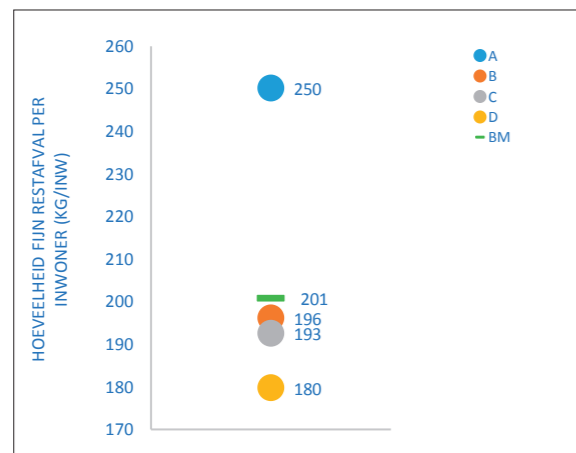


een krachtig instrument voor kennisuitwisseling!

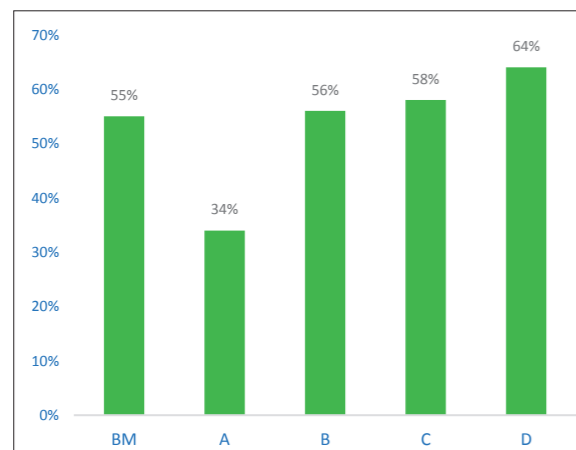
In de Benchmark Huishoudelijk Afval worden de milieu-, kosten- en dienstverleningsprestaties van 154 gemeenten vergeleken. Dit levert, naast een leerzame vergelijking en inspirerende bijeenkomsten, boeiende informatie op over het rendement van het afvalbeheer. In dit artikel een klein overzicht van de belangrijkste inzichten uit de laatste benchmark (peiljaar 2014).¹

Afvalscheiding en Restafval

Het gemiddelde aanbod van huishoudelijk afval in 2014 was 502 kg per inwoner. Een groot gedeelte daarvan (379 kg/inw) bestond uit fijn huishoudelijk afval, de overige 125 kg was grof huishoudelijk afval. Het aandeel afvalscheiding en de hoeveelheid restafval zijn belangrijke indicatoren op het gebied van huishoudelijk afval. Beide zeggen iets over de wijze waarop gemeenten erin slagen de grondstoffen uit het huishoudelijk afval te recyclen. De gemiddelde hoeveelheid huishoudelijk restafval – het afval dat overblijft na bron- en nascheiding - was 222 kg/inw, waarvan 201 fijn en 22 grof restafval. In 2013 was dit 232 kg restafval per inwoner.



Hoeveelheid Restafval (fijn+grof) per hoogbouwklasse

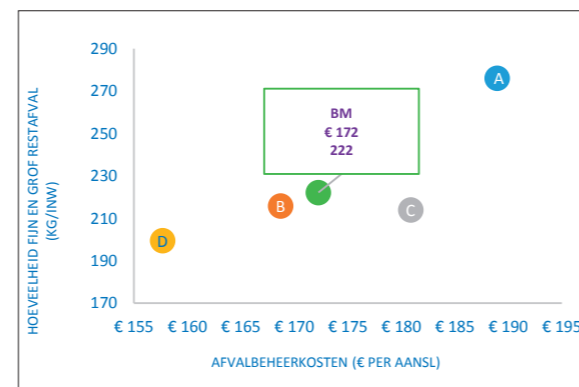


Afvalscheiding per hoogbouwklasse

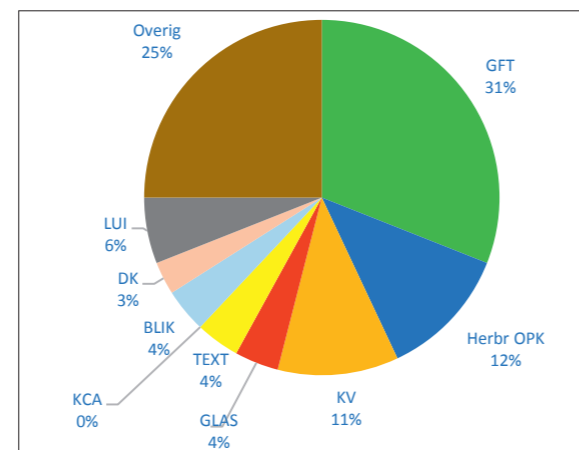
In 2014 werd gemiddeld 55% van het huishoudelijk afval gescheiden (2013: 52%). De verschillen tussen de hoogbouwklassen zijn groot. De afgelopen 5 jaar is er een redelijke progressie geboekt, onder andere door invoering van diftar en omgekeerd inzamelen, betere scheiding van kunststof verpakkingen en betere nascheiding van het grof restafval.

Kosten afvalbeheer

In de benchmark worden de kosten van inzameling, transport, verwerking (incl. opbrengsten), indirecte kosten en vergoedingen inzichtelijk gemaakt. De gemiddelde afvalbeheerkosten (de som van de bovengenoemde kostensoorten) bedroegen in 2014 € 172 per huishouden.



Hoeveelheid restafval en kosten afvalbeheer per hb-klasse



benchmarkgemiddelde sorteeraanlyse

Sorteeranalyse

De benchmarkgemiddelde resultaten van de sorteeraanlyses laten zien dat meer dan de helft van het ingezamelde restafval nog bestaat uit momenteel goed scheidbare grondstoffen als gft, papier, plastic, textiel en glas. Ten opzichte van 2013 is er wel een lichte verbetering waarneembaar (minder grondstoffen in het restafval).

Prestatiebepalende factoren

De hoeveelheid restafval, mate van afvalscheiding en de kosten die voor het afvalbeheer worden gemaakt laten een sterk verband zien met zowel gemeentelijke kenmerken als hoogbouw als gemeentelijke keuzes voor een bepaalde inzamelingsstrategie. Factoren die binnen de benchmark inzichtelijk worden gemaakt zijn: hoogbouw, inzamelstrategie, tariefdifferentiatie, servicedifferentiatie en inzamelwijze.

Hoogbouw

In gebieden met veel hoogbouw is de mogelijkheid van en de motivatie voor afvalscheiding doorgaans beperkter dan in gebieden met veel laagbouw. Dit is een nog moeilijk te beïnvloeden factor die goed terug te zien is in de prestaties. Zie bijvoorbeeld de figuren 1, 2 en 5.

Tariefdifferentiatie

Tariefdifferentiatie is een belangrijke verklaring voor verschillen in prestaties. Diftar presteert zowel wat betreft milieurendement als kosten beter. Diftar-gemeenten komen ook het dichtst in de buurt van de 100 kg restafval doelstelling.

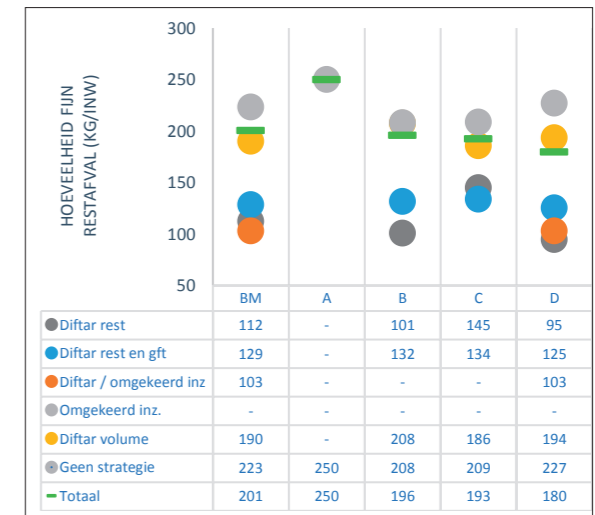
Service-differentiatie en Inzamelwijze

Naast bovenstaande meer algemene factoren zijn ook afvalstroom-specifieke keuzes relevant voor prestaties. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen (combinaties van) ontmoedigende en stimulerende maatregelen. Voorbeelden van ontmoedigen zijn 'omgekeerd inzamelen' waar het restafval bij de laagbouw niet wordt opgehaald maar moet worden gebracht naar verzamelcontainers of het verlagen van de inzamel frequentie bij minicontainers. Service-verhogende maatregelen zijn aan huis inzameling door mini-containers ipv zakken of dozen en het verhogen van de inzamel frequentie. Genoemde maatregelen zullen onderstaand per afvalstroom worden behandeld.

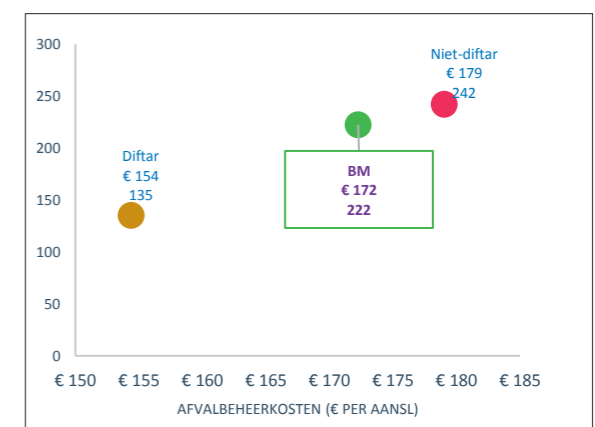
Fijn huishoudelijk restafval

kernprestaties restafval	Benchmark
kilogram per inwoner	201
inzamelkosten per hh	€ 35
inzamelkosten per ton	€ 79
totale kosten per ton	€ 164

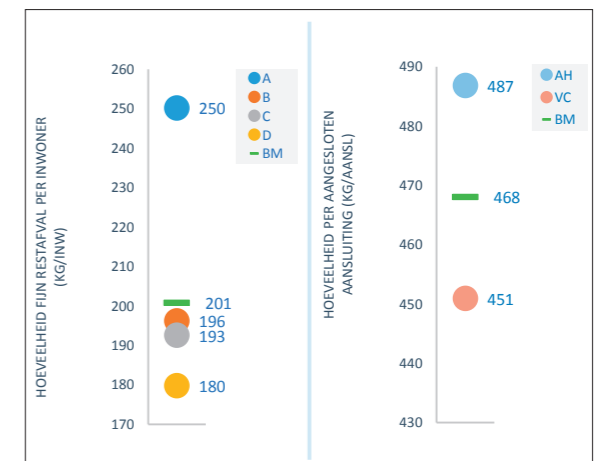
Ook dit peiljaar laten inzamelssystemen die sterk inzetten op serviceverhoging (al dan niet i.c.m. diftar en/of



Hoeveelheid restafval per klasse en per tariefsysteem



Kosten en restafval: diftar vs. niet-diftar



restafval per klasse (kg/inw) en per inzamelwijze (kg/aansl)

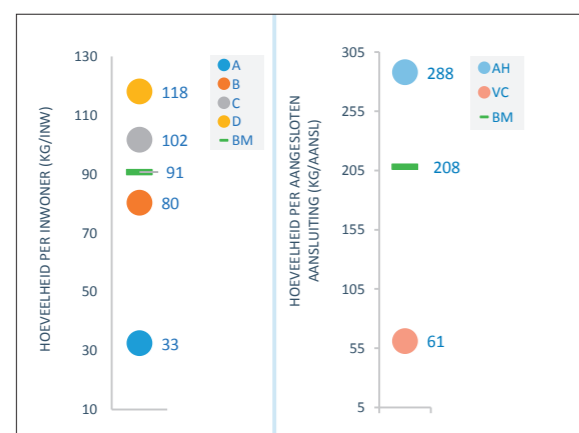
serviceverhoging grondstoffen) goede resultaten zien. Een voorbeeld is frequentieverlaging van de aan-huis inzameling. Gemeenten met een inzamel frequentie van <26x/jr. zamelden 152 kg/inw restafval in, tegen 221 kg/inw bij een inzamel frequentie van >26x/jr. Omge-

keerd inzamelen behaalt ook goede resultaten maar laat zich momenteel nog moeilijk in gemiddelde conclusies vangen vooral omdat er vaak ook sprake is van diftar danwel dat het systeem nog niet exclusief in het gehele verzorgingsgebied wordt toegepast. Gemeenten die het fijn restafval nascheiden presteren beter dan gemiddeld met 192 kg/inw restafval, waarvan XXX kg/inw fijn) en 61% afvalscheiding.

GFT

kernprestaties gft kilogram per inwoner	Benchmark 91
---	------------------------

inzamelkosten per hh	€ 20,-
inzamelkosten per ton	€ 101,-
totale kosten per ton	€ 144,-

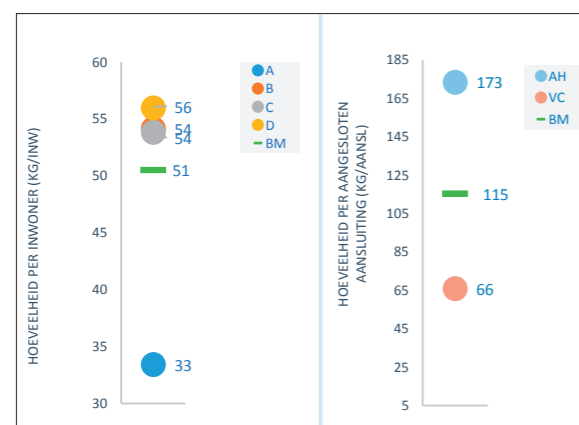


gft per klasse (kg/inw) en per inzamelwijze (kg/aansl)

Oud papier en karton

kernprestaties opk kilogram per inwoner	Benchmark 51
---	------------------------

inzamelkosten per hh	€ 9
inzamelkosten per ton	€ 85
totale kosten per ton	€ 22



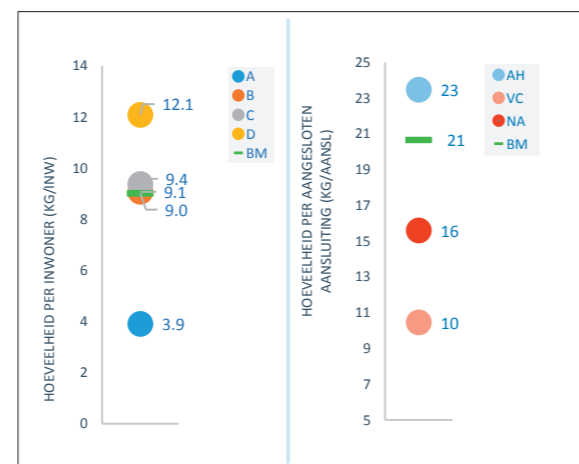
opk per klasse (kg/inw) en per inzamelwijze (kg/aansl)

Van de inzamelmiddelen-aan-huis leveren minicontainers een rendement van 174 kg/aansl en losse bundels 121 kg/aansl. Dat is een verschil van 44%.

Kunststofverpakkingen

kernprestaties kv kilogram per inwoner	Benchmark 9
--	-----------------------

inzamelkosten per hh	€ 7,-
inzamelkosten per ton	€ 370,-



kunststofverp. per klasse (kg/inw) en per inzamelwijze (kg/aansl)

Ook bij kunststofverpakkingen levert de minicontainer een hogere respons op: 2 keer zoveel als bij zakken. Diftar speelt daarbij echter ook een rol: de meeste gemeenten die een minicontainer voor kunststof verpakkingafval hebben ingevoerd hebben ook diftar ingevoerd. Vergelijking van de aan-huis-inzamelfrequentie laat zien dat een tweewekelijkse frequentie 25 kg/aansl aan rendement behaalt en een maandelijkse 17 kg/aansl.

Overige fijn huishoudelijke grondstoffen

Onderstaand de benchmarkgemiddelde inzamelresultaten in kg/inw van de overige fijn huishoudelijke afvalstromen.

Glasverpakkingen	21 kg/inw
Textiel	3,6 kg/inw
KCA	1,1 kg/inw
Metalen verpakkingen*	6,6 kg/inw
Drankenkartons*	1,8 kg/inw
Blad*	7,4 kg/inw
Luiers*	5,3 kg/inw

* In 2014 niet door alle gemeenten ingezameld. Gemiddelden zijn gebaseerd op de gemeenten die wel inzamelden.

Grof huishoudelijk afval

In totaal werd er in 2013 21,6 kg/inw (incl.) aan grof huishoudelijk afval ingezameld. Dat is 27% minder dan in 2013. Daarvan werd 79% gescheiden (2013: 75%). De totale directe kosten voor de inzameling van grof huishoudelijk afval waren €20,- per huishouden. Voor wat betreft de milieustraat waren de directe inzamelkosten €15,- per aansluiting.

Benchmark Huishoudelijk Afval

Kennis - en managementinstrument

De Benchmark Huishoudelijk Afval vergelijkt gemeenten en publieke inzamelbedrijven op hun afvalbeheerprestaties. Dmv rapportages en bijeenkomsten worden organisaties gestimuleerd om te leren van elkaar en ervaringen uit te wisselen.

Deelname 2015 (Peiljaar 2014) en vergelijking

In het peiljaar 2014 namen 95 gemeenten en inzamelbedrijven deel, gezamenlijk vertegenwoordigen zij 154 gemeenten. Organisaties worden gegroepeerd en vergeleken obv het aandeel hoogbouw in het verzorgingsgebied. De volgende klassen zijn hierbij samengesteld: A: 50-100%; B: 30-49%; C: 20-29%; D: 0-19%.



Resultaten

De resultaten zoals opgenomen in deze publicatie betreffen geaggregeerde totaal-gemiddelden van het peiljaar 2014. Deze benchmarkgemiddelden kunnen afwijken van gemiddelden in benchmarkrapportages, omdat het daarin groeps-specifieke gemiddelden betreft.

Begrippen

- 1) **Inzamelwijze:** aan huis inzameling, verzamelcontainers, nascheiding of milieustraat
- 2) **Inzamelmiddel:** bijv. mini-container, zak of ondergrondse verzamelcontainer
- 3) **Directe kosten:** (uit-)bestede kosten die rechtstreeks aan het primaire proces zijn toe te schrijven. Directe kosten omvatten de kosten van personeel, tractie, inzamelmiddelen en derden.
- 4) **Indirecte kosten:** Alle andere aan het afvalbeheer verbonden kosten die worden gemaakt om het primaire proces mogelijk te maken.
- 5) **Totale directe kosten:** directe kosten en opbrengsten van inzameling, transport, verwerking exclusief inzamel- en registratievergoedingen
- 6) **Directe Inzamelkosten:** directe kosten van inzameling of nascheiding
- 7) **Totale afvalbeheerkosten:** totale directe en indirecte kosten van afvalbeheer inclusief vergoedingen.
- 8) **Fijn huishoudelijk afval (HHA):** afvalstromen die met gangbare aan huis inzamelmiddelen of via verzamelcontainers worden ingezameld (fijn restafval, GFT, oud papier, kunststofverpakkingen, textiel, KCA, metalen verpakkingen, drankenkartons, blad, luiers).
- 10) **Grof huishoudelijk afval (GHA):** overige afvalstromen

Meer informatie

Voor meer informatie over de benchmark kunt u zich wenden tot Folkert Starreveld of Ismael Morales via info@bmha.nl