelijk restafval en GFT in de laagbouw alternerend (om de week) in minicontainers aan huis ingezameld. Voor het OPK zijn bij de laagbouw minicontainers uitgezet die eenmaal per maand worden geleegd. Voor het restafval uit de hoogbouw zijn ondergrondse of inpandige verzamelcontainers opgesteld. De ondergrondse verzamelcontainers zijn door een elektronisch slot afgesloten en kunnen door de bewoners van de hoogbouw met een afvalpas worden geopend. Er zijn voor de hoogbouw geen verzamelcontainers voor GFT. Het OPK wordt tevens door zeven verenigingen en twee basisscholen ingezameld. Voor de overige grondstoffen (OPK, PMD, textiel en glas) zijn in de gemeente, meestal nabij een supermarkt, ondergrondse wijkcontainers geplaatst. Kringloopgoederen kunnen gratis worden opgehaald. Grofvuil kan tegen betaling in zogenaamde bigbags (1 kuubzakken) worden opgehaald. Daarnaast kunnen de bewoners van Hellevoetsluis van maandag tot en met zaterdag al hun afval gratis, met uitzondering van verbouwingsafval, brengen naar de milieustraat aan de Rijkstraatweg 252a. In de hierna volgende paragrafen worden de nieuwe inzamelmodellen per bebouwingstype voorgesteld.

### 5.3 “Grondstoffen sorteerstraatje” bij de winkelcentra

In het voorliggende beleidsplan worden de volgende inzamelmodellen per bebouwingstype voorgesteld.



De huidige ondergrondse wijkcontainers voor glas, PMD, OPK en textiel bij de winkelcentra (supermarkten) worden uitgebreid met een “E-wastezuil” (inleverzuil voor kleine elektr(on)ische apparatuur en Klein Chemisch Afval). Op deze zogenaamde sorteerstraatjes kunnen bewoners allerlei grondstoffen aanbieden.

#### Dienstverlening

Bij alle winkelcentra in Hellevoetsluis staan reeds ondergrondse wijkcontainers voor grondstoffen. Deze locaties worden uitgebreid met een E-waste.



Op de volgende locaties komen sorteerstraatjes:

- Valentijn Klotzstraat (winkelcentrum Jachthoorn, supermarkt Jumbo)
- Dorpsstraat (Nieuwenhoorn)
- Moriaanseweg (supermarkt Plus-markt)
- Schöderstraat (winkelcentrum Evertseplein, supermarkt AH)
- Gallasplein (parkeerterrein Vesting)
- Struytse hoek (winkelcentrum, supermarkt AH)
- Struytse hoek (winkelcentrum, supermarkt Lidl)
- Struytse hoek (winkelcentrum, supermarkt Jumbo)
- Branding (winkelcentrum, supermarkt Aldi)
- Forel (winkelcentrum, supermarkt MCD)

Figuur 11. *Voorbeeld E-waste Zuil*

De solitaire ondergrondse wijkcontainers voor glas en textiel in de wijk blijven vooralsnog staan. De aanlevering van grondstoffen op deze locatie blijven onderdeel van de monitoring en evaluatie.

#### Duurzaamheid (milieu)

- Toevoeging van kleine elektr(on)ische apparatuur.

#### Kosten

De investeringen en exploitatiekosten worden in een apart hoofdstuk uitgewerkt. Hieronder staan voor de vier belangrijkste kostencomponenten de effecten beschreven.

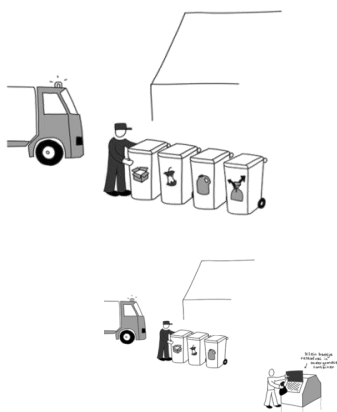
**De inzamelkosten:** De huidige kosten voor het inzamelen blijven ongewijzigd. De kosten zullen iets stijgen door het legen van de E-wastezuil.

**Kosten voor inzamelmiddelen:** In dit afvalmodel dient niet te worden geïnvesteerd in ondergrondse containers. Alleen de E-wastezuil zal moeten worden aangeschaft en geplaatst. De eventuele reclame-inkomsten uit de reclamebeboording in de E-wastezuil zijn niet opgenomen in de exploitatie.

**Additionele kosten:** Aangezien het een kleine aanpassing van de bestaande situatie betreft worden er geen extra kosten verwacht.

**Verwerkingskosten:** Geen verschuiving verwacht.

## 5.4 'Afval anders met restafval in 4<sup>e</sup> mini-container of verzamelcontainer' bij laagbouw



In dit afvalmodel worden drie grondstoffen met een minicontainer aan huis bij de laagbouw ingezameld en het restafval aan huis opgehaald of zelf weggebracht naar de ondergrondse verzamelcontainer. Bij aanvang krijgt iedere laagbouwwoning de vierde minicontainer voor het PMD aangeboden (nieuw of hergebruik eigen minicontainer die wordt omgedoopt naar PMD container). Bewoners krijgen per inzamelgebied de vraag voorgelegd welke variant hun voorkeur heeft. Of ze houden de huidige container voor het restafval en beschikken over vier containers en de ophaalfrequentie voor restafval wordt verlaagd. Of ze brengen voortaan hun restafval naar een verzamelcontainer in de wijk en hebben de beschikking over drie grondstofcontainers. Deze participatievariant geeft bewoners de mogelijkheid mee te beslissen over de variant die het beste past binnen hun wijk. De gemeente adviseert daarbij op basis van gebiedskenmerken (zoals perceelgrootte) en hanteert een participatieprotocol waarbinnen spelregels als opkomst en minimale meerderheid vooraf vastgelegd worden. Straten waar een vierde minicontainer technisch niet inpasbaar is worden standaard aangesloten op een ondergrondse verzamelcontainer in de wijk.

Voor de overige grondstoffen (textiel en glas) blijft men aangewezen op de sorteerstraatjes bij de winkelcentra of milieustraat aan de Rijksstraatweg.

Aanpassing van de dienstverlening ten opzichte van de huidige situatie in de laagbouw:

- Ieder huishouden krijgt een minicontainer (240 of 140 liter) met een oranje deksel voor het PMD (nieuw of hergebruik eigen minicontainer met andere deksel of sticker).
- Een huishouden kan voor het restafval kiezen tussen het behouden van de “eigen” (4<sup>e</sup>) minicontainer (240 of 140 liter) of het zelf wegbrengen naar de verzamelcontainer .
  - Indien een huishouden geen keuze bekend maakt, behoudt men de restafval container.
  - Indien men kiest voor het 4<sup>e</sup> minicontainermodel dan wordt de inzamelfrequentie aangepast waarbij grondstoffen hoogfrequent en restafval laagfrequent wordt opgehaald. De inzamelfrequentie van minicontainers kan worden aangepast naar het alternerend inzamelen van PMD en GFT en het eenmaal per 4 weken inzamelen van OPK en restafval.
  - Burgers die kiezen voor vier minicontainers kunnen indien gewenst eenmalig de restafvalbak omruilen (van groot naar klein).
  - Invoering van ondergrondse verzamelcontainers voor restafval in de wijk , indien hiervoor gekozen wordt door de buurt (indien mogelijk gecombineerd met de sorteerstraatjes nabij de (wijk)winkelcentra of de solitaire glas- en textielcontainers).
  - Het afsluiten van de ondergrondse restafval verzamelcontainer met een elektronisch slot (E-slot) en afvalpas.
- Extra inzamelrondes voor GFT in voor- en najaar.
- Verenigingen kunnen een (nieuwe) rol bij de inzameling van OPK krijgen.

Het technische, en door de burger ervaren, dienstverleningsniveau is hoog. Men kan immers eenvoudig grondstoffen apart inzamelen en aanbieden en heeft (eenmalig) keuzevrijheid voor het restafval. Om te voorkomen dat (spelende) kinderen in de ondergrondse container kunnen klauteren worden de containers in de woonwijken voorzien van een kleinere inworpopening (circa 60 liter). Daarnaast worden de containers voorzien van een elektronisch slot. De ondergrondse containers kunnen alleen worden geopend met een afvalpas. Hierbij wordt uiteraard rekening gehouden met de privacy van de gebruikers.

### Duurzaamheid (milieu)

- Stijging van ingezamelde hoeveelheden grondstoffen (PMD en OPK) door o.a. het beperken van de aanbodmogelijkheid van het restafval (ondanks terugloop van OPK ingezameld met wijkcontainers en/of verenigingen).
- Toename ingezamelde hoeveelheid glas en textiel door bewustwording van de burger en door het beperken van het restafval.
- Afname restafval door verschuiving grondstoffen (zoals PMD) en verlaging inzamelfrequentie.
- Stijging van de hoeveelheid kringloopgoederen en ongesorteerd grof huishoudelijk restafval dat wordt gebracht naar de milieustraat.

Verwacht mag worden dat het scheidingspercentage voor deze gebieden richting de 70% tot 85% zal groeien. De hoeveelheid restafval blijft in eerste instantie boven de 100 kg per inwoner.

### Kosten

De investeringen en exploitatiekosten worden in een apart hoofdstuk uitgewerkt. Hieronder staan voor de vier belangrijkste kostencomponenten de effecten beschreven.

De **inzamelkosten**: De kosten voor het inzamelen van het restafval stijgen als gevolg van de extra inzamelronde die nodig is voor het om de vier weken ophalen van het restafval in de optionele vierde minicontainer. De overige inzamelkosten voor de grondstoffen zullen naar verwachting ongeveer gelijk blijven, het aantal inzamelrondes voor de minicontainers wijzigt immers niet. De mogelijkheid om in het voor- en najaar extra inzamelrondes voor het GFT te rijden zijn opgenomen in de kosten. Daarnaast stijgen de kosten als gevolg van het plaatsen van de nieuwe verzamelcontainers met E-slot voor restafval op enige afstand van de woning. Deze ondergrondse verzamelcontainers voor restafval worden frequent geleegd.

Kosten voor **inzamelmiddelen**: In dit afvalmodel dient te worden geïnvesteerd in minicontainers met oranje deksel ( of alleen een oranje deksel) voor PMD bij laagbouwoningen. Vervolgens wordt er in de berekeningen uitgegaan van 75% van de bewoners die de 4e minicontainer voor restafval behoudt. De overige huishoudens gaan gebruik maken van de verzamelcontainers voor restafval op enige afstand.

**Additionele kosten**: aangezien er geen extra containerlocaties worden gecreëerd maar wel restafval kan worden aangeboden met een afvalpas is er (kleine) toename van de kosten te verwachten voor het opruimen van bijplaatsingen naast de ondergrondse containers, extra handhaving en communicatie.

In de financiële doorrekening is gerekend met een keuze van 75% voor een 4e minicontainer aan huis en de mogelijkheid voor bewoners om de restafvalbak om te wisselen (van groot naar klein). Bij een lagere deelname aan de 4e minicontainer wordt het model financieel aantrekkelijker.

**Verwerkingskosten**: De verwachting mag zijn dat de besparing op het restafval en de opbrengst van de grondstoffen, de extra kosten voor het inzamelen en de inzamelmiddelen dekken.

## 5.5 “Afval anders met 4<sup>e</sup> mini-container” in buitengebied



In dit afvalmodel worden restafval en drie grondstoffen met een minicontainer aan huis bij de laagbouw ingezameld. De inzamelfrequentie wordt dusdanig aangepast dat de grondstoffen vaker worden opgehaald dan het weinige restafval.

Voor de overige grondstoffen (textiel en glas) blijft men aangewezen op de sorteerstraatjes bij de winkelcentra of milieustraat aan de Rijksstraatweg.

### Dienstverlening

Aanpassing van de dienstverlening ten opzichte van de huidige situatie in het buitengebied:

- Het aantal minicontainers wordt uitgebreid met één container (met oranje deksel) voor PMD.
- De inzamelfrequentie wordt aangepast waarbij grondstoffen hoogfrequent en restafval laagfrequent worden opgehaald. De inzamelfrequentie van minicontainers kan worden aangepast naar het alternerend inzamelen van PMD en GFT en het eenmaal per 4 weken inzamelen van OPK en restafval.

Het technische, en door de burger ervaren, dienstverleningsniveau is hoog. Men kan immers eenvoudig grondstoffen (apart) inzamelen en aanbieden.

### Duurzaamheid (milieu)

- Stijging van de ingezamelde hoeveelheid GFT door verhoging van de inzamelfrequentie.
- Toename van de ingezamelde hoeveelheid OPK en PMD met haalsysteem door aanpassing van de inzamelfrequentie, kannibaliseren brengsysteem (afname OPK en PMD ingezameld met wijkcontainers en/of verenigingen).
- Toename ingezamelde hoeveelheid glas en textiel door bewustwording van de burger en door reductie van de inzamelfrequentie van restafval.
- Afname restafval door verschuiving grondstoffen, zoals PMD, en verlaging inzamelfrequentie.
- Stijging van de hoeveelheid kringloopgoederen en ongesorteerd grof huishoudelijk restafval dat wordt gebracht naar milieustraat.

Verwacht mag worden dat het scheidingspercentage in deze gebieden richting de 65% tot 85% zal groeien. De hoeveelheid restafval blijft echter boven de 100 kg per inwoner.

### Kosten

De investeringen en exploitatiekosten worden in een apart hoofdstuk uitgewerkt. Hieronder staan voor de vier belangrijkste kostencomponenten de effecten beschreven.

**De inzamelkosten:** De kosten voor het inzamelen van het afval en grondstoffen zullen iets stijgen als gevolg van de extra inzamelronde die nodig is voor het om de vier weken ophalen van het restafval in de vierde minicontainer. De overige inzamelkosten zullen naar verwachting ongeveer gelijk blijven, het aantal inzamelrondes voor de overige minicontainers wijziging immers niet.

Kosten voor **inzamelmiddelen:** In dit afvalmodel dient geïnvesteerd te worden in extra minicontainers met oranje deksel voor PMD voor in het buitengebied.

**Additionele kosten:** vooralsnog geen extra kosten voor bijvoorbeeld handhaving of communicatie.

**Verwerkingskosten:** De verwachting mag zijn dat de besparing op het restafval en de opbrengst van de grondstoffen de extra kosten voor het inzamelen en de inzamelmiddelen dekken.

## 5.6 Hoogbouw met containers voor OPK



Afhankelijk van de inpasbaarheid in het gebouw c.q. openbaar gebied en het aantal huishoudens dat gebruik gaat maken van de voorziening wordt een extra container voor OPK geplaatst. Het PMD wordt voornamelijk ingezameld bij de milieusorteerstratjes bij winkelcentra.

Stelregels bij het uitwerken van dit model voor Hellevoetsluis wordt:

- De huidige containerlocatie blijft ongewijzigd (dus in principe geen restafval op afstand van de hoogbouwwooning of het ondergronds brengen van de in pandig opgestelde containers!).
- De huidige ondergrondse containers worden zoveel mogelijk hergebruikt.
- Indien er meer dan 20 huishoudens worden aangesloten op één milieuparkje wordt er restafval én OPK ingezameld.
- Bij minder dan 20 huishoudens op één milieuparkje komt er één restafval verzamelcontainer.

Bij het verder uitwerken zal in overleg met de woningbouwvereniging(en) en Verenigingen van Eigenaren gezocht worden naar passende oplossingen (**maatwerk**). Gedacht kan worden aan hoogbouwwooningen met een berging of tuin voorzien van de reguliere minicontainers voor OPK en/of GFT, het ondergronds plaatsen van verzamelcontainers of het verplaatsen van de containerlocatie. Daarnaast wordt onderzocht of het nascheiden van PMD in de hoogbouw op termijn een mogelijkheid is.

In de gemeente Hellevoetsluis maken 4.000 hoogbouwwooningen gebruik van 189 ondergrondse- of 1.100 liter containers op in totaal 116 containerlocaties. Ongeveer 2.800 woningen maken gebruik van de 112 ondergrondse containers op 80 locaties en circa 1.200 woningen maken gebruik van 77 in pandig opgestelde 1.100 liter rolcontainers op 36 locaties. Op locaties waar nu 2 of meer containers staan wordt, in principe, iedere 2<sup>e</sup> container bestemd voor OPK. Daarnaast zullen er enkele extra containers worden geplaatst voor OPK. Door het herbestemmen wordt er van uitgegaan dat er 36 ondergrondse verzamelcontainers extra nodig zijn.

Aantal woningen	Beoogde in te zamelen stromen	Ondergrondse containers				Inpandige containers			
		Woningen	Ondergr. containers	Locaties	Extra cont. tbv VANG	Woningen	Rol containers	Locaties	Extra cont. tbv VANG
40 of meer	Rest* en OPK	1.586	57	29	1	589	29	8	0
40 en 20	Rest* en OPK	1.100	43	39	35	451	31	14	0
Minder dan 20	Alleen Restafval*	130	12	12	0	114	17	14	0
<b>Totaal</b>		<b>2.816</b>	<b>112</b>	<b>80</b>	<b>36</b>	<b>1.154</b>	<b>77</b>	<b>36</b>	<b>0</b>

\* PMD in het restafval wordt nagescheiden

Figuur 12. Aantal hoogbouwwooningen en inzamelvoorzieningen met extra OPK containers

Aanpassing van de dienstverlening ten opzichte van de huidige situatie in de hoogbouw:

- Bij ondergrondse voorzieningen ook ondergrondse containers voor OPK op huidige containerlocaties.
- Bij inpandige containerruimten: Containers voor restafval en OPK in de huidige inpandige container ruimten.
- In een scheidingsinstallatie wordt het restafval uit de hoogbouw nagescheiden, indien dit op termijn mogelijk is.

### Duurzaamheid (milieu)

- Toename van de ingezamelde hoeveelheid brongescheiden OPK met brengsysteem nabij de woning ondanks kannibaliseren van het huidige brengsysteem (afname OPK ingezameld met wijkcontainers en/of verenigingen).
- Toename (na)gescheiden hoeveelheid PMD.
- Mogelijkheid om van het organisch afval in het restafval groengas te produceren.
- Afname te verbranden restafval door scheiden van PMD.

Verwacht mag worden dat het bron- en nascheidingspercentage in de hoogbouw richting de 50% tot 75% gaat. Deze scheiding wordt veroorzaakt door het groot aantal variabelen waaronder de technologische ontwikkeling. De hoeveelheid restafval (te verbranden) blijft echter ver boven de 100 kg per inwoner.

### Kosten

De investeringen en exploitatiekosten worden in een apart hoofdstuk uitgewerkt. Hieronder staan voor de vier belangrijkste kostencomponenten de effecten beschreven.

**De inzamelkosten:** De kosten voor het inzamelen van het afval en grondstoffen in de hoogbouw stijgen als gevolg van de extra inzamelronde voor het OPK.

Kosten voor **inzamelmiddelen:** In dit afvalmodel dient geïnvesteerd te worden in verzamelcontainers voor OPK. Er dienen containerlocaties met meerdere containers voor restafval te worden 'omgebouwd' naar restafval en OPK-containers. Daar waar wenselijk en mogelijk zullen er extra containers voor OPK worden geplaatst.

**Additionele kosten:** de verwerkingskosten van het restafval worden verhoogd met de transport- en sorteerkosten.

**Verwerkingskosten:** De verwachting mag zijn dat de besparing op het restafval en de opbrengst van de grondstoffen de extra kosten voor het inzamelen en nascheiden kunnen dekken. De besparing zal waarschijnlijk toereikend zijn om de extra kosten te dekken.

## **5.7 Afval is meer dan inzameling...**

### **Voorzieningen**

Bij het inrichten van de afvalmodellen zal per locatie maatwerk worden geleverd. Of het nu gaat om het inrichten van een aanbiedplaats voor mini-containers of het (ver)plaatsen van een onder- of bovengrondse container per locatie zal de technische- en ruimtelijke inpasbaarheid én het draagvlak bij de omwonenden in ogenschouw worden genomen.

Ook zal in het VANG-beleid rekening worden gehouden met bijzondere omstandigheden van bewoners(groepen). Bijvoorbeeld huishoudelijk met (tijdelijk) veel restafval zoals gezinnen met luiers of bewoners met stoma-, incontinentie- of dialysemateriaal. Maar ook bewoners die slecht ter been zijn. Dit alles zijn uitzonderingen die aandacht vragen bij het uitwerken.

### **Communicatie**

Een recente algemene peiling biedt inzicht in de ervaringen, vragen en bereidheid om afval te scheiden, alsmede houvast voor publieksvoorlichting/ communicatie over het nieuwe afval scheiden. Voor het bewerkstelligen van de gestelde ambities, is het betrekken van de inwoners en het bevorderen van preventie en een betere afvalscheiding (gedrag) een belangrijke succesfactor. Door positieve en intensieve voorlichting en communicatie worden de bewoners (per gebiedstype) op de hoogte gebracht van de veranderingen in het inzamelsysteem en het nut en de noodzaak daarvan.

Doeltreffende communicatie- en verleidingsstrategieën worden in het communicatiebeleid ontwikkeld.

### **Handhaving**

Inrichting van flankerend beleid waaronder handhaving, afstemming met andere inzamelfaciliteiten (milieustraat, ophalen van grofvuil, et cetera).

De doeltreffendheid van handhaving – ook op het gebied van afvalbeheer - wordt over het algemeen verbeterd met goede voorafgaande voorlichting (communiceren over de 'pakkans' waardoor de gevoelsmatige pakkans wordt vergroot) en generieke terugkoppeling van de ervaringen.

Er wordt gecontroleerd op een juist afvalaanbied gedrag. Bijvoorbeeld door het steekproefsgewijs controleren van het in minicontainers aangeboden restafval op de aanwezigheid van grondstoffen. Het uitdelen van bijvoorbeeld groene en rode kaarten kan een extra stimulans betekenen voor betere grondstofscheiding.

### **Registreren en monitoring**

De beleidscyclus wordt gecompliceerd met het registreren en monitoren van de gerealiseerde effecten en prestaties. Op deze wijze wordt bepaald of de beoogde doelen worden behaald en welke eventuele (aanvullende) maatregelen gewenst zijn.

### Verder ontwikkelen

De verwachting is dat met het inzetten van het beschreven VANG-beleid in Hellevoetsluis de noodzakelijke trendbreuk wordt ingezet. Om de ambitie 'Hellevoetsluis uiteindelijk afvalloos' waar te maken zullen naar verwachting op termijn extra prikkels nodig zijn. Hierbij valt te denken aan:

- Het sluiten van de ketens in de (lokale) circulaire economie door bijvoorbeeld het invoeren van retoursystemen.
- Het huis aan huis of op afroep laten ophalen van bepaalde goederen in een tas (bijvoorbeeld boeken, speelgoed, kleding). Dit schept ook mogelijkheden voor arbeidsparticipatie.
- Het op afroep laten ophalen van luiers (door gespecialiseerde inzameldiensten of een postbode).
- Het scheidingsgemak verder bevordert door het beschikbaar stellen van hulpmiddelen zoals een bewaartas die men in de keuken kan ophangen om glas en textiel in te bewaren.
- De grondstofstroom PMD verder uitbreiden met specifieke materialen zoals bijvoorbeeld kleine elektr(on)ische apparaten.
- Nasorteren van het (grof)restafval.
- Toepassen van een prijsprikkel.

Bij deze laatste mogelijkheid dienen bewoners in de afvalstoffenheffing te betalen voor het aanbieden van restafval (tariefdifferentiatie) én worden beloond voor het aanbieden van grondstoffen (conform de verwerkingstarieven).

## 6 Communicatie

De praktijk leert dat de meeste bewoners bereid zijn om afval te scheiden.

De medewerking van de inwoners is van groot belang bij een succesvolle invoering. Een neutrale tot een positieve houding ten opzichte van het nieuwe beleid is dan ook essentieel. Daarvoor zetten we strategische communicatie in. Er wordt een communicatie-uitvoeringsplan geschreven, dat inzichtelijk maakt wat we communiceren, naar wie en hoe we dat doen. Het document bevat een communicatiestrategie, keuze van middelen en instrumenten en een planning.

### Doelgroepen en doelstelling

De primaire doelgroep is: de inwoners van Hellevoetsluis. De secundaire doelgroepen zijn: de buitendienstmedewerkers gemeente, medewerkers klantcontactcentrum, woordvoerders namens gemeente (incl. B & W), raad, pers. De doelstelling is een gedragsverandering bij de primaire doelgroep: zij zullen actiever afval moeten scheiden en afval op een andere manier aanbieden.

### Strategie

We zetten in de strategie in op: het veranderen van kennis, houding en gedrag, het toepassen van effectieve gedragsbeïnvloeding en het verlagen van weerstand.

Dit doen we door:

Doelen stellen: simpele boodschap met handelingsperspectief

Inzetten op groepsgedrag

Persoonlijk maken door mensen een 'gezicht' te geven

Erkenning van eventueel ongemak

Feiten en fabels scheiden

Educatie, en daarmee zelfovertuiging (Ik weet hoe het zit en daarom vind ik het belangrijk om te doen)

### Middelen en methodiek

In het uitvoeringsplan communicatie gaan we in op de strategische mix van middelen, waarbij we werken van breed (driehoeksborden, social media, kranten) naar smal (inloopavond en persoonlijke brieven). We geven praktische informatie, we vertellen waarom we het doen, we nemen zorgen weg. In de communicatie houden we rekening met maatwerk voor verschillende doelgroepen en maken we gebruik van bijvoorbeeld scholen en BSO voor extra voorlichting. De communicatiedoelstellingen worden specifiek en meetbaar.

Het beleid wordt gefaseerd uitgerold, waarbij gebruik gemaakt wordt van een startgebied. Op deze manier is er voldoende capaciteit om goed in te spelen op vragen en kan er geleerd worden door ervaringen uit het startgebied. Daar waar mogelijkheid zal worden aangehaakt bij de landelijke campagne c.q. initiatieven. In de uitwerking van het communicatieplan wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van landelijke pictogrammen welke een bepaald type afval aanduiden. Hierdoor hoeven mensen niet Nederlandstalig en/of geletterd te zijn om te begrijpen om welk type afval het gaat.

Ervaringen van andere gemeenten laten zien dat het raadzaam is om afvalcoaches in te zetten zonder handhavingsbevoegdheden. De afvalcoach moet de gesprekspartner van de burger zijn bij vragen over het nieuwe grondstoffenbeleid.

De afvalcoach zal, tijdens de uitrolfase, in een bepaalde wijk op afvalinzamelingsdagen herkenbaar aanwezig zijn als vraagbaak. Daarnaast wordt de afvalcoach ingezet als mensen persoonlijk uitleg nodig hebben, bijvoorbeeld ouderen. De invulling wordt verder uitgewerkt in een uitvoeringscommunicatieplan.

## 7 Planning en financiën

### 7.1 Planning voor Hellevoetse inzamelmodel

Om het streefbeeld te verwezenlijken wordt de volgende route voorgesteld:

**Oktober 2017:** Vaststelling Beleidsnota "Van Afval Naar Grondstoffen" Hellevoetsluis en beschikbaar stellen benodigd krediet.

**Maart 2018:** Afronden voorbereidingsfase

**April - juni 2018:** Bevolkingspeiling systeemkeuze

**Juli -december 2018:** Aanbestedingstraject

**Januari 2019:** Start uitrol. Waarbij het eerste halfjaar wordt gestart met ca 4.000 huishoudens in het zogenaamde startgebied. Na een half jaar wordt geëvalueerd. Vervolgens wordt het beleid in de tweede helft van het jaar uitgerold over de hele gemeente. Van eventuele kinderziektes in de uitvoering kan worden geleerd en het startgebied kan gebruikt worden in het communicatieplan.

### 7.2 Financiën

Er zijn financiële consequenties verbonden aan het realiseren van het VANG-beleid. Per inzamelstructuur is beschreven wat de consequenties zijn voor de exploitatiekosten, bestaande uit de inzamelkosten, de kosten voor de inzamelmiddelen, de additionele kosten, de verwerkingskosten en de benodigde extra investeringen.

#### Investing en exploitatiekosten

Voor het uitvoeren van deze maatregelen is een investering (boven de reguliere vervangingsinvesteringen) van € 1.283k nodig. De investeringen zijn als afschrijving en rente in de exploitatie van de berekeningen meegenomen. De meerkosten bovenop de bestaande exploitatie bedraagt € 493k.

versie 7.	Investering (eenmalig)	Extra jaarlasten	Totale extra jaarkosten			
			Inzamelen	Inzamel-middelen	Beheer& onderhoud	Additioneel
Projectkosten VANG	€ 175.000	€ 31.100				€ 31.100
Sorteerstraatje bij de winkelcentra	€ 15.000	€ 3.700	€ 1.300	€ 1.600	€ 800	€ -
Omgekeerd in laagbouw	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Afval anders (grondstof: 3 minicont. rest: mc of wijkcont.)	€ 823.063	€ 353.500	€ 236.700	€ 81.400	€ 31.400	€ 4.000
Containers voor OPK bij de hoogbouw (36oc)	€ 270.000	€ 105.500	€ 18.700	€ 19.900	€ 18.900	€ 48.000
<b>Totale investering en extra kosten per jaar</b>	<b>€ 1.283.063</b>	<b>€ 493.800</b>	<b>€ 256.700</b>	<b>€ 102.900</b>	<b>€ 51.100</b>	<b>€ 83.100</b>

Figuur 13. *Investing en extra jaarkosten (inclusief E-slot)*

#### Besparing op verwerkingskosten

Door te investeren in de afvalinzamelstructuur mag verwacht worden dat het afvalgedrag verandert. Relatief duur te verbranden restafval, inclusief de verbrandingsbelasting van de Rijksoverheid, wordt omgezet in goedkoper te recyclen grondstoffen. Deze grondstoffen kunnen tegen lagere verwerkingskosten (zoals GFT) of tegen opbrengsten (marktstarief voor Oud Papier en Karton) of tegen hoge vergoedingen (PMD) worden verwerkt. De hoogte van de uiteindelijke besparing is afhankelijk het afvalscheidingsgedrag van de bewoners en de uiteindelijke verwerkingstarieven.

Stel dat de beoogde trendbreuk wordt bewerkstelligd en leidt tot een reductie van het restafval met - 5.000 ton per jaar - dus nog maar 105 kg restafval per inwoner is - dan bespaart deze afname € 315k op het restafval. En stel dat deze 5.000 ton verkregen grondstoffen (GFT, OPK, PMD etc.) gerecycled kunnen worden tegen een gemiddeld (laag) tarief ad -€ 39,- dan levert dat jaarlijks € 194k op. Het totale effect op de verwerking is dan - € 509k, zie figuur 15.

afname rest		kg restafval	belasting	verbranden	besparing	grondstoffen	effect op	effect op
ton per jaar	kg per inw.	per inwoner	€ 13,00	€ 50,00	op restafval	€ -39	verwerken	per huish.
0	0	230	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
-1000	-25	205	€ -13.000	€ -50.000	€ -63.000	€ -39.000	€ -102.000	€ -6
-2000	-50	180	€ -26.000	€ -100.000	€ -126.000	€ -78.000	€ -204.000	€ -13
-3000	-75	155	€ -39.000	€ -150.000	€ -189.000	€ -116.000	€ -305.000	€ -19
-4000	-100	130	€ -52.000	€ -200.000	€ -252.000	€ -155.000	€ -407.000	€ -25
-5000	-125	105	€ -65.000	€ -250.000	€ -315.000	€ -194.000	€ -509.000	€ -32
-6000	-150	80	€ -78.000	€ -300.000	€ -378.000	€ -233.000	€ -611.000	€ -38
-7000	-175	55	€ -91.000	€ -350.000	€ -441.000	€ -272.000	€ -713.000	€ -45
-8000	-200	30	€ -104.000	€ -400.000	€ -504.000	€ -311.000	€ -815.000	€ -51
-9000	-225	5	€ -117.000	€ -450.000	€ -567.000	€ -349.000	€ -916.000	€ -57
-9200	-230	0	€ -119.600	€ -460.000	€ -579.600	€ -357.000	€ -936.600	€ -59

Figuur 14. Besparing op de verwerkingskosten bij verschillende reductie restafval

De totaal verwachte extra jaarlasten bedragen € 493,8k, oftewel € 31,- per huishouden. De vermeden extra verwerkingskosten bedragen € 315k en de gemiddelde extra opbrengst bedraagt € 194k. Een totaal positief effect van € 509k. De verwachting is dat het VANG-beleid, na een aanloopfase van 1 a 2 jaar, minimaal kostenneutraal zal zijn (batig saldo). E.e.a. afhankelijk van de uitrolsnelheid en de snelheid waarmee de gemiddelde burger zijn afval aanbied gedrag aanpast.

versie 7.	Investering (eenmalig)	Extra jaarlasten
Projectkosten VANG	€ 175.000	€ 31.100
Sorteerstraatje bij de winkelcentra	€ 15.000	€ 3.700
Omgekeerd in laagbouw	€ -	€ -
Afval anders (grondstof: 3 minicont. rest: mc of wijkcont.)	€ 823.063	€ 353.500
Containers voor OPK bij de hoogbouw (36oc)	€ 270.000	€ 105.500
<b>Totale investering en extra kosten per jaar</b>	<b>€ 1.283.063</b>	<b>€ 493.800</b>
<b>Per huishouden</b>		<b>€ 31</b>
 Vermeden verbrandingskosten/-belasting bij -5.000ton restafval		€ -315.000
 Verwerken extra 5.000ton grondstof à gemiddeld € -39,- (versie 7.)		€ -194.200
<b>Totale effect per jaar</b>	<b>kostenneutraal</b>	<b>€ -15.400</b>
<b>Per huishouden</b>		<b>€ -1</b>

Figuur 15. Positief effect op de exploitatierekening voor onze inwoners

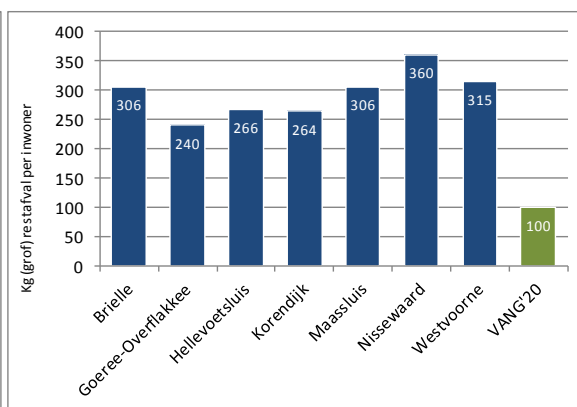
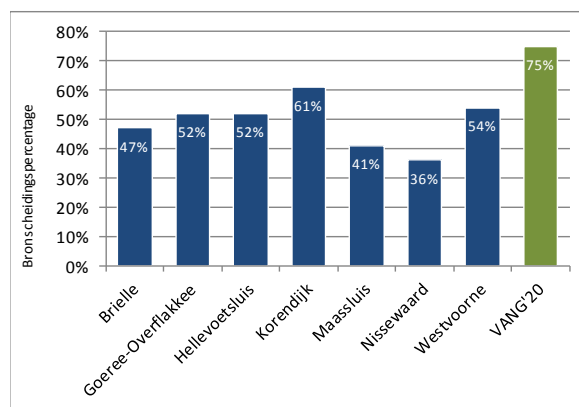
In de financiële doorrekening is gerekend met een keuze van 75% voor een 4<sup>e</sup> minicontainer aan huis en de mogelijkheid voor bewoners om de restafvalbak om te wisselen (van groot naar klein). Bij een lagere deelname aan de 4<sup>e</sup> minicontainer wordt het model financieel aantrekkelijker.

# Bijlagen

## Bijlage: Afvalprestaties regio 2011-2014 conform CBS

(Kg per inwoner)	VANG 2020	Brielle			Goeree-Overflakkee			Hellevoetsluis			Korendijk		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Bronscheidingspercentage (%)	<b>75%</b>	46%	46%	47%	53%	54%	52%	51%	51%	52%	58%	58%	61%
Grondstoffen		252	264	275	268	266	263	285	277	284	355	346	410
Groente, Fruit en Tuin (GFT)		90	88	89	128	119	121	80	77	79	138	133	154
Oud Papier en Karton (OPK)		43	39	37	66	63	61	59	54	54	60	58	63
Glas		22	22	22	19	19	19	18	17	15	16	17	16
Textiel		3,7	3,6	4,2	2,3	3	2,3	3,8	3,9	4,2	3,9	3,5	4,1
Klein Chemisch Afval (KCA)		0,7	0,6	0,6	1	1	1,1	1,7	1,6	1,6	1,2	1,4	1,7
Plastic-, Metalen verpakkingen & Drankenkartons		4	4	5,2	6	6,4	6,3	3,6	3,5	3,6	7,8	8,9	9,8
Overige (groe) grondstoffen		88	107	117	46	54	52	119	120	126	128	124	161
Restafval (incl. grof restafval)	<b>100</b>	298	314	306	240	226	240	275	269	266	253	250	264
Restafval (huishoudelijk)		226	255	254	216	214	233	233	227	223	229	226	238
Grof huishoudelijk restafval		72	59	52	24	12	7	42	42	43	24	24	26

(Kg per inwoner)	VANG 2020	Maassluis			Nissewaard			Westvoorne		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Bronscheidingspercentage (%)	<b>75%</b>	Nb	41%	Nb	40%	38%	36%	51%	55%	54%
Grondstoffen		Nb	213	Nb	243	222	205	356	372	373
Groente, Fruit en Tuin (GFT)			45		63	57	48	170	158	159
Oud Papier en Karton (OPK)			41		34	26	23	61	57	56
Glas			17		14	11	11	27	27	23
Textiel			3,5		1,9	1,5	2	3,2	3,3	3,7
Klein Chemisch Afval (KCA)			1,5		1,2	1,1	1,3	1,7	1,4	1,6
Plastic-, Metalen verpakkingen & Drankenkartons			2,8		3	2,8	1,9	8,9	9,5	9,9
Overige (groe) grondstoffen			102		126	123	118	84	116	119
Restafval (incl. grof restafval)	<b>100</b>	Nb	306	Nb	366	355	360	336	309	315
Restafval (huishoudelijk)			265		299	296	296	267	256	255
Grof huishoudelijk restafval			41		67	59	64	69	53	60

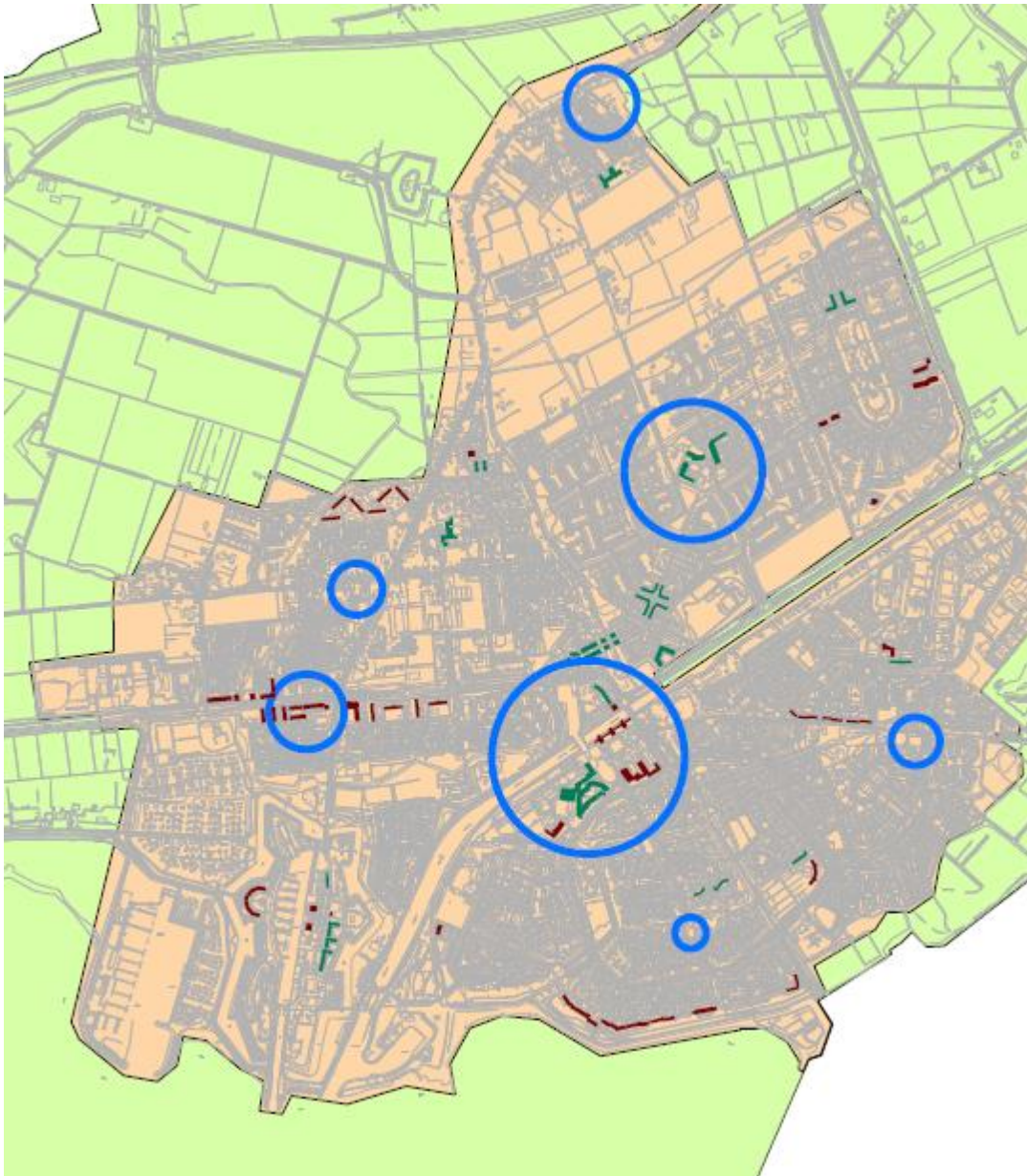


Bron: bewerking RWS leefomgeving/CBS

Figuur 16. Bronscheidingspercentage per gemeente.

## Bijlage: Woonomgeving in Hellevoetsluis




-  Winkelgebied
-  Hoogbouw gestapeld
-  Hoogbouw flat
-  Laagbouw
-  Buitengebied



Figuur 17. *Overzicht woonomgevingen in Hellevoetsluis*

## Bijlage: Matrix gebieden in Hellevoetsluis en het afvalmodel


In het verzorgingsgebied van Hellevoetsluis zijn een vijftal bebouwingsgebieden gedefinieerd. Per bebouwingstype is hieronder de huidige inzamelstructuur en het afvalmodel in het VANG-beleid kort beschreven. Een uitgebreide beschrijving van afvalmodellen en de wijzigingen zijn weergegeven in de bijlagen daarna.

Woonomgeving	Inzamelstructuur		VANG <span style="float: right;">versie 7.</span>
	Huidig	VANG	
Centrum	Ondergrondse wijkcontainers voor PMD, OPK, Glas en Textiel	Sorteerstraatje met ondergrondse containers voor grondstoffen + E-wastezuil	
Laagbouw	Minicontainers voor restafval, GFT en OPK	Minicontainers voor drie grondstoffen (PMD, GFT en OPK) en voor het restafval per wijk een keuze (per wijk) in 4e minicontainer of een verzamelcontainers (met E-slot) op afstand	
Buitengebied	Minicontainers voor restafval, GFT en OPK	Minicontainers voor drie grondstoffen (PMD, GFT en OPK) en restafval	
Hoogbouw (gestapeld)	Eén ondergrondse of in pandige verzamelcontainer restafval (ondergrond met E-slot en afvalpassen)	Afhankelijk van de inpasbaarheid: - Bij > 40 huish.: restafval + OPK - Bij 20-40 huish.: restafval + evt. OPK - Bij < 20 huish.: alleen restafval	
Hoogbouw (flats)	Meerdere ondergrondse of in pandige verzamelcontainers restafval (ondergrond met E-slot en afvalpassen)	Ondergronds of in pandig ongewijzigd en restafval (indien mogelijk) nagescheiden	

Figuur 18. Overzicht soort bebouwingstype en de huidige en VANG afvalmodel

## Bijlage: Omgekeerd inzamelen (laagbouw)


Beschrijving inzamelsysteem voor laagbouw per grondstofsoort. Drie grondstoffencontainers aan huis en het wegbrengen van het restje restafval naar een ondergrondse verzamelcontainer.

	Huidig	Omgekeerd inzamelen
Archetype (voornamelijk):	<b>Laagbouw</b>	<b>Laagbouw</b>
Huishoudelijk restafval	In 1ste minicontainer, geleegd 1x per 2 weken (alternerend met GFT)	<b>In ondergrondse verzamelcontainer op afstand</b>
Groente, Fruit en Tuin (GFT)	In 2de minicontainer, geleegd 1x per 2 weken (alternerend met restafval)	In 2de minicontainer, geleegd 1x per 2 weken (alternerend met <b>PMD</b> )
Oud papier en karton (OPK)	In 3de minicontainer, geleegd 1x per maand	In 3de minicontainer, geleegd <b>1x per 4 weken</b>
	Brengen naar verenigingen en basisscholen	Brengen naar verenigingen en basisscholen
	Wijkcontainers bij supermarkt	<b>Milieuparkje</b> met wijkcontainers bij supermarkt
Plastic-, Metaalverpakkingen en Drankenkartons (PMD)	Wijkcontainers bij supermarkt	<b>In 1ste minicontainer (voorheen restafval), geleegd 1x per 2 weken (alternerend met GFT)</b>
		<b>Milieuparkje</b> met wijkcontainers bij supermarkt
Glas	Wijkcontainers bij supermarkt en in de woonwijk	<b>Milieuparkje</b> met wijkcontainers bij supermarkt en in de woonwijk
Textiel	Vergunningsstelsel voor het aan huis inzamelen van textiel door 5 a 6 charitatieve instellingen	Vergunningsstelsel voor het aan huis inzamelen van textiel door 5 a 6 charitatieve instellingen
	Wijkcontainers bij supermarkt (charitatieve instelling)	<b>Milieuparkje</b> met Wijkcontainers bij supermarkt (charitatieve instelling)
Kringloop	Via de kringlooplijn gratis wekelijks op dinsdag en donderdag door kringlooporganisatie	Via de kringlooplijn gratis wekelijks op dinsdag en donderdag door kringlooporganisatie
Grofvuil	In bigbag tegen betaling gescheiden in grof restafval, grof tuinafval en verbouwingsrestafval	In bigbag tegen betaling gescheiden in grof restafval, grof tuinafval en verbouwingsrestafval
Milieustraat aan Rijkstraatweg 252a	Geopend van ma.-vr. van 8.00-16.00 en za. 9.00-12.30 (43,5 uur/week). Grof huisvuil gratis en verbouwingsafval betaald.	Geopend van ma.-vr. van 8.00-16.00 en za. 9.00-12.30 (43,5 uur/week). Grof huisvuil gratis en verbouwingsafval betaald.
Verder:		

Figuur 19. *Wijzigingen in de inzamelstructuur bij omgekeerd inzamelen (laagbouw)*

## Bijlage: Afval Anders met 4 minicontainers (laagbouw)

Beschrijving inzamelsysteem voor laagbouw per grondstofsoort. Drie grondstoffen minicontainers en 1 restafval minicontainer aan huis.

	Huidig	Afval Anders 4 containers
Archetype (voornamelijk):	<b>Laagbouw</b>	<b>Laagbouw</b>
Huishoudelijk restafval	In 1ste minicontainer, geleegd 1x per 2 weken (alternerend met GFT)	In 1ste minicontainer, geleegd 1x per <b>4 weken</b>
Groente, Fruit en Tuin (GFT)	In 2de minicontainer, geleegd 1x per 2 weken (alternerend met restafval)	In 2de minicontainer, geleegd 1x per 2 weken (alternerend met <b>PMD</b> )
Oud papier en karton (OPK)	In 3de minicontainer, geleegd 1x per maand	In 3de minicontainer, geleegd <b>1x per 4 weken</b>
	Brengen naar verenigingen en basisscholen	Brengen naar verenigingen en basisscholen
	Wijkcontainers bij supermarkt	<b>Milieuparkje</b> met wijkcontainers bij supermarkt
Plastic-, Metaalverpakkingen en Drankenkartons (PMD)	Wijkcontainers bij supermarkt	<b>In 4de minicontainer, geleegd 1x per 2 weken (alternerend met GFT)</b>
		<b>Milieuparkje</b> met wijkcontainers bij supermarkt
Glas	Wijkcontainers bij supermarkt en in de woonwijk	<b>Milieuparkje</b> met wijkcontainers bij supermarkt en in de woonwijk
Textiel	Vergunningsstelsel voor het aan huis inzamelen van textiel door 5 a 6 charitatieve instellingen	Vergunningsstelsel voor het aan huis inzamelen van textiel door 5 a 6 charitatieve instellingen
	Wijkcontainers bij supermarkt (charitatieve instelling)	<b>Milieuparkje</b> met Wijkcontainers bij supermarkt (charitatieve instelling)
Kringloop	Via de kringlooptlijn gratis wekelijks op dinsdag en donderdag door kringlooporganisatie	Via de kringlooptlijn gratis wekelijks op dinsdag en donderdag door kringlooporganisatie
Grofvuil	In bigbag tegen betaling gescheiden in grof restafval, grof tuinafval en verbouwingsrestafval	In bigbag tegen betaling gescheiden in grof restafval, grof tuinafval en verbouwingsrestafval
Milieustraat aan Rijkstraatweg 252a	Geopend van ma.-vr. van 8.00-16.00 en za. 9.00-12.30 (43,5 uur/week). Grof huisvuil gratis en verbouwingsafval betaald.	Geopend van ma.-vr. van 8.00-16.00 en za. 9.00-12.30 (43,5 uur/week). Grof huisvuil gratis en verbouwingsafval betaald.
Verder:		

Figuur 20. *Wijzigingen in zamelstructuur bij afval anders met 4 minicontainers (laagbouw)*

## Bijlage: Milieuparkjes (hoogbouw)

Beschrijving inzamelsysteem voor hoogbouw per grondstofsoort.

	Huidig	Scenario 2b: Afval Anders 4 containers (variant b: Laagbouw bronscheiden en rest nascheiden)
Archetype (voornamelijk):	Hoogbouw	Hoogbouw
Huishoudelijk restafval	In ondergrondse verzamelcontainer voor wooncomplex ("uitzicht in de loop")  In 4-wiels verzamelcontainer in in pandige opstelplaats in wooncomplex	Afhankelijk van huidig en uitbreidbaar aantal verzamelcontainers per locatie. (<20 woningen/aansl en/of één container: één container per locatie blijft restafval, Tussen 20-40 woningen en/of huidig twee containers: restafval en OPK, >40 woningen: drie containers wordt <u>2xrestafval en 1xOPK</u>
Groente, Fruit en Tuin (GFT)	Bij enkele wooncomplexen met tuin in 1ste minicontainer, geleegd 1x per 2 weken (opgenomen in inzamelroute laagbouw)	Bij enkele wooncomplexen met tuin in 1ste minicontainer, geleegd 1x per 2 weken (opgenomen in inzamelroute laagbouw)
Oud papier en karton (OPK)	Bij enkele wooncomplexen 2de minicontainer, geleegd 1x per maand (opgenomen in inzamelroute laagbouw)  Opgehaald door of brengen naar verenigingen en basisscholen Wijkcontainers bij supermarkt	Bij enkele wooncomplexen 2de minicontainer, geleegd 1x 4 weken (opgenomen in inzamelroute laagbouw) plus extra verzamelcontainers voor papier (zie restafval).  Opgehaald door of brengen naar verenigingen en basisscholen Wijkcontainers bij supermarkt
Plastic, Metaalverpakkingen en Drinkenkartons (PMD)	Wijkcontainers bij supermarkt	Wijkcontainers bij supermarkt voor specifieke hoogwaardige fractie uit PMD (zoals Kunststof Flessen en Flacons)
Glas	Wijkcontainers bij supermarkt en in de woonwijk	Wijkcontainers bij supermarkt en in de woonwijk
Textiel	Vergunningsstelsel voor het aanhuis inzamelen van textiel door 5 a 6 charitatieve instellingen (hoogbouw wordt vaak overgeslagen) Wijkcontainers bij supermarkt (charitatieve instelling)	Vergunningsstelsel voor het aanhuis inzamelen van textiel door 5 a 6 charitatieve instellingen (hoogbouw wordt vaak overgeslagen) Wijkcontainers bij supermarkt (charitatieve instelling)
Kringloop	Via de kringlooptlijn gratis wekelijks op dinsdag en donderdag door kringlooporganisatie	Via de kringlooptlijn gratis wekelijks op dinsdag en donderdag door kringlooporganisatie
Grofvuil	In bigbag tegen betaling gescheiden in grof restafval, grof tuinafval en verbouwingsrestafval	In bigbag tegen betaling gescheiden in grof restafval, grof tuinafval en verbouwingsrestafval
Milieustraat aan Rijkstraatweg 252a	Geopend van ma.-vr. van 8.00-16.00 en za. 9.00-12.30 (43,5 uur/week). Grof huisvuil gratis en verbouwingsafval betaald.	Geopend van ma.-vr. van 8.00-16.00 en za. 9.00-12.30 (43,5 uur/week). Grof huisvuil gratis en verbouwingsafval betaald.
Verder:		Extra communicatiebudget

Figuur 21. Wijzigingen in de inzamelstructuur bij Milieuparkjes (hoogbouw)

## Bijlage: Overzicht diftar in Nederland

Overzicht van de vormen van diftar en het aantal gemeenten dat diftar toepast.

(aantal gemeenten)	Hoogte van variabele deel in de afvalstoffenheffing wordt bepaald op basis van	Aantal gemeenten 2016		Gemid. heffing 2016	Kg rest / inwoner 2015	%afval-scheiding 2015
Totaal aantal gemeenten in Nederland		390 ▾	100%	€ 221,- ▾		
Met diftarsysteem		164 ▲	44%	€ 193,- ▾	154	68%
- Plastic zak	Aantal plastic zakken voor restafval dat men koopt en aanbiedt (eventueel in combinatie met het aantal personen per huishouden)	16 ▾	4%	€ 160,- ▾	85	82%
- Volume	Volume van de container van restafval (en GFT)	21 ▾	5%	€ 231,- ▾	224	59%
- Gewicht	Hoeveelheid aangeboden restafval (en GFT) (kg)	11 ●	3%	€ 211,- ▲	139	66%
- Volume & frequentie	Volume van de container én het aantal keer dat de container voor restafval (en GFT) wordt aangeboden	112 ▲	29%	€ 192,- ▾	153	68%
- Gewicht & frequentie	Hoeveelheid aangeboden afval (kg) én het aantal keer dat de container voor restafval (en GFT) wordt aangeboden. In combinatie met het aantal personen per huishouden en/of volume van de container.	10 ▲	3%	€ 204,- ▾	144	66%
Zonder diftarsysteem	Vast tarief of aantal personen per huishouden	218 ▾	56%	€ 243,- ▾	252	54%

Figuur 22. *Verdeling van verschillende tariefsystemen over gemeenten en huishoudens in 2015 en 2016 (Bewerking bron: RWS leefomgeving). Symbolen; aantallen t.o.v. vorig jaar (2015): meer: ▲ gelijk: ● minder: ▾*

