

Omgekeerd Inzamelen

Rapportage 2012



Inhoud

0	Samenvatting	3
1	Inleiding.....	5
2	Omgekeerd inzamelen ingevoerd	7
2.1	Fase 1 omgekeerd inzamelen	7
2.2	Fase 2 omgekeerd inzamelen	7
3	Werkwijze	9
3.1	Standaard aanpak	9
3.2	Maatwerk.....	10
3	Resultaten: duurzamer?.....	11
3.1	Toetsingskader.....	11
3.2	Resultaten	12
3.2.1	Restafval.....	12
3.2.2	GFT	15
3.2.3	Overige grondstoffen	17
3.2.4	Percentage hergebruik.....	19
3.2.5	CO ₂	21
4	Financiën: niet duurder?.....	23
4.1	Perspectief inwoners	23
4.2	Perspectief gemeente	24
5	Draagvlak.....	25
5.1	Invoering maatregelen.....	25
5.2	Resultaat bewonersonderzoek	26
6	Conclusie	30
	Bijlagen.....	31
1	Bronvermelding	31
2	Wijzigingen inzamelstructuur	32
3	Sorteeranalyses.....	34

0 Samenvatting

In 2009 is ROVA met haar aandeelhoudende gemeenten de dialoog gestart over de toekomst van het gemeentelijke afvalbeheer. Het was duidelijk dat optimaliseren van bestaande systemen onvoldoende oplossing bood voor de stagnerende ontwikkeling in het hergebruik van grondstoffen: een trendbreuk was noodzakelijk. Op basis van goede resultaten in pilots in 2010 en 2011 is het model van omgekeerd inzamelen uitgewerkt en ingevoerd.

Gestart

De gemeenten Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe zijn gestart met de eerste fase van omgekeerd inzamelen: GFT tegen nultarief (ook in het buitengebied) 1 keer in de twee weken inzamelen en het restafval niet 1 keer in de 2 weken, maar 1 keer in de 4 weken inzamelen. In Steenwijkerland is eind 2012 in de wijk de Gagels gestart met fase 2 van omgekeerd inzamelen. Dit betekent het restafval wegbrengen naar een ondergrondse verzamelcontainer en de inzet van de restcontainer voor de inzameling van kunststofverpakkingen én de GFT-inzameling tegen nultarief. In Hoonhorst is het hele model, inclusief de uitbreiding van de kunststof-fractie met andere droge, herbruikbare materialen gestart. In Zwolle is in oktober in de eerste wijk (Stadshagen) gestart met omgekeerd inzamelen (waarbij fase 1 en fase 2 gelijktijdig zijn ingevoerd).

Deze rapportage bevat de resultaten van één jaar omgekeerd inzamelen. Zowel op duurzaamheid, financiën als draagvlak zijn de resultaten in beeld gebracht.

Resultaat

Er blijkt een grote bereidheid om afval en grondstoffen gescheiden aan te bieden als de service op grondstoffen wordt verhoogd en het aanbieden van restafval wordt ontmoedigd. De maatregelen in fase 1 van omgekeerd inzamelen leiden tot 30% minder restafval en tot meer dan een verdubbeling van de hoeveelheid gescheiden ingezameld GFT. Uit de samenstelling van het restafval blijkt dat voor bijna alle herbruikbare materialen een afname is te zien van stromen die ongescheiden worden aangeboden. De doelstelling van 65% hergebruik in 2015 wordt al in 2012 door gemeente Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe gehaald.

De resultaten in de pilot Hoonhorst (kern) laten het perspectief zien van fase 2 van omgekeerd inzamelen, waar naast kunststof ook andere fracties (o.a. drankenkartons, blik) konden worden aangeboden; een verdere daling van de hoeveelheid restafval naar 30 kg per inwoner per jaar en een percentage hergebruik van 90% is mogelijk.

De inwoners van Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe zijn in 2012 gemiddeld minder gaan betalen aan afvalkosten in vergelijking met 2011. Hoonhorst laat zien dat het gehele model van omgekeerd inzamelen met een positief financieel resultaat kan worden ingevoerd. Dit geeft voldoende mogelijkheid om te komen tot invoering van omgekeerd inzamelen waarbij wordt voldaan aan het principe duurzamer maar niet duurder.

Aan de hand van een bewonersonderzoek is getoetst of de wijzigingen in de inzameling van afval en grondstoffen in Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe hebben geleid tot wijziging in tevredenheid bij de inwoners. In de totale beoordeling door de inwoners is geen verschil in de beoordeling gevonden tussen 2010 en 2012 (beide keren ruim voldoende). De bewoners in deze drie gemeenten vinden, vaker dan het ROVA gemiddelde, dat de dienstverlening is gewijzigd, waarbij meer inwoners het een verbetering vinden dan een verslechtering.

1 Inleiding

In 2009 is ROVA met haar aandeelhoudende gemeenten de dialoog gestart¹ over de toekomst van het gemeentelijke afvalbeheer. Het was duidelijk dat optimaliseren van bestaande systemen onvoldoende oplossing bood: een trendbreuk was noodzakelijk. Het doel: alle herbruikbare grondstoffen uit het restafval.

In pilots in Zwolle, Amersfoort en Raalte zijn in 2010 en 2011 verschillende maatregelen en uitgangspunten getoetst. De resultaten² van deze pilots waren veel belovend en hebben in 2011 geleid tot een plan³ waarin het idee van omgekeerd inzamelen concreet is gemaakt.

Omgekeerd inzamelen

De basisprincipes:

- het aan de bron scheiden van waardevolle grondstoffen;
- een hoge service op waardevolle grondstoffen (GFT, papier en kunststof) en een lagere service voor wat waardeloos is (het laatste beetje restafval);
- het belonen van gewenst gedrag in geld en comfort;
- de burger bepaalt het succes;
- duurzamer maar niet duurder.

Vertaald naar maatregelen betekent dit het aan huis (in diftar gemeenten tegen nultarief) inzamelen van de waardevolle grondstoffen GFT, papier en kunststofverpakkingen en het op afstand brengen van het restafval. In de huidige grijze container voor het restafval kunnen dan de kunststofverpakkingen (in de toekomst mogelijk uitgebreid met andere droge, herbruikbare materialen als blik en drankenkartons).

Gestart

Een aantal gemeenten is in 2012, op basis van de goede resultaten in de pilots, begonnen met omgekeerd inzamelen:

- begin 2012 zijn de gemeenten Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe (allemaal diftar) gestart met de eerste fase van omgekeerd inzamelen. Dit betekent dat het GFT tegen nultarief kan worden aangeboden (ook in het buitengebied) en het restafval niet 1 keer in de 2 weken, maar 1 keer in de 4 weken kan worden aangeboden. In Steenwijkerland is in het vierde kwartaal van 2012 in de wijk de Gagels ook gestart met fase 2 van omgekeerd inzamelen. Dit betekent het restafval op afstand en de inzet van de grijze restcontainer aan huis voor de inzameling van kunststofverpakkingen;
- in Hoonhorst (diftar) is het hele model (inclusief de uitbreiding naar andere droge, herbruikbare materialen) als pilot op 1 januari van 2012 gestart. Voor de inwoners in de kern betekent dit dat zij het afval wegbrengen naar een ondergronds verzamelpunt en dat de waardevolle grondstoffen aan huis worden opgehaald.. De inwoners uit het buitengebied

¹ (ROVA, Van afvalbeheer naar grondstofbeheer: anders denken, anders doen, 2009).

² (ROVA, Pilots restafvalvermindering 2010-2011 Eindevaluatie, 2012)

³ (ROVA, Van Afval naar grondstof, van idee naar aanpak, van betalen naar belonen, 2011)

hebben 4 containers aan huis (rest, GFT, papier, droge herbruikbare materialen) – het restafval wordt nog maar 1 keer in de 4 weken opgehaald;

- in Zwolle (geen diftar) is in oktober in de eerste wijk (Stadshagen) gestart met omgekeerd inzamelen (waarbij fase 1 en fase 2 gelijktijdig zijn ingevoerd).

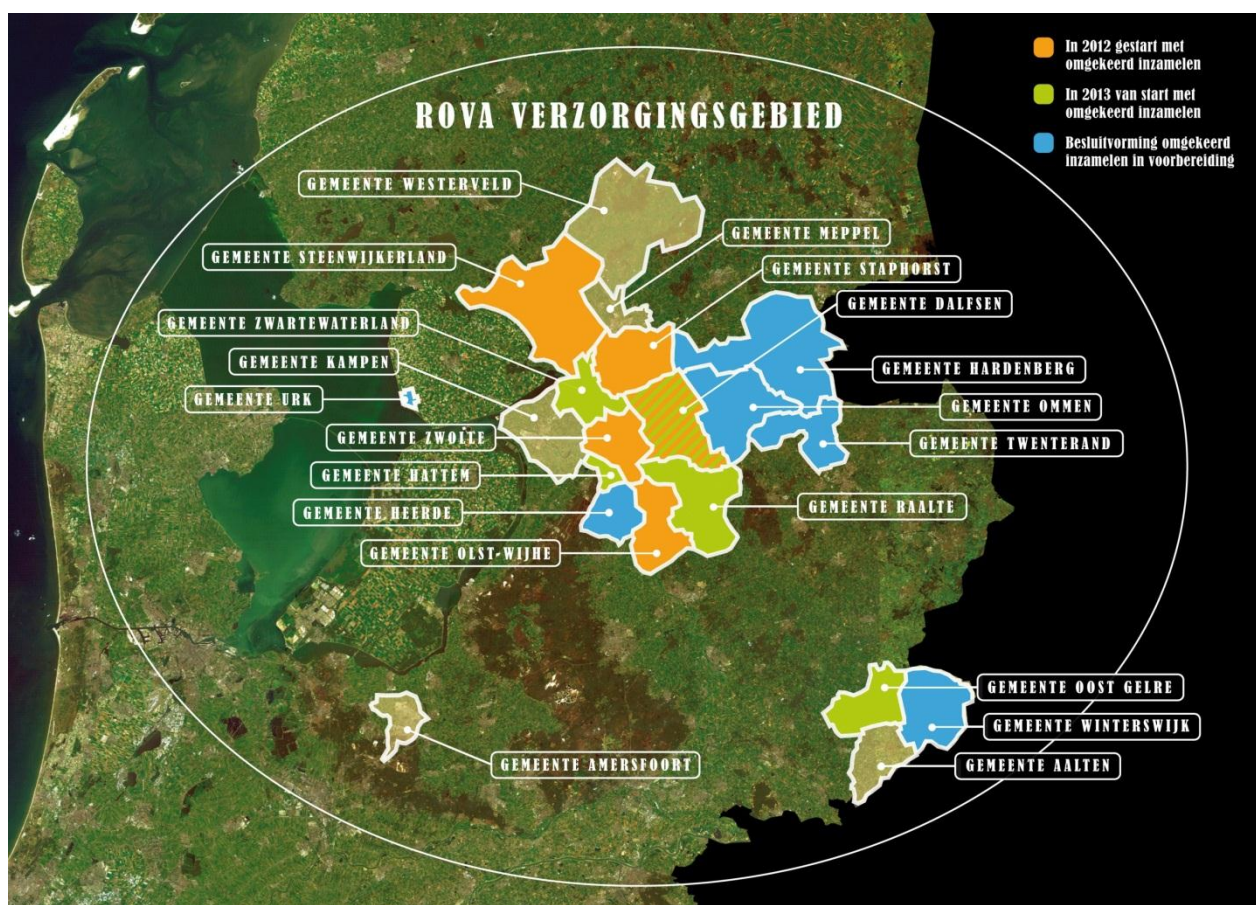
Leeswijzer

Deze rapportage bevat de resultaten van één jaar omgekeerd inzamelen. Hierbij is gekeken naar:

- de duurzaamheidsdoelstelling (hfd 3); de toets duurzamer is aan de hand van de inzamelresultaten voor het restafval en grondstoffen, de sorteeraanlyse van het restafval en de reductie in CO₂ in beeld gebracht;
- de financiën (hfd 4); de toets duurzamer maar niet duurder, is zowel vanuit het perspectief van de gemeente als vanuit het perspectief van de inwoners in beeld gebracht;
- tot slot is gekeken naar het draagvlak voor omgekeerd inzamelen (hfd 5).

Voor Zwolle en de fase 2 Steenwijkerland is alleen kwalitatief naar de invoering gekeken omdat het een te korte tijdsperiode betreft om aan de hand van inzamelcijfers al een uitspraak te kunnen doen.

Figuur 1 Overzicht gemeenten ROVA verzorgingsgebied stand van zaken omgekeerd inzamelen



2 Omgekeerd inzamelen ingevoerd

De uitrol van omgekeerd inzamelen kent een gefaseerde aanpak. Dit hoofdstuk beschrijft de maatregelen die per gemeente zijn genomen. In bijlage 2 is een gedetailleerd overzicht van de wijzigingen in de inzameling opgenomen.

2.1 Fase 1 omgekeerd inzamelen

Met het oog op draagvlak en de onzekerheid over de vergoedingen voor kunststofverpakkingen is voor een gefaseerde aanpak gekozen. In de gemeenten Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe (allen diftar) is gestart met fase 1 van omgekeerd inzamelen:

1. GFT aanbieden tegen nultarief;
2. Herintroductie van de GFT inzameling in het buitengebied;
3. Verlaging van de inzameling van restafval van 1 maal per 2 weken naar 1 maal per 4 weken.

De maatregelen zijn ingevoerd met ingang van 1 januari 2012 met uitzondering van Olst-Wijhe waar de maatregelen met ingang van 1 maart 2012 zijn ingevoerd. De herintroductie van de GFT inzameling in het buitengebied van Staphorst is medio maart 2012 ingevoerd.

Voor Staphorst is met ingang van 1 juli 2012 ook de papierinzameling met behulp van mini containers aan huis ingevoerd.

2.2 Fase 2 omgekeerd inzamelen

Hoonhorst

In Hoonhorst (diftar) is het totale model van omgekeerd inzamelen met ingang van 1 januari 2012 ingevoerd. Dit betekent dat de inwoners in de kern van Hoonhorst restafval brengen naar een ondergronds verzamelsysteem, GFT aanbieden tegen nultarief, een container voor Droge Herbruikbare Materialen (DHM) en een container voor papier hebben. De inwoners van het buitengebied hebben ook containers voor DHM, GFT en papier. Daarnaast hebben zij een container voor restafval die eenmaal per 4 weken kan worden aangeboden (was 1 maal per 2 weken).

In Hoonhorst is gekozen voor een brede samenstelling van droge herbruikbare materialen. Naast de kunststofverpakkingen kan in de container aan huis ook het volgende worden aangeboden:

- Drankenkartons (bv. sappakken, zuivelverpakkingen)
- Kapot textiel (bv. een kapotte sok, gescheurde lakens)
- Hard en zacht plastic (bv. kapot speelgoed, plastic gebruiksvoorwerpen)
- Blik en andere huishoudelijke metalen (bv. conservenblikjes, kapotte fluitketels, kapot messen)
- Kleine elektronische apparaten (bv. een elektrische tandenborstel of scheerapparaat)
- Huishoudelijke houten producten (bv. pollepels, tafelpoten)

In het kader van de pilot zijn deze verschillende stromen na inzameling in 2012 handmatig gesorteerd. In 2013 is gestart met een onderzoek naar de mogelijkheden van mechanische scheiding.

Zwolle

In Zwolle (geen diftar) wordt het model van omgekeerd inzamelen per wijk ingevoerd zodat medio 2016 heel Zwolle gereed is. In het derde en vierde kwartaal van 2012 is de wijk Stadshagen (7.850 huishoudens) gestart met omgekeerd inzamelen. Dit betekent dat de inwoners het restafval brengen naar een ondergronds verzamelsysteem en voor GFT, kunststofverpakkingen en papier een container aan huis hebben.

Steenwijkerland

In Steenwijkerland is in het vierde kwartaal van 2012 in de eerste wijk (960 huishoudens) gestart met fase 2 van omgekeerd inzamelen. Dit betekent dat het restafval op afstand gebracht kan worden en kunststofverpakkingen en GFT aan huis met een container worden ingezameld.

3 Werkwijze

3.1 Standaard aanpak

Fase 1

Per gemeente is een uitvoerings- en communicatieplan opgesteld. Globaal kunnen de volgende stappen worden onderscheiden:

- Informeren van de inwoners over het genomen besluit met de focus op het waarom van de wijziging van de afvalinzameling (brief van de wethouder);
- Informeren van de inwoners over de praktische gevolgen (containers, frequentie inzameling, inzameldagen etc.) (brief van ROVA);
- Inwoners buitengebied ontvangen de 240 ltr GFT container voorafgaand aan de wijziging van de inzamelstructuur;
- Inwoners van de kern kunnen met behulp van een antwoordkaart aangeven of zij gebruik willen maken van de mogelijkheid om de huidige GFT container (vaak een 140 ltr) om te wisselen voor een 240 ltr container;
- Inwoners die denken met de voorgenomen wijziging niet uit te komen melden zich bij de gemeente (zie maatwerk);
- Start fase 1 omgekeerd inzamelen.

Fase 2

De invoering van fase 2 verloopt per wijk. Globaal kunnen de volgende stappen worden onderscheiden:

- op basis van door de gemeente vastgestelde uitgangspunten worden per wijk de meest logische plekken voor de ondergrondse verzamelcontainers voor restafval bepaald;
- deze kaart met de potentiële locaties voor de containers wordt besproken met vertegenwoordigers van plaatselijk belang / wijkplatform;
- inwoners ontvangen een uitnodiging voor een inloop avond, in de brief uitleg en een kaartje met de plek voor de ondergrondse container waar de betreffende inwoner gebruik van gaat maken;
- per wijk (circa 800 tot 1.000 huishouden) zijn twee inloop avonden om uitleg te geven over fase 2. Bij zwaarwegende argumenten kunnen de locaties van de ondergrondse restafval container nog wijzigen;
- op basis van de inloop avonden ontvangen de inwoners bericht over de definitieve locatie van de ondergrondse restafval container;
- verstrekken milieupas ten behoeve van toegang tot ondergrondse verzamelcontainer en de inzet van restafval container aan huis als kunststofcontainer;
- start fase 2 omgekeerd inzamelen.

3.2 Maatwerk

Restafval fase 1

Omgekeerd inzamelen wordt in een aantal gemeenten gefaseerd ingevoerd waarbij in fase 1 de inzamelfrequentie van restafval wordt verlaagd van 1 maal per 2 weken naar 1 maal per 4 weken. Vooral in deze fase kunnen inwoners, die vanwege een medische indicatie (stomadragers, incontinentiemateriaal) of door gezinsgrootte meer restafval hebben, problemen ervaren.

Na invoering van omgekeerd inzamelen fase 2 kunnen inwoners in de nabijheid van de woning 24 uur per dag 7 dagen per week het restafval kwijt in een ondergrondse restcontainer.

Bij fase 1 van omgekeerd inzamelen kan met inwoners die meer restafval hebben gezocht worden naar een (tijdelijke) oplossing. Mogelijkheden zijn:

- een extra container voor het restafval aan huis of,
- gebruik maken van een bestaande ondergrondse verzamelcontainer voor restafval (in de meeste gemeente zijn bijvoorbeeld bij hoogbouwcomplex of winkelcentra al ondergrondse containers aanwezig).

In gemeenten waar per aanbidding restafval moet worden betaald kan een gemeente er voor kiezen om in deze gevallen aanvullend beleid te formuleren zodat het restafval gerelateerd aan de medische indicatie niet of minder financieel wordt belast.

Restafval fase 2

In het kader van het omgekeerd inzamelen wordt een zo hoog mogelijk serviceniveau geboden om de herbruikbare grondstoffen te scheiden van het restafval; de herbruikbare grondstoffen worden huis-aan-huis ingezameld en het resterende restafval moet men brengen naar de ondergrondse verzamelssystemen. Uit de resultaten blijkt dat het aandeel restafval afneemt en daarmee ook de omvang van de zorg daarvoor.

Wanneer inwoners van een gemeente in het kader van het omgekeerd inzamelen toch aangeven dat zij problemen ondervinden wanneer zij hun restafval zelf weg moeten brengen, dan zullen zij een beroep moeten doen op hun sociale netwerken. Als men geen sociaal netwerk heeft zou men een beroep kunnen doen op een lokale kerkgemeenschap of op het club- en buurthuiswerk. In de praktijk heeft dit niet tot problemen geleid.

Grondstoffen

Voor het inzamelen van grondstoffen is maatwerk nodig voor de gestapelde bouw in het ROVA verzorgingsgebied – omdat er geen of beperkt ruimte is voor containers aan huis. Aan de hand van een stappenplan (afwegingskader)⁴ wordt gekomen tot een advies maatwerk oplossing voor gestapelde bouw in het ROVA gebied: *geen uniforme keuze in maatwerk wel een uniform afwegingskader.*

⁴ Catalogus omgekeerd inzamelen –maatwerk gestapelde bouw, juni 2012

3 Resultaten: duurzamer?

3.1 Toetsingskader

De centrale hypothese van omgekeerd inzamelen is “hogere service op grondstoffen en ontmoediging van restafval leidt tot grotere bereidheid bij inwoners om afval en grondstoffen gescheiden aan te bieden”.

Om de effectiviteit van de maatregelen te kunnen meten gaan we uit van de situatie in 2011 zoals vastgelegd in de grondstoffenmonitor⁵. De effectiviteit wordt gemonitord op basis van de onderstaande meetgegevens:

Monitoren	Fractie	Te monitoren op
Effectiviteit <i>bijdrage aan de doelstelling van afvalreductie en behoud van grondstoffen</i>	Restafval	Hoeveelheid ingezameld restafval en aantal aanbiedingen restafval per huishouden Samenstelling van het restafval (steekproef sorteeraanlyse)
	GFT	Hoeveelheid ingezameld GFT en aantal aanbiedingen GFT per huishouden Kwaliteit door middel van visuele inspectie (steekproef)
	Kunststof	Hoeveelheid ingezameld kunststof en aantal aanbiedingen kunststof per huishouden
	Papier	Hoeveelheid ingezameld papier en, bij gebruik van een minicontainer, het aantal aanbiedingen papier per huishouden
	Scheidingsdoelstelling	Percentage hergebruik CO ₂ reductie als gevolg van omgekeerd inzamelen

⁵ (ROVA, Grondstoffenmonitor 2011 voor de gemeenten Dalfsen, Olst Wijhe, Staphorst en Steenwijkerland , 2012)

3.2 Resultaten

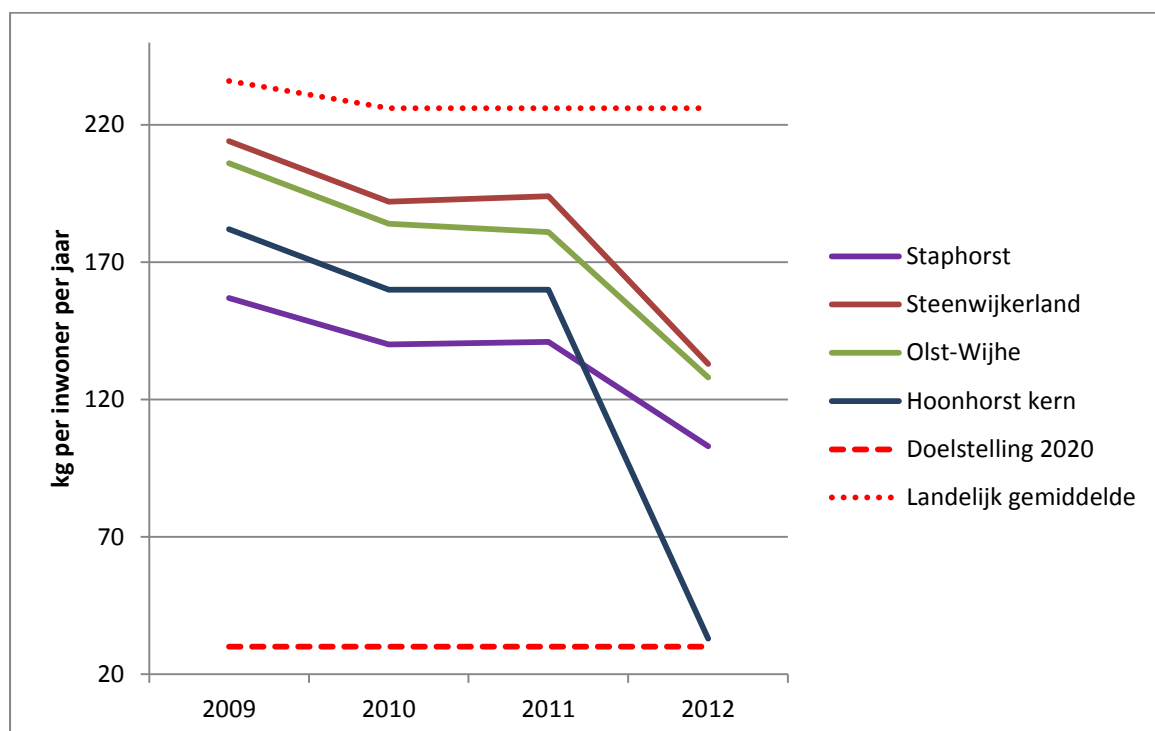
3.2.1 Restafval

Hoeveelheid

Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe hebben een vergelijkbare daling in het restafval (respectievelijk een daling van 27%, 31% en 29 %). In Hoonhorst is een grotere daling gemeten (60%), in de kern (waar inwoners het restafval moeten wegbrengen) wordt nagenoeg de doelstelling van 30 kg restafval per inwoner gehaald (daling van bijna 80 %). In het buitengebied van Hoonhorst is ook sprake van een substantiële daling (46%) maar wordt het gestelde doel niet gerealiseerd. In de kern is de inzameling van het restafval meer ontmoedigd door het restafval te laten wegbrengen. Ook het aantal geaccepteerde containers voor grondstoffen (uitgedrukt als percentage van het totaal aantal huishoudens) en het gebruik (aanbiedpercentage) van de containers voor grondstoffen ligt in de kern hoger.

In figuur 2 zijn de inzamelresultaten voor restafval in de tijd weergegeven. De daling in de periode 2009 – 2011 kan worden verklaard door de invoering van de gescheiden inzameling van kunststofverpakkingen.

Figuur 2 : Vergelijking 2009 tot en met 2012 voor inzameling restafval in kg per inwoner

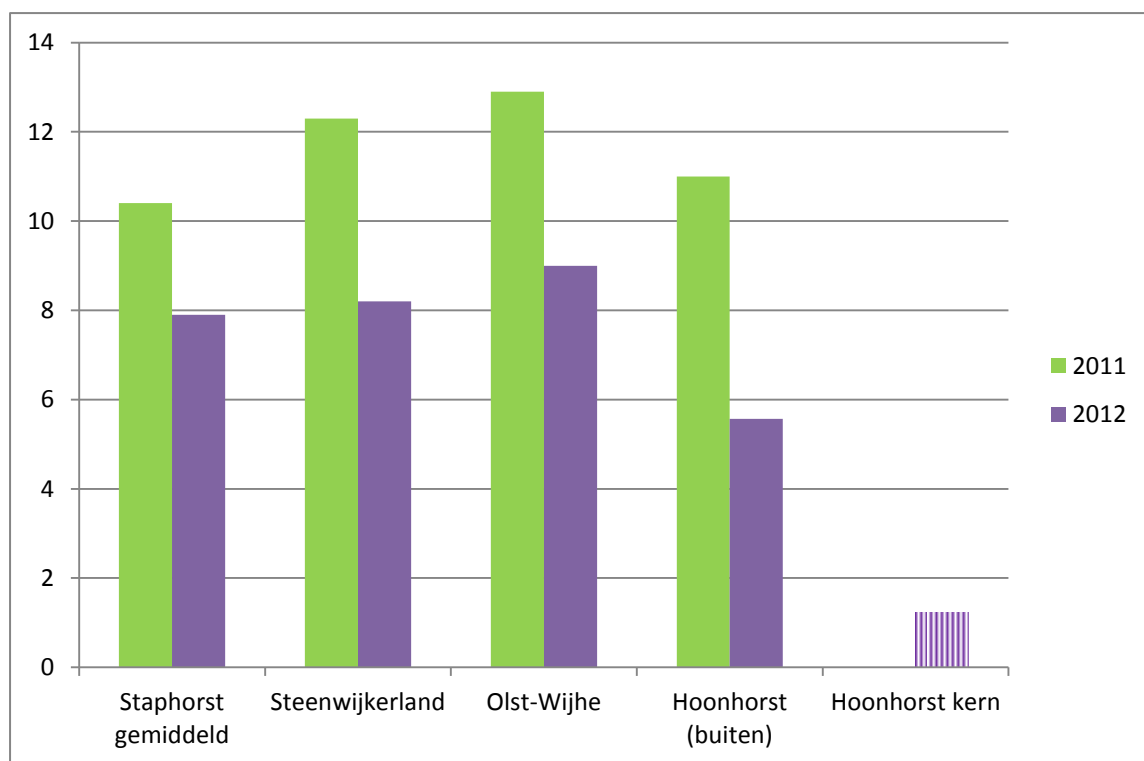


Aanbiedingen

Met behulp van het container management systeem (gechipeerde containers) is het aantal aanbiedingen (ledingen) restafval gemonitord. Ten opzichte van 2011 is in 2012 duidelijk sprake van een daling van het aantal aanbiedingen restafval. Opvallend is dat ondanks het verschil in 2011 de fase 1 gemeenten alle drie rond de 8 aanbiedingen restafval per jaar uitkomen. In Hoonhorst buitengebied loopt het aantal aanbiedingen nog verder terug doordat naast de kunststofverpakkingen ook andere herbruikbare materialen kunnen worden aangeboden (o.a. drankenkartons). Als het aantal aanbiedingen restafval in de kern van Hoonhorst op de verzamelcontainer wordt omgerekend naar een minicontainer (7 zakken) zijn er 1,2 aanbiedingen restafval per huishouden per jaar.

In de gemeenten Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe is het aantal aanbiedingen restafval in de kern en het buitengebied nagenoeg vergelijkbaar.

Figuur 3 : Aantal aanbiedingen restafval per huishouden 2011 t.o.v. 2012



Samenstelling restafval

De samenstelling van het restafval is vergeleken met de samenstelling van het restafval in 2010-2011. De verwachting is dat de hoeveelheid herbruikbare materialen in het restafval is gedaald.

Uit de samenstelling van het restafval blijkt dat voor bijna alle herbruikbare materialen een afname is te zien. Een aantal punten vallen op:

- de hoeveelheid GFT in het restafval in Olst-Wijhe is toegenomen. De tuinfractie (onderdeel van GHA) neemt wel af. Er is geen duidelijke verklaring voor deze toename van de hoeveelheid GFT behalve dat in Olst-Wijhe omgekeerd inzamelen later is gestart;
- In Hoonhorst is duidelijk in het resultaat van de sorteeraanlyse te zien dat kapot textiel in de container voor droge en herbruikbare materialen kon worden aangeboden (nagenoeg geen textiel meer aanwezig in het restafval);
- In Hoonhorst is voor de sorteeranalyses ook onderscheid gemaakt in kern en buitengebied. Zowel in kern als in het buitengebied zien we een afname in het restafval van herbruikbare materialen. Er is wel een verschil in de mate van afname tussen de kern en het buitengebied. In de kern zien we voor de meeste herbruikbare materialen een scherpere afname dan in het buitengebied. Het buitengebied kan ten opzichte van de kern nog verbeteren op de gescheiden inzameling van de fracties: groente en fruit (opvallend: tuinfractie haast geen verschil), overig plastic (kunststof niet nedvang), papier, hout en drankenkarton.

In bijlage 3 zijn de resultaten van de sorteeranalyses opgenomen.

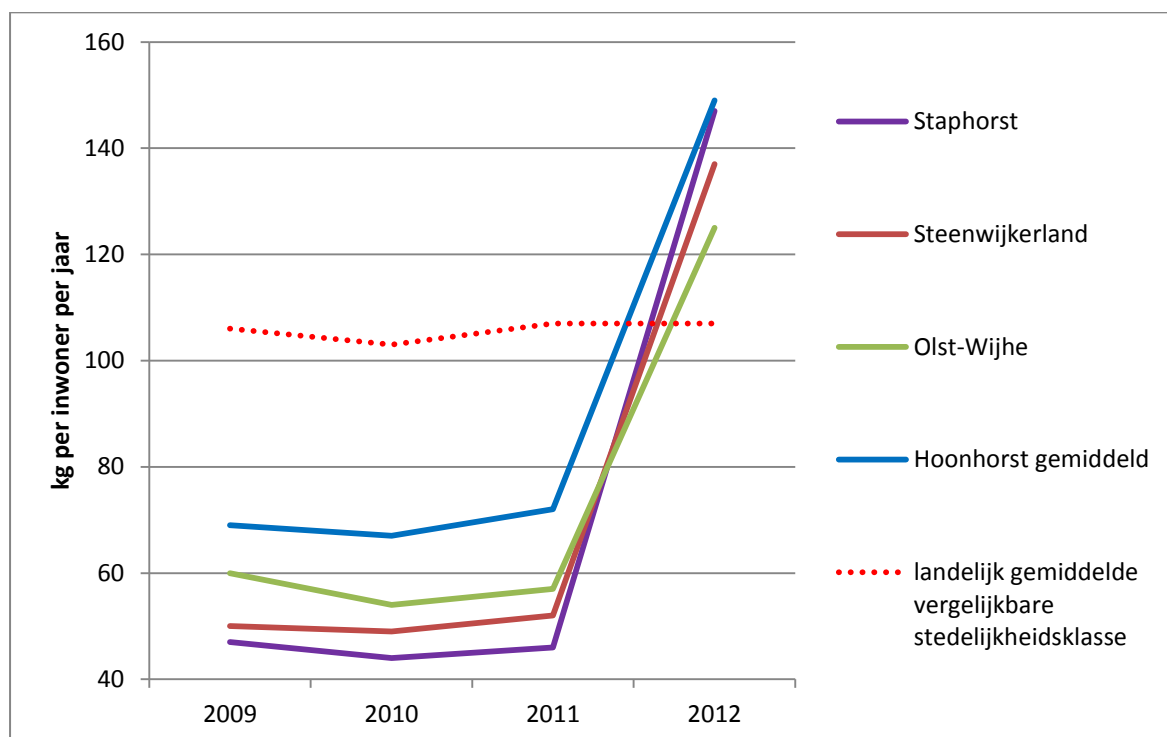
3.2.2 GFT

Hoeveelheid

In figuur 4 is te zien dat de vier gemeenten waar Omgekeerd Inzamelen is ingevoerd een vergelijkbaar gemiddelde hoeveelheid GFT per inwoner is ingezameld. Olst-Wijhe blijft iets achter, dit heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat de maatregelen niet per 1 januari 2012 zijn ingevoerd maar per 1 maart 2012.

De hoeveelheid GFT is hiermee terug op het niveau van de inzameling van GFT voordat diftar is ingevoerd en is hoger dan het landelijk gemiddelde (voor dezelfde stedelijkheidsklasse).

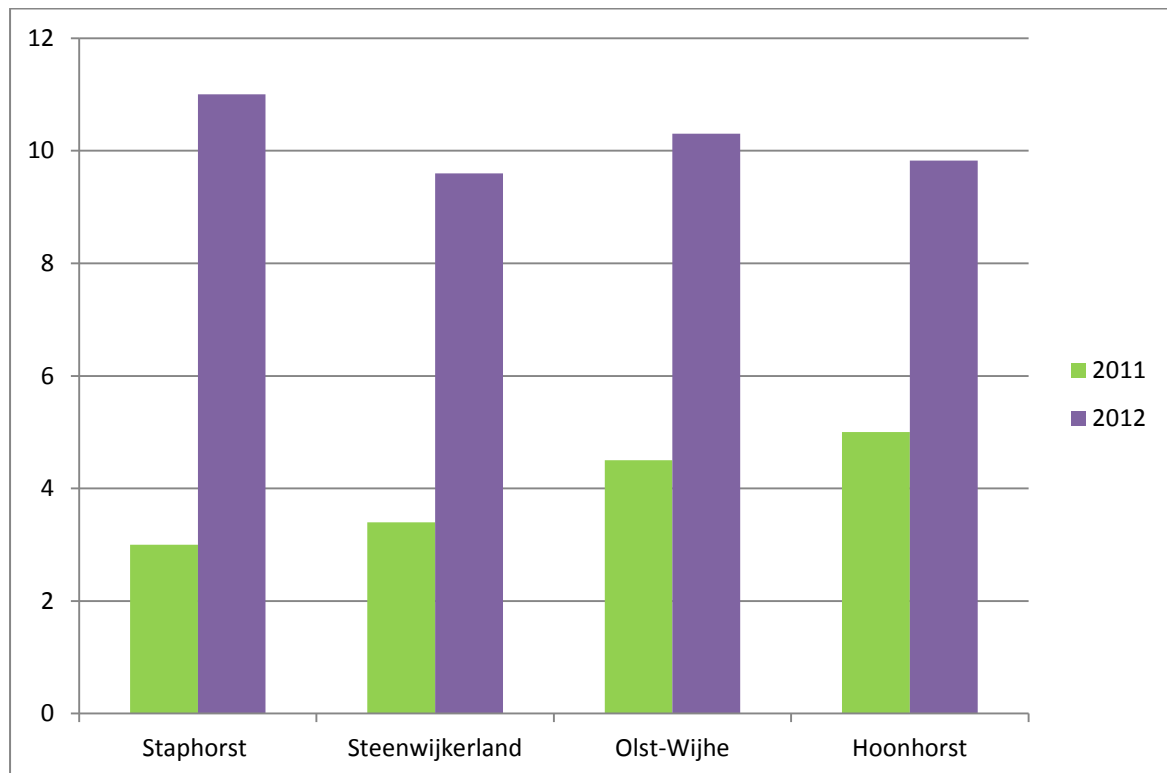
Figuur 4 : trendanalyse inzameling GFT in kg per inwoner



Aanbiedingen

Met het invoeren van het nultarief op de GFT container is de verwachting dat de inwoners meer gebruik zullen maken van de GFT container. In figuur 5 is dit effect duidelijk zichtbaar, gemiddeld wordt de GFT container rond de 10 keer per jaar aangeboden.

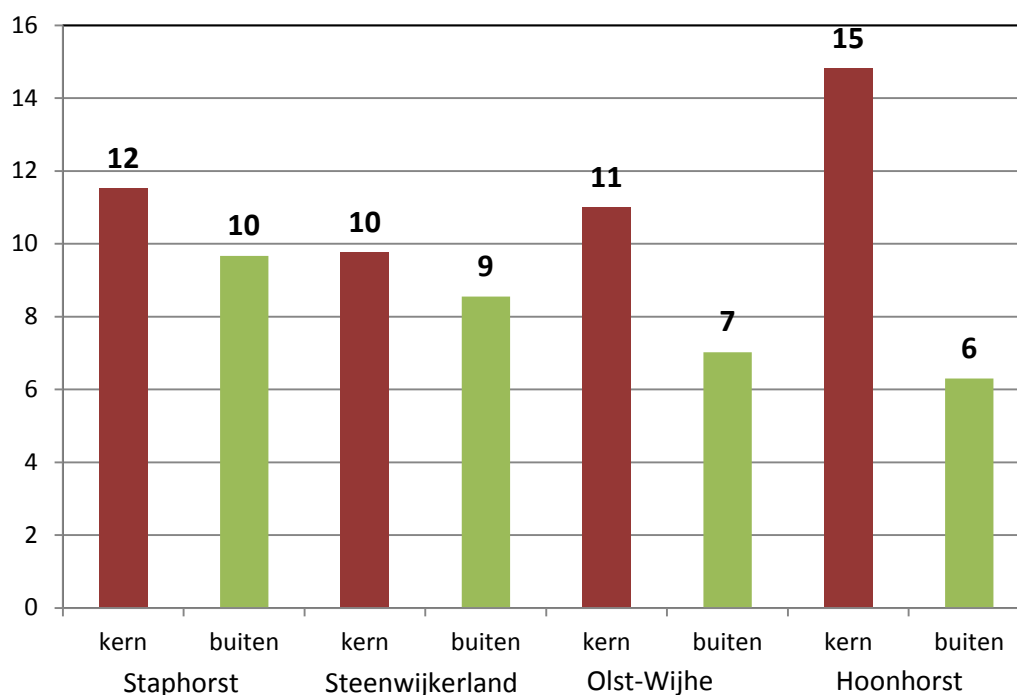
Figuur 5: Aantal aanbiedingen GFT per huishouden 2011 t.o.v. 2012



In het buitengebied werd tot 1 januari 2012 geen GFT ingezameld. De verwachting is dat inwoners in het buitengebied minder vaak gebruikmaken van de GFT-container. In figuur 6 is per gemeente het verschil aangegeven tussen kern en buitengebied. In Steenwijkerland en Staphorst is dit verschil beperkt (zeker als wordt meegenomen dat in Staphorst het buitengebied in maart is gestart met de inzameling van GFT). In Olst-Wijhe maar met name in Hoonhorst is dit verschil groter. Mogelijke verklaringen:

- in Olst-Wijhe en Hoonhorst zijn meer agrarische bedrijfsbestemmingen die in hun bedrijfsvoering op een andere manier het GFT verwerken;
- Verschil in stookbeleid;
- Inzet van de tuinzak in Olst-Wijhe (grof tuinafval wordt op afroep tegen nultarief aan huis opgehaald met behulp van een zogenaamde tuinzak).

Figuur 6 Aantal aanbiedingen GFT per huishouden met onderscheid in kern en buitengebied



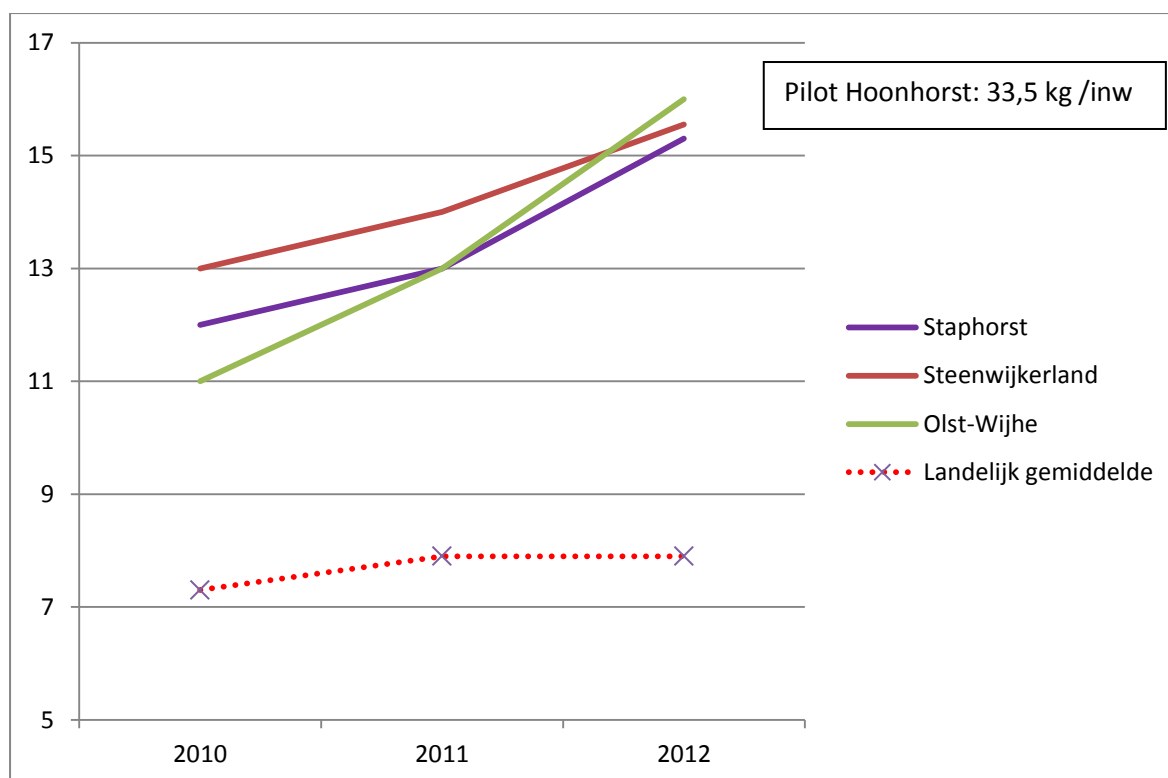
3.2.3 Overige grondstoffen

Kunststof hoeveelheid

Met betrekking tot de inzameling van kunststof is in de gemeenten Olst-Wijhe, Staphorst en Steenwijkerland geen sprake van een wijziging in de inzamelstructuur in 2012 (1 maal per 4 weken huis aan huis met behulp van zakken). Toch is de verwachting dat door meer aandacht voor afvalscheiding de hoeveelheid gescheiden aangeboden kunststofverpakkingen licht zal toenemen. 2010 is het eerste complete jaar voor de inzameling van kunststofverpakkingen, daarom is de hoeveelheid gescheiden ingezameld kunststof in figuur 7 vanaf 2010 in beeld gebracht.

In Hoonhorst is een minicontainer voor kunststof ingezet en konden de inwoners naast kunststof ook andere herbruikbare materialen aanbieden. De verwachting is dat de hoeveelheid gescheiden aangeboden kunststof in Hoonhorst in 2012 meer is toegenomen dan bij de fase 1 gemeenten.

Figuur 7 Trendanalyse gescheiden ingezameld kunststof in kg per inwoner



Uit figuur 7 blijkt dat de hoeveelheid kunststof in Olst-Wijhe, Staphorst en Steenwijkerland inderdaad stijgt.

In Hoonhorst konden de inwoners naast kunststof ook andere herbruikbare materialen aanbieden. Uit tabel 1 blijkt dat een huis-aan-huis inzameling met minicontainers leidt tot een substantiële verhoging van gescheiden ingezameld kunststof en andere droge en herbruikbare materialen. Ook de resultaten van de sorteersanalyses van het restafval in Hoonhorst (nagenoeg geen droge herbruikbare materialen meer in het restafval) bevestigen dit beeld.

Tabel 1 overzicht gescheiden ingezamelde droge en herbruikbare materialen in Hoonhorst

Hoonhorst herbruikbare materialen	
grondstof	kg per inwoner
kunststof	33,5kg
drankenkartons	4,0kg
(kapot en vies) textiel	3,9kg
blik ferro/non ferro	2,9kg
kleine elektronische apparaten	1,1kg
huishoudelijke houten producten	1,5kg
Totaal	47,0kg

Kunststof aanbiedingen

Het gebruik van de container voor droge en herbruikbare materialen in Hoonhorst, uitgedrukt in

aanbiedpercentage, is met 80% hoog en ligt in de kern (89%) iets hoger dan in het buitengebied (75%).

Papier

Met betrekking tot de inzameling van papier is in de gemeenten Olst-Wijhe en Steenwijkerland geen sprake van een gemeente brede wijziging in 2012. In Staphorst is vanaf juli 2012 de minicontainer aan huis geïntroduceerd en in Hoonhorst vanaf 1 januari 2012. Bij omschakeling naar het huis-aan-huis inzamelen van papier met behulp van minicontainers, weten we uit ervaring dat de totale hoeveelheid ingezameld oud papier met circa 15% afneemt als gevolg van het wegvallen van het aandeel bedrijfspapier. In Hoonhorst is naast de container aan huis ook de inzameling met behulp van een verzamelcontainer gehandhaafd. ROVA breed is de hoeveelheid ingezameld papier gedaald waarschijnlijk veroorzaakt door de economische crisis en toenemende digitalisering.

De effectiviteit van het gescheiden inzamelen van papier is, gezien bovengenoemde effecten (wegvallen bedrijfspapier, invloed economische crisis), lastig te bepalen aan de hand van de hoeveelheid gescheiden ingezameld papier. De daling van de hoeveelheid papier in het restafval is een meer betrouwbare indicator. In tabel 2 is duidelijk te zien dat het aandeel papier in het restafval in alle gemeenten daalt.

Tabel 2 aandeel papier in restafval in kg/aansluiting

	2010/2011	2012
Staphorst	31	8
Steenwijkerland	33	14
Olst-Wijhe	39	17
Hoonhorst kern	24	2
Hoonhorst buiten	19	9

3.2.4 Percentage hergebruik

In het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP-2) is de doelstelling voor hergebruik van 51% in 2006 naar verschoven naar 60% in 2015. Op 25 augustus 2011 is een brief van staatssecretaris Atsma verschenen. De titel "Meer waarde uit afval" geeft aan waar hij op inzet; meer recycling en nuttige toepassing. De ambitie van de staatssecretaris is het laten toenemen van de recycling van 80 % naar 83%. In de 3% groei van hergebruik en recycling ligt volgens Atsma de grootste uitdaging bij het huishoudelijk afval.

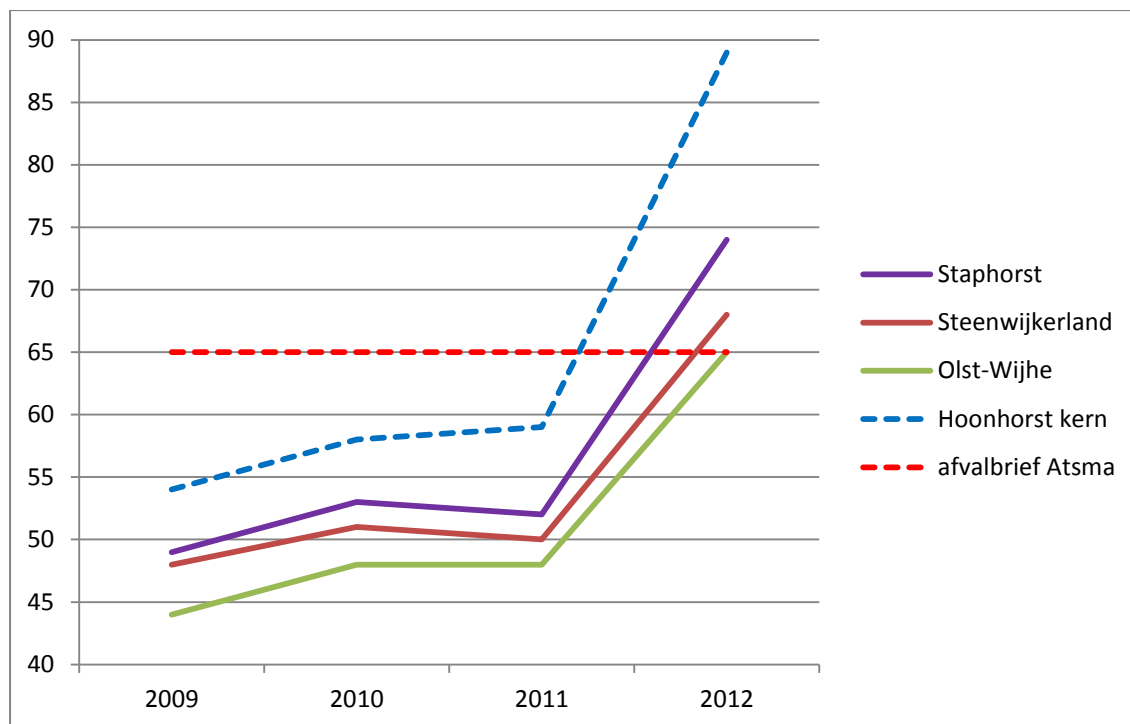
De LAP-2 doelstelling van hergebruik kan na interpretatie van de brief van Atsma worden bijgesteld van 60% naar 65% in 2015. Belangrijke bijdrage aan deze stijging moet komen door de recycling van oud papier en karton, GFT, grof huishoudelijk afval en kunststof verpakkingsafval.

Om het percentage hergebruik voor Hoonhorst kern te bepalen is voor de andere fracties dan GFT, DHM, en rest uit gegaan van de inzamelresultaten voor heel Dalfsen.

In figuur 8 is het percentage hergebruik weergegeven. De doelstelling van 65% in 2015 wordt door alle gemeenten gehaald. De projectie van de resultaten voor GFT, rest en kunststof in de kern van

Hoonhorst op heel Dalfsen laat zien dat een veel hoger percentage hergebruik (89%) tot de mogelijkheden behoort.

Figuur 8 percentage hergebruik 2011 t.o.v. 2012 en de doelstelling



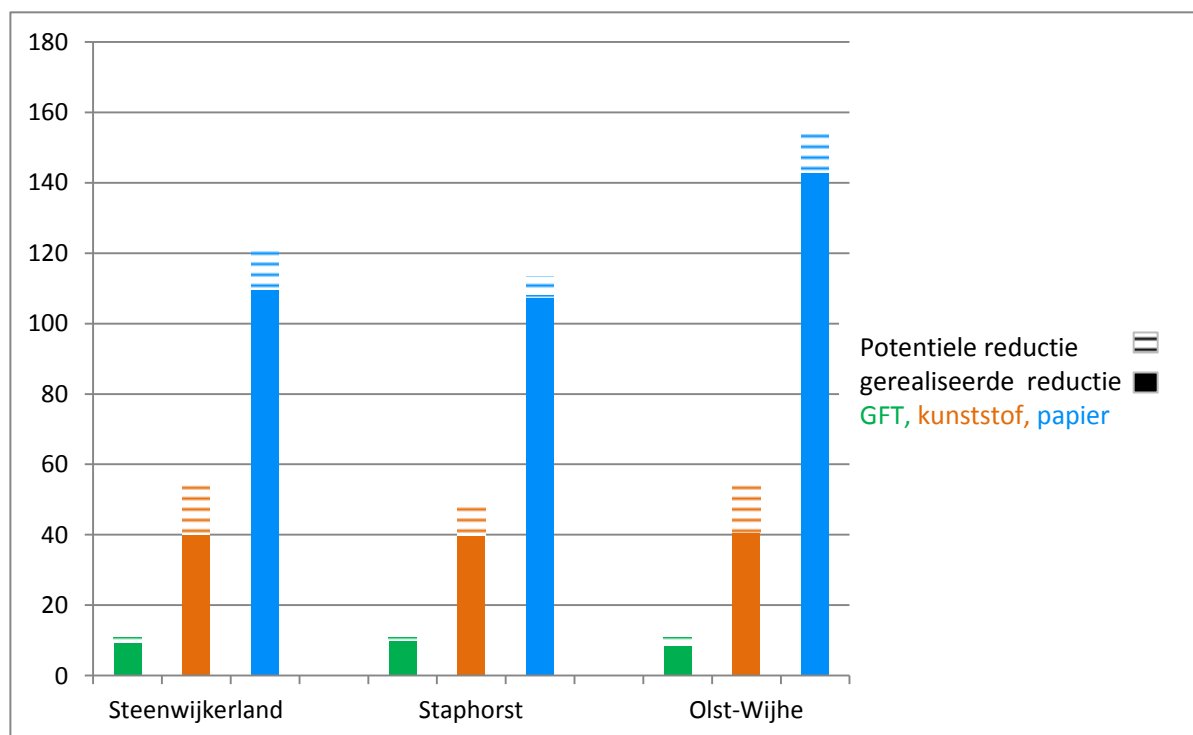
3.2.5 CO₂

Nederland heeft zich conform het Kyoto-protocol gecommitteerd aan de doelstellingen in 2020. Dit betekent onder andere een 20 procent CO₂ vermindering. Door grondstoffen gescheiden van het restafval in te zamelen worden deze gerecycled in plaats van verbrand. Hierdoor wordt de CO₂-uitstoot gereduceerd. Het effect van preventie (minder afval, minder CO₂-uitstoot) wordt in deze berekening niet meegenomen.

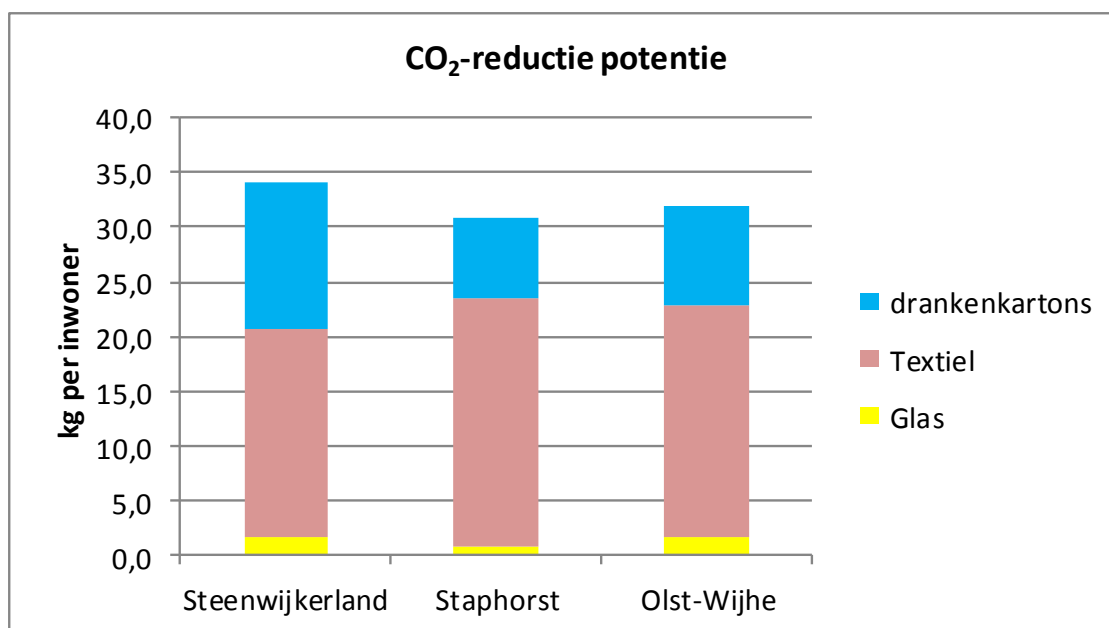
In de onderstaande figuur 9 is de vermeden CO₂ uitstoot per inwoner weergegeven voor kunststof, GFT en papier. De potentie is een indicatie van de CO₂-reductie die nog behaald kan worden, wanneer de herbruikbare grondstoffen in het restafval ook worden gescheiden. Naast de potentie voor kunststof, GFT en papier is in figuur 10 ook de potentie door gescheiden inzameling van drankenkartons, textiel en glas weergegeven.

De CO₂-reductie is berekend aan de hand van de CO₂-kentallen afvalscheiding van CE Delft.

Figuur 9 CO₂ reductie kunststof, GFT en papier in kg per inwoner



Figuur 10 potentie CO₂ reductie uit sorteeraanlyse restafval



Voor GFT geldt aanvullend dat door toename van de hoeveelheid GFT meer groen gas is geproduceerd in de vergister.

gemeenten	toename groen gas in m ³
Staphorst	81.854
Steenwijkerland	183.772
Olst-Wijhe	60.810

(gemiddeld gasverbruik huishouden: 1.600 m³ per jaar).

Per inwoner is in Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe in totaal respectievelijk voor 172, 181 en 199 kg minder CO₂ uitgestoten dan wanneer al het afval verbrand zou worden. Gemiddeld is de CO₂-uitstoot per persoon voor energiegebruik en mobiliteit 3,8 ton per jaar. Het gescheiden inzamelen van afval levert een reductie van circa 5% . Uitgaande van de sorteeraanlyse 2012 en de resultaten in Hoonhorst is uit het restafval in potentie per inwoner nog een verdere CO₂-reductie te behalen.

4 Financiën: niet duurder?

4.1 Perspectief inwoners

Niet duurder vanuit de inwoners gezien betekent dat het totaal van vaste lasten en variabele kosten niet is gestegen. Inwoners van Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe zijn in het vastrecht meer gaan betalen bij de invoering van omgekeerd inzamelen, maar zijn in de variabele kosten (bij het goed scheiden van grondstoffen) minder gaan betalen (GFT nultarief en minder aanbiedingen rest). Inwoners van Hoonhorst zijn in vastrecht niet meer gaan betalen maar de inwoners in het buitengebied zijn in de variabele kosten voor het restafval per aanbidding meer gaan betalen.

Om te toetsen of het totaal aan kosten afvalstoffenheffing in 2012 niet is gestegen ten opzichte van 2011 is op basis van de inzamelgegevens in 2012 voor de gemeenten en pilot gebied Hoonhorst een vergelijking gemaakt van de gemiddelde kosten in 2011 ten opzichte van 2012. In onderstaande tabel 2 is het gemiddeld verschil aangegeven per huishouden.

Tabel 3 Daling gemiddelde kosten per huishouden 2011 t.o.v. 2012

Gemeenten	Daling (gemiddeld) in kosten per huishouden 2012 t.o.v. 2011
Staphorst	€ 14,65
Steenwijkerland	€ 17,57
Olst-Wijhe	€ 42,84
Hoonhorst	€ 61,84
<i>Hoonhorst kern</i>	€ 96,80
<i>Hoonhorst buiten</i>	€ 38,19

De conclusie is dat de inwoners in 2012 gemiddeld minder gaan betalen aan afvalkosten in vergelijking met 2011. De verklaring is dat het aantal restaanbiddingen is afgenomen doordat inwoners beter gescheiden grondstoffen aan bieden. In de aannames die ten grondslag liggen aan fase 1 van omgekeerd inzamelen is uitgegaan van een gemiddelde daling van 2 aanbiddingen restafval per jaar. Zowel in Steenwijkerland, Staphorst als Olst-Wijhe is sprake van grotere daling.

De verschillen tussen de gemeenten kunnen worden verklaard aan de hand van verschil in daling van het aantal aanbiddingen restafval (loopt van 2,5 tot 9,8 aanbiddingen minder) en het verschil in het verschuiven van de variabele kosten die voorheen per aanbidding GFT werden betaald. De gemeenten Staphorst en Olst-Wijhe hebben hiervoor gedeeltelijk een beroep op de afvalstoffen reserve gedaan. De inwoners in Hoonhorst hebben het grootste financiële voordeel dit is te verklaren door een grotere daling van de hoeveelheid restafval door invoering van fase 1 en fase 2 en het slechts beperkt verschuiven van de variabele kosten (zie ook tabel 3).

Tabel 4 Verklaring voor verschil in gemiddelde kosten daling per huishouden

Gemeenten	Daling aantal aanbiedingen restafval	Verschuiving variabele kosten		
		via inwoners verschuiving variabel naar vast	via inwoners verhoging tarief per aanbidding restafval	via gemeente gefinancierd uit afvalstoffen-reserve
Staphorst	2,5	€ 21,00		€ 10,00
Steenwijkerland	4,1	€ 29,63		€ 0,00
Olst-Wijhe	3,9	€ 6,00		€ 27,30
Hoonhorst		€ 0,00	140 ltr +€ 0,56 240 ltr + €0,97	€ 0,00
<i>Hoonhorst kern</i>	9,8			
<i>Hoonhorst buiten</i>	5,4			

4.2 Perspectief gemeente

Voor 2012 is de eindafrekening vergeleken met de eindafrekening 2011. Waarbij ook is gekeken naar de toename in opbrengst van kunststofverpakkingen. In onderstaande tabel een overzicht per gemeente (in euro's per aansluiting).

	Staphorst	Steenwijkerland	Olst-Wijhe
Vooraf ingeschatte meerkosten fase 1	€ 6,79	€ 2,88	€ 4,80
Werkelijk meerkosten fase 1	€ 3,60	€ 0,91	€ 2,62

In alle drie de gemeenten is sprake van een toename in de kosten. Voor het grootste deel is deze toename in kosten in fase 1 vooraf voorzien omdat rekening moest worden gehouden met:

- Lagere kosten voor de inzameling en verwerking van het restafval in box 1 (minder restafval door beter scheiden van afval);
- Extra kosten voor de inzameling en verwerking van GFT (introductie GFT inzameling in het buitengebied en nultarief voor aanbieden van GFT);
- Verschuiving van GFT van het variabele deel (box 1) naar het vastrecht.

In alle drie de fase 1 gemeenten zijn, vooral vanwege de hoge meeropbrengst van kunststof, de meerkosten lager dan vooraf ingeschat. De meerkosten per aansluitingen zijn in alle drie de gemeenten lager dan het gemiddelde financiële voordeel per aansluiting (tabel 1). Deze meerkosten hadden ook kunnen worden opgevangen door een verdere verhoging van het vastrecht zonder dat dit had geleid tot een verhoging van de gemiddelde totale lasten (vaste lasten plus variabele kosten).

Hoonhorst laat zien dat met de invoering van het gehele model van omgekeerd inzamelen met een positief financieel resultaat kan worden ingevoerd. Uit tabel 2 blijkt per aansluiting gemiddeld een financiële ruimte van ruim €60 bestaat. Dit geeft voldoende mogelijkheid om binnen de verhouding vaste kosten ten opzichte van variabele kosten, zowel van het perspectief van de inwoners als vanuit het perspectief van de gemeente, te komen tot invoering van omgekeerd inzamelen waarbij wordt voldaan aan het principe duurzamer maar niet duurder.

5 Draagvlak

5.1 Invoering maatregelen

In de gemeenten waar fase 1 is ingevoerd heeft dit niet geleid tot officiële bezwaren wel zijn er een enkele zienswijzen behandeld. Deze zienswijzen hadden vooral betrekking op het verlagen van de inzamelfrequentie van het restafval in relatie tot een medische indicatie waardoor sprake is van meer restafval (stoma, incontinentiemateriaal) of grote huishoudens. In alle gevallen is een passende maatwerkoplossing gevonden (zie ook paragraaf 3.2 maatwerk).

Acceptatie containers

In het buitengebied van Staphorst is de inwoners vooraf de mogelijkheid geboden om de GFT container te weigeren, 85% heeft op vrijwillige basis de GFT container geaccepteerd. In Steenwijkerland en Olst-Wijhe heeft minder dan 1% de GFT container geweigerd (geen keuze vooraf). In de kern van Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe is goed gebruik gemaakt van de mogelijkheid om een kleinere GFT container om te wisselen voor een grotere GFT container:

- **Steenwijkerland : 22% - na het omwisselen 54% 240ltr**
- **Staphorst : 33% - na het omwisselen 75% 240ltr**
- **Olst-Wijhe : 13% - na het omwisselen 38% 240ltr**

In Staphorst is de papier container in minder dan 1% van de aansluitingen geweigerd (geen keuze vooraf).

In Hoonhorst is ook een hoge acceptatie voor de grondstoffen containers aan huis. Met name de container voor kunststofverpakkingen (in Hoonhorst ook voor andere droge herbruikbare materialen) heeft een hoge acceptatie.

Tabel 5 Acceptatie containers grondstoffen Hoonhorst

	papier	GFT	DHM
<i>kern</i>	99%	100%*	99%
<i>buitengebied</i>	90%	82%	94%
totaal	93%	91%	96%

* GFT containers waren al aanwezig voorafgaand aan de pilot

5.2 Resultaat bewonersonderzoek

Bewoners tevredenheid onderzoek

Elke twee jaar voert ROVA een onderzoek uit onder inwoners van de aangesloten gemeenten. In de periode oktober-november 2012 is dit onderzoek uitgevoerd via online vragenlijsten in combinatie met schriftelijke vragenlijsten. Per gemeente zijn 1000 huishoudens uitgenodigd en hebben minimaal 300 huishoudens gereageerd. Op basis van dit onderzoek wil ROVA verbeterpunten identificeren en prioriteiten stellen om de kwaliteit van de dienstverlening verder te verbeteren. In 2012 heeft ROVA Integron geselecteerd om het tevredenheidsonderzoek⁶ uit te voeren.

In fase 1 van omgekeerd inzamelen hebben diverse wijzigingen van de dienstverlening plaatsgevonden. Aan de hand van het bewonersonderzoek kan worden getoetst of deze wijzigingen hebben geleid tot wijziging in tevredenheid bij inwoners:

- a) Verwachting is dat er ten opzicht van het ROVA gemiddelde in Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe een afwijkende score is op de tevredenheid (totaalcijfer) over de dienstverlening gezien de wijzigingen in de inzameling.
- b) De ophaalfrequentie van restafval is verlaagd naar 1x per 4 weken.
Verwachting: minder tevredenheid.
- c) GFT kan tegen nultarief en ook in het buitengebied worden aangeboden.
Verwachting: meer tevredenheid vanwege nultarief met een mogelijk onderscheid tussen kern en buitengebied.

Resultaten en interpretatie

A Totaalcijfer

Uit de bewonersonderzoeken naar de dienstverlening ten aanzien van de afvalinzameling zijn de volgende scorecijfers verkregen:

Tabel 6 totaalscorecijfer bewonersonderzoek 2010 en 2012

Gemeente	Bewonersonderzoek 2010	Bewonersonderzoek 2012
Olst-Wijhe	7,1	7,6
Staphorst:	7,4	7,7
Steenwijkerland	7,3	7,5
ROVA gemiddelde	7,3	7,6

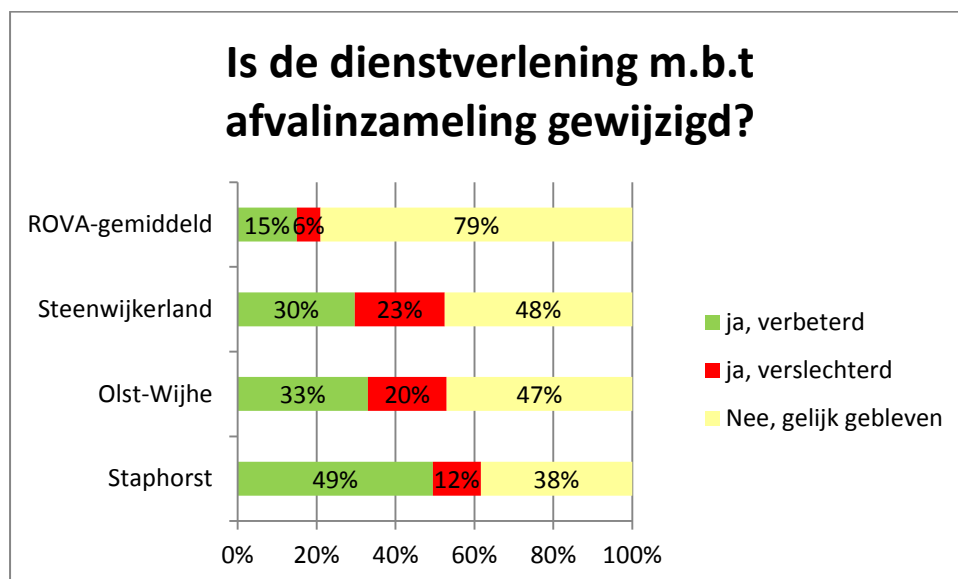
Vanwege een andere scoringsmethodiek en een nieuwe vragenlijst zijn de scorecijfers van 2010 niet geheel kwantitatief vergelijkbaar met het scorecijfer uit het bewonersonderzoek van 2012. Een vergelijking van de scoringscijfers uit 2010 met 2012 en daarnaast het ROVA gemiddelde geeft wel een indicatie. In alle drie de gemeente is de score in 2012 hoger dan in 2010.

In het bewonersonderzoek 2012 is gevraagd of de dienstverlening is gewijzigd. Uit figuur 12 valt op dat ten opzichte van het ROVA gemiddelde de bewoners in de drie gemeenten vinden dat de

⁶ De resultaten van onderzoek worden gepresenteerd in de grondstoffenmonitor 2012 (april 2013)

dienstverlening is gewijzigd, waarbij meer inwoners het een verbetering vinden dan een verslechtering.

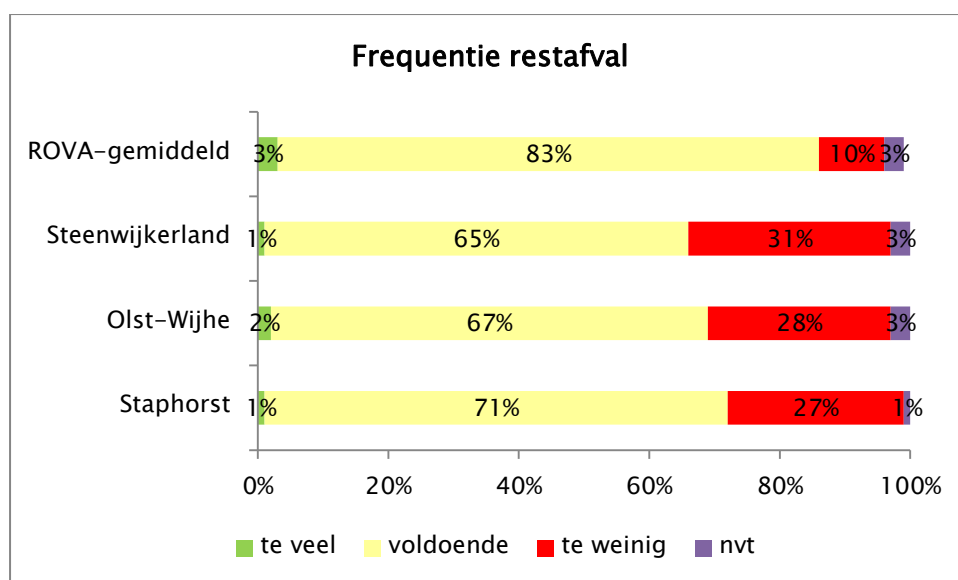
Figuur 11 Dienstverlening afvalinzameling gewijzigd



B Wijziging restafval frequentie

In figuur 12 is het resultaat weergegeven van de vraag wat bewoners vinden van de ophaalfrequentie van het restafval. Uit de grafiek valt te concluderen dat een grote meerderheid de ophaalfrequentie voor restafval voldoende vindt. Het percentage bewoners dat de frequentie te laag vindt, is 17% tot 21% hoger dan het ROVA gemiddelde (10%).

Figuur 12 Tevredenheid frequentie restafval



Opvallend is dat ondanks een lagere tevredenheid over de ophaal frequentie van het restafval de inwoners in de drie gemeente net zo tevreden zijn als het ROVA gemiddelde over de inzameling van het restafval in het algemeen (tabel 5).

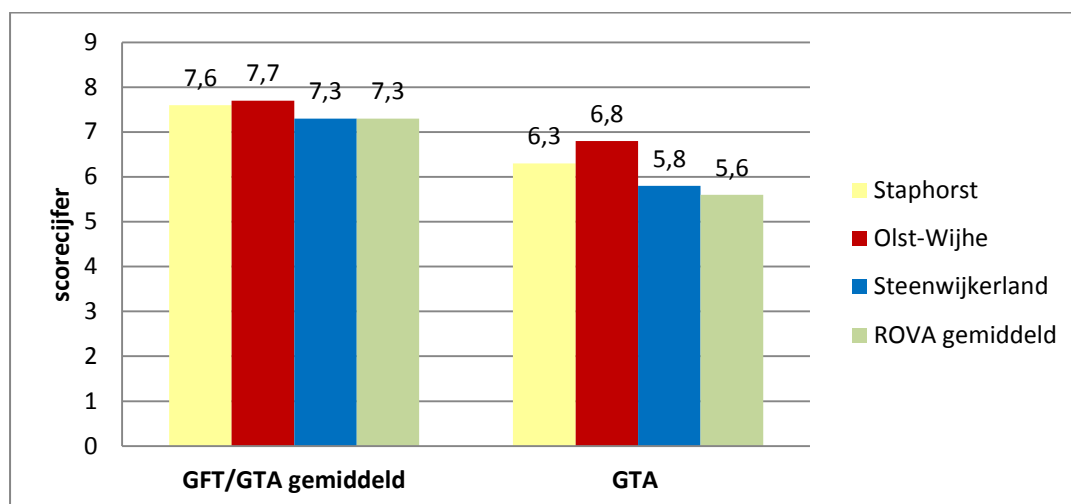
Tabel 7 Tevredenheid inzameling restafval

Gemeenten	Cijfer tevredenheid restafval
ROVA-gem.	8
Olst-Wijhe	8
Staphorst	8,1
Steenwijkerland	8

C Scorecijfer GFT en grof tuinafval (GTA)

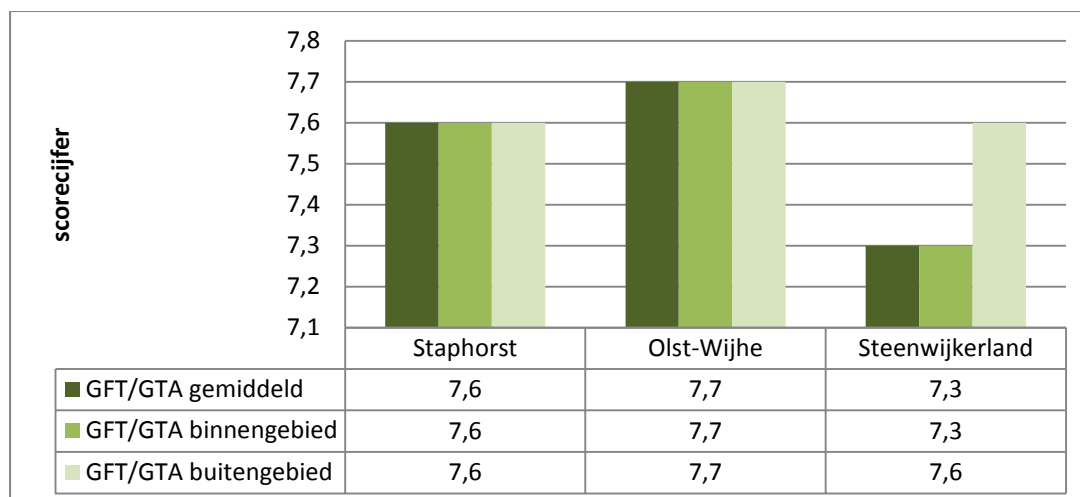
Uit de vragen die gesteld zijn over de dienstverlening m.b.t. GFT en GTA is het onderstaande beeld verkregen. Uit figuur 13 blijkt dat de scorecijfers voor de dienstverlening m.b.t. GFT en GTA gelijk of iets hoger zijn dan het gemiddelde in het ROVA-verzorgingsgebied. De hogere score voor GTA in Olst-Wijhe kan worden verklaard door de inzet van de tuinzak (grof tuinafval wordt op afroep tegen nultarief aan huis opgehaald met behulp van een zogenaamde tuinzak).

Figuur 83 tevredenheid dienstverlening GFT en GTA



Omdat GFT ook in het buitengebied weer wordt ingezameld kan er een onderscheid worden verwacht in tevredenheid tussen de kern en het buitengebied. Uit figuur 14 blijkt dat het buitengebied even tevreden is over de dienstverlening m.b.t. GFT.

Figuur 94 Tevredenheid GFT/GTA



Bewonersonderzoek Hoonhorst

In Hoonhorst is een nulmeting⁷ voorafgaand aan de pilot gehouden en een tweede bewonersonderzoek, de zogenaamde één-meting⁸, halverwege 2012. Doel is om inzicht verkrijgen in het gedrag, de houding en kennis van de inwoners in Hoonhorst voorafgaand aan de proef en in hoeverre dit is veranderd gedurende de proef. Daarnaast is onderzocht hoe de inwoners van Hoonhorst de proef en de nieuwe manier van inzamelen beoordelen.

83% van de respondenten is tevreden over de proef en de huidige manier van inzamelen. De respondenten die ontevreden zijn geven als voornaamste reden de ledigingfrequentie van de DHM-container.

De respondenten geven aan GFT (44,4%), papier (12,5%) en plastic (64%) beter te zijn gaan scheiden dan voor de proef. De respondenten van Hoonhorst lijken goed te weten waar zij hun herbruikbare stromen kunnen aanbieden en wat er vervolgens mee gebeurt. Ten opzichte van de nulmeting zien we een verschuiving van bewust gedrag (milieu, geld) naar automatisch gedrag (kleine moeite, uit gewoonte). De respondenten hebben sterker het idee voldoende aan afval scheiden te doen dan voorafgaand aan de proef.

⁷ (ROVA, Bewonersonderzoek Pilot Hoonhorst - nulmeting van kennis, houding en gedrag, 2012)

⁸ (ROVA, Bewonersonderzoek Pilot Hoonhorst zegt DAG - eerste effectmeting (Een-meting), 2012)

6 Conclusie

Er is een grote bereidheid om afval en grondstoffen gescheiden aan te bieden als de service op grondstoffen (GFT nultarief, herintroductie GFT buitengebied, container aan huis voor papier en kunststofverpakkingen) wordt verhoogd en het aanbieden van restafval wordt ontmoedigd (lagere frequentie of restafval op afstand). De maatregelen van fase 1 van omgekeerd inzamelen leiden tot 30% minder restafval en tot meer dan een verdubbeling van de hoeveelheid gescheiden ingezameld GFT. Uit de samenstelling van het restafval blijkt dat voor bijna alle herbruikbare materialen een afname is te zien. De doelstelling van 65% hergebruik in 2015 wordt al in 2012 door gemeente Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe gehaald.

De resultaten in Hoonhorst kern laten het perspectief zien van fase 2 van omgekeerd inzamelen; een verdere daling van de hoeveelheid restafval naar 30 kg per inwoner per jaar en een percentage hergebruik van 90% is mogelijk. In het buitengebied van Hoonhorst is ook sprake van een substantiële daling (46%) van het restafval maar wordt het gestelde doel niet gerealiseerd. Dit verschil in resultaat wordt zeer waarschijnlijk veroorzaakt door het verschil in service: in de kern is de inzameling van het restafval meer ontmoedigd door het restafval te laten wegbrengen (buitengebied heeft een 4^e container aan huis voor het restafval). Nader onderzoek is gewenst naar het draagvlak in het buitengebied voor het op afstand brengen van het restafval (een 4^e container aan huis en een lagere inzamelfrequentie heeft voldoende draagvlak).

De inwoners van Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe zijn in 2012 gemiddeld minder gaan betalen aan afvalkosten in vergelijking met 2011. In alle drie de gemeenten zijn de meerkosten vanuit het perspectief van de gemeente lager dan vooraf ingeschat (door de toename in opbrengst van kunststofverpakkingen) en ook lager dan het gemiddelde financiële voordeel per aansluiting. Hoonhorst laat zien dat het gehele model van omgekeerd inzamelen met een positief financieel resultaat kan worden ingevoerd. Per aansluiting is gemiddeld een financiële ruimte van ruim €60. Dit geeft voldoende mogelijkheid om, binnen de verhouding vaste kosten ten opzichte van variabele kosten, zowel van het perspectief van de inwoners als vanuit het perspectief van de gemeente, te komen tot invoering van omgekeerd inzamelen waarbij wordt voldaan aan het principe duurzamer maar niet duurder.

Aan de hand van het bewonersonderzoek is getoetst of de wijzigingen in de inzameling van afval en grondstoffen in Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe hebben geleid tot wijziging in tevredenheid bij de inwoners. In de totale beoordeling door de inwoners is geen verschil in de beoordeling gevonden tussen 2010 en 2012 (beide keren ruim voldoende). De bewoners in deze drie gemeenten vinden, vaker dan het ROVA gemiddelde, dat de dienstverlening is gewijzigd, waarbij meer inwoners het een verbetering vinden dan een verslechtering.

Bijlagen

1 Bronvermelding

ROVA. (2009). *Van afvalbeheer naar grondstofbeheer: anders denken, anders doen*. Zwolle.

ROVA. (2011). *Van Afval naar grondstof, van idee naar aanpak, van betalen naar belonen*. Zwolle.

ROVA. (2012). *Bewonersonderzoek Pilot Hoonhorst - nulmeting van kennis, houding en gedrag*. Zwolle.

ROVA. (2012). *Bewonersonderzoek Pilot Hoonhorst zegt DAG - eerste effectmeting (Een-meting)*. Zwolle.

ROVA. (2012). *Grondstoffenmonitor 2011 voor de gemeenten Dalfsen, Olst Wijhe, Staphorst en Steenwijkerland*. Zwolle.

ROVA. (2012). *Pilots restafvalvermindering 2010-2011 Eindevaluatie*. Zwolle.

2 Wijzigingen inzamelstructuur

Wijzigen fase 1 Staphorst, Steenwijkerland en Olst-Wijhe

	2011	2012
Restafval	- huishoudens een container voor huis-aan-huis inzameling van restafval	- huishoudens een container voor huis-aan-huis inzameling van restafval
GFT	- Huishoudens in de kern een container aan huis voor huis-aan-huis inzameling van GFT - Huishoudens in het buitengebied geen huis-aan-huis inzameling voor GFT	- Alle huishoudens hebben een container voor huis-aan-huis inzameling van GFT
Plastic	- Huis-aan-huis inzameling met speciale zakken	- Huis-aan-huis inzameling met speciale zakken
Papier	- Huis-aan-huis inzameling via verenigingen - Verzamel containers -	Alleen Staphorst: - Alle huishoudens hebben een container voor huis-aan-huis inzameling van papier (180 liter)
Inzamelfrequenties	Restafval: 1 maal per 2 weken GFT: 1 maal per 2 weken Plastic: 1 maal per 4 weken	Restafval: 1 maal per 4 weken GFT: 1 maal per 2 weken Plastic: 1 maal per 4 weken Staphorst Papier: 1 maal per 4 weken

Inzamelstructuur Hoonhorst 2011 versus 2012 pilot situatie

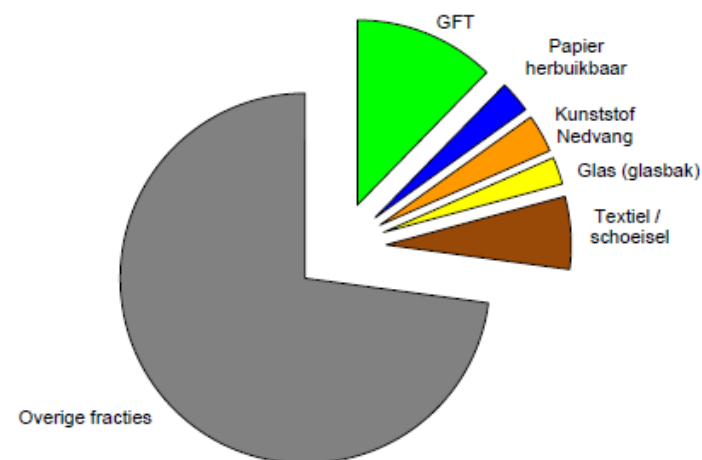
	Voor de proef	Tijdens de proef
Restafval	- Alle huishoudens een container voor huis-aan-huis inzameling van restafval (240 liter of 140 liter)	- Huishoudens in de kern een ondergrondse verzamelcontainer - Huishoudens in het buitengebied behouden container aan huis voor huis-aan-huis inzameling van restafval.
GFT	- Huishoudens in de kern een container aan huis voor huis-aan-huis inzameling van GFT(240liter of 140 liter) - Huishoudens in het buitengebied hadden geen huis-aan-huis inzameling voor GFT	- Alle huishoudens hebben een container voor huis-aan-huis inzameling van GFT (240 liter of 140 liter)
Plastic	- Huis-aan-huis inzameling met speciale zakken	- Huis-aan-huis inzameling met container voor droge herbruikbare materialen
Papier	- Huis-aan-huis inzameling via verenigingen - Verzamel containers bij school - Elders	- Alle huishoudens hebben een container voor huis-aan-huis inzameling van papier (180 liter)
Inzamelfrequenties	Restafval: 1 maal per 2 weken GFT: 1 maal per 2 weken Plastic: 1 maal per 4 weken Papier: n.v.t.	Restafval: - Kern = N.v.t - Buitengebied = 1 maal per 4 weken GFT: 1 maal per 2weken Plastic: 1 maal per 4 weken (in DHM container)
Tarief	Restafval: - per aanbieding 240 liter: €8,24 - per aanbieding 140 liter: € 5,07 GFT: - per aanbieding 240 liter: € 6,42 - per aanbieding 140 liter: €4,01 Plastic - n.v.t. Papier - n.v.t.	Restafval: - per aanbieding 240 liter: €9,21 - per aanbieding 140 liter: € 5,63 - Per aanbieding verzamelcontainer 40 liter € 1,11 GFT: - nultarief Plastic (container voor DHM) - n.v.t. Papier - n.v.t.
Vastrecht	€ 90,00	€ 90,00

3 Sorteertanalyses

Fracties	Procent		Beoordeling
GFT	18,19%		laag
Gft excl. tuinafval	14,25%		laag
Tuinafval	3,94%		normaal
PAPIER/KARTON HERBRUIKBAAR	2,79%		zeer laag
PAPIER/KARTON NIET HERBRUIKBAAR	28,25%		
Luiers	22,61%		zeer hoog
Drankkarton	3,88%		normaal
Overig papier niet herbruikbaar	1,76%		zeer laag
KUNSTSTOFFEN TOTAAL	8,11%		
Kunststof Nedvang	3,32%		zeer laag
Kunststof overig	4,80%		laag
GLAS	2,64%		zeer laag
Glas (glasbak)	2,37%		zeer laag
Overig (vlak) glas	0,28%		zeer laag
TEXTIEL	6,36%		zeer hoog
Textiel excl. schoeisel	4,61%		zeer hoog
Schoeisel	1,75%		zeer hoog
METAAL	3,66%		laag
Ferro	3,06%		normaal
Non ferro	0,60%		zeer laag
APPARATEN	0,83%		normaal
HOUT	2,40%		normaal
STEEN/PUIN	6,15%		hoog
KCA	0,05%		hoog
TAPIJT/MATTEN	0,90%		normaal
LEER/RUBBER	0,80%		zeer hoog
BIJZONDER	2,61%		laag
ZEEF 0-20 MM	16,26%		zeer hoog
ONEIGENLIJK	0,00%		
TOTAAL	100,00%		

Gemeentelijke gegevens	
Type bebouwing:	laagbouw
Stedelijkheidsklasse:	4
Datum ontvangst:	2-07-2012
Monstergrootte:	3160 kilo
Analysemonster:	835 kilo
Aantal minicontainers ingezameld:	50
Gemiddeld gewicht per minicontainer :	63,2 kilo

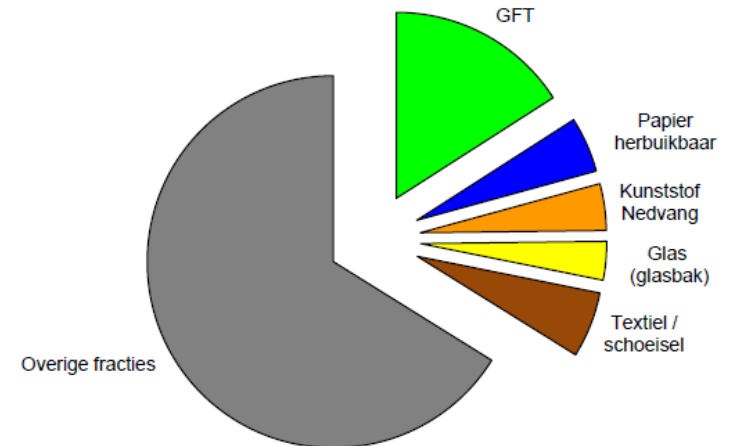
Gemeente STAPHORST
Kenmerk : herhaling
Samenstelling huishoudelijk restafval op basis van gewicht



Fracties	Procent		Beoordeling
GFT	25,21%		normaal
Gft excl. tuinafval		23,42%	zeer hoog
Tuinafval		1,78%	zeer laag
PAPIER/KARTON HERBRUIKBAAR	4,83%		zeer laag
PAPIER/KARTON NIET HERBRUIKBAAR	20,73%		
Luiers		11,89%	zeer hoog
Drankkarton		5,37%	zeer hoog
Overig papier niet herbruikbaar		3,46%	laag
KUNSTSTOFFEN TOTAAL	11,49%		
Kunststof Nedvang		4,08%	zeer laag
Kunststof overig		7,41%	hoog
GLAS	3,52%		
Glas (glasbak)		3,33%	laag
Overig (vlak) glas		0,19%	normaal
TEXTIEL	5,71%		zeer hoog
Textiel excl. schoeisel		4,30%	hoog
Schoeisel		1,41%	zeer hoog
METAAL	5,87%		zeer hoog
Ferro		4,76%	zeer hoog
Non ferro		1,11%	hoog
APPARATEN	0,93%		normaal
HOUT	2,91%		hoog
STEEN/PUIN	4,44%		hoog
KCA	0,06%		hoog
TAPIJT/MATTEN	0,57%		normaal
LEER/RUBBER	0,31%		normaal
BIJZONDER	3,50%		normaal
ZEEF 0-20 MM	9,94%		hoog
ONEIGENLIJK	0,00%		
TOTAAL	100,00%		

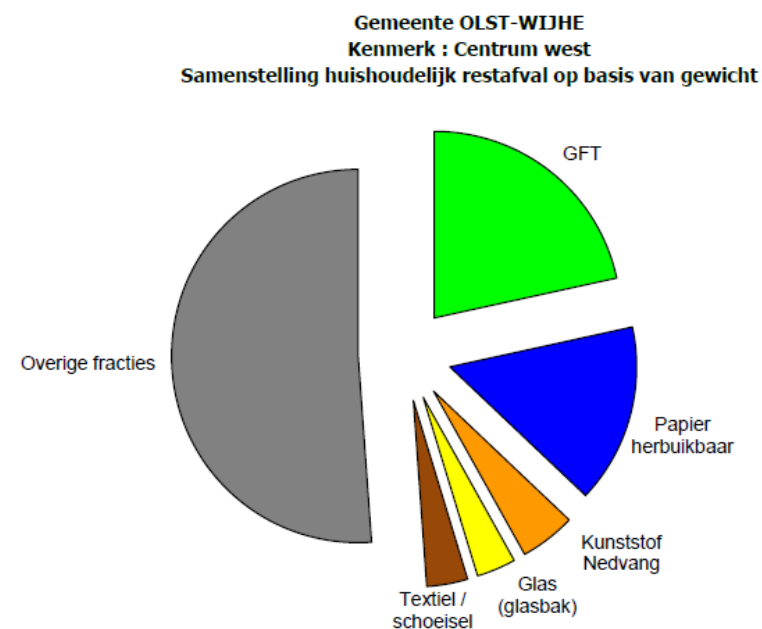
Gemeentelijke gegevens	
Type bebouwing:	laagbouw
Stedelijkheidsklasse:	4
Datum ontvangst:	2-4-2012
Monstergrootte:	2500 kilo
Analysemonster:	852 kilo
Aantal minicontainers ingezameld:	50
Gemiddeld gewicht per minicontainer :	50,0 kilo

Gemeente STEENWIJKERLAND
Kenmerk : Kuinre
Samenstelling huishoudelijk restafval op basis van gewicht



Fracties	Procent		Beoordeling
GFT	30,91%		zeer hoog
Gft excl. tuinafval		19,05%	hoog
Tuinafval		11,86%	zeer hoog
PAPIER/KARTON HERBRUIKBAAR	15,53%		zeer hoog
PAPIER/KARTON NIET HERBRUIKBAAR	10,96%		
Luiers		5,31%	laag
Drankkarton		3,28%	normaal
Overig papier niet herbruikbaar		2,38%	laag
KUNSTSTOFFEN TOTAAL	9,51%		
Kunststof Nedvang		4,80%	zeer laag
Kunststof overig		4,70%	laag
GLAS	4,00%		
Glas (glasbak)		3,41%	normaal
Overig (vlak) glas		0,60%	normaal
TEXTIEL	3,56%		laag
Textiel excl. schoeisel		3,23%	normaal
Schoeisel		0,33%	zeer laag
METAAL	4,80%		hoog
Ferro		4,23%	zeer hoog
Non ferro		0,57%	zeer laag
APPARATEN	0,46%		laag
HOUT	3,43%		hoog
STEEN/PUIN	3,59%		normaal
KCA	0,03%		laag
TAPIJT/MATTEN	0,86%		normaal
LEER/RUBBER	0,15%		zeer laag
BIJZONDER	3,22%		normaal
ZEEF 0-20 MM	9,00%		normaal
ONEIGENLIJK	0,00%		
TOTAAL	100,00%		

Gemeentelijke gegevens	
Type bebouwing:	laagbouw
Stedelijkheidsklasse:	4
Datum ontvangst:	9-5-2012
Monstergrootte:	1900 kilo
Analysemonster:	873 kilo
Aantal minicontainers ingezameld:	50
Gemiddeld gewicht per minicontainer :	38,0 kilo



Fracties	Hoonhorst kern nulmeting gemiddeld		Hoonhorst kern effectmeting 1 2012-170		Hoonhorst kern effectmeting 2 2012-318		Hoonhorst buitengeb. nulmeting gemiddeld		Hoonhorst buitengeb. Effectmeting 1 2012-196		Hoonhorst buitengeb. Effectmeting 2 2012-317	
GFT	20,36%		34,86%		19,70%		20,20%		22,04%		23,06%	
Gft excl. tuinafval	16,63%		24,42%		18,12%		16,07%		18,69%		21,88%	
Tuinafval	3,73%		10,43%		1,58%		4,13%		3,35%		1,18%	
PAPIER/KARTON HERBRUIKBAAR	6,37%		1,57%		2,53%		4,98%		3,80%		4,65%	
PAPIER/KARTON NIET HERBRUIKBAAR	19,38%		29,29%		45,45%		17,73%		17,48%		21,86%	
Luiers	8,45%		25,38%		38,70%		9,33%		11,14%		15,67%	
Drankkarton	4,70%		0,64%		1,07%		3,97%		3,18%		2,57%	
Overig papier niet herbruikbaar	6,23%		3,27%		5,69%		4,43%		3,15%		3,62%	
KUNSTSTOFFEN TOTAAL	10,40%		7,90%		8,65%		13,91%		16,17%		12,82%	
Kunststof Nedvang	3,79%		3,87%		2,66%		4,12%		3,70%		4,08%	
Kunststof overig	6,61%		4,03%		5,99%		9,79%		12,47%		8,74%	
GLAS	3,58%		3,60%		2,00%		2,74%		3,07%		3,05%	
Glas (glasbak)	3,16%		3,57%		1,89%		2,36%		2,93%		2,63%	
Overig (vlak) glas	0,42%		0,02%		0,12%		0,38%		0,14%		0,43%	
TEXTIEL	5,93%		1,43%		3,46%		7,02%		3,91%		4,63%	
Textiel excl. schoeisel	4,82%		1,23%		1,51%		5,36%		3,23%		3,85%	
Schoeisel	1,11%		0,20%		1,96%		1,66%		0,68%		0,78%	
METAAL	4,35%		2,79%		2,44%		5,07%		3,83%		3,94%	
Ferro	3,05%		2,27%		1,85%		3,45%		2,71%		3,38%	
Non ferro	1,30%		0,51%		0,59%		1,61%		1,12%		0,56%	
APPARATEN	1,25%		0,23%		0,42%		0,91%		0,88%		0,61%	
HOUT	3,15%		0,57%		1,56%		2,28%		4,21%		5,22%	
STEEN/PUIN	8,38%		1,87%		1,81%		9,55%		4,12%		4,22%	
KCA	0,05%		0,03%		0,21%		0,08%		0,61%		0,06%	
TAPIJT/MATTEN	1,91%		0,20%		0,01%		0,97%		1,87%		3,01%	
LEER/RUBBER	0,75%		0,06%		0,53%		0,28%		1,06%		0,50%	
BIJZONDER	4,70%		10,66%		5,60%		4,73%		8,77%		5,93%	
ZEEF 0-20 MM	9,44%		4,16%		5,63%		9,55%		8,18%		6,44%	
ONEIGENLIJK	0,00%		0,79%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%	
TOTAAL	100,00%		100,00%		100,00%		100,00%		100,00%		100,00%	