

Benchmark Huishoudelijk Afval

Amsterdam

BIJLAGE

Peiljaar 2023

NVRD Benchmark Huishoudelijk Afval

Leren door te vergelijken

Datum: 11 oktober 2024
Status: definitief

De Benchmark Huishoudelijk Afval is een product van de NVRD, in samenwerking met Rijkswaterstaat en uitgevoerd door Cyclusmanagement.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

CYCLUSMANAGEMENT

Inhoudsopgave

Inleiding 4

1. Kernprestaties 10

2. Fijn huishoudelijk 14

2.1 Fijn restafval 19
2.2 Groente fruit en tuinafval 28
2.3 Oud papier en karton 37
2.4 PMD 46
2.5 Glas verpakkingen 54
2.6 Textiel 57
2.7 Overige fijn stromen 59

3. Grof huishoudelijk 61

3.1 Milieustraat 65
3.2 Grof halen 69

4. Overig 72

4.1 Samenstelling fijn restafval 72
4.2 CO_2 72
4.3 Bijplaatsingen 73

Inleiding

In de Benchmark Huishoudelijk Afval worden gemeenten en inzamelbedrijven vergeleken op een viertal prestatiegebieden: milieu, kosten, dienstverlening en vaardigheden. In dit rapport vindt de vergelijking plaats vanuit bedrijfsperspectief. Dat wil zeggen alleen diensten (gemeenten met eigen inzameldienst) en inzamelbedrijven met elkaar worden vergeleken. De prestaties zijn gecodeerd (anoniem) weergegeven. De code van Amsterdam is A83.



Doel en afbakening

Benchmarken is een vorm van prestatiemeting waarbij inzameldiensten en -bedrijven aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren hun afvalprestaties vergelijken. Doel van de benchmark is het inzicht in eigen functioneren en presteren te vergroten om op die manier handvatten voor verbetering te bieden.

Gezocht wordt naar de factoren die van invloed zijn op de prestatie. Dit kan een strategie zijn (tarifering, acceptatie, etc.) of de keuze voor een inzamelwijze of inzamelmiddel. In de benchmarkrapportages worden de prestaties zoveel mogelijk in samenhang met de (prestatiebepalende) factoren weergegeven. Tijdens de benchmarkbijeenkomsten worden daarmee de oorzaken van de verschillen verklaard.

Vergelijkingsbasis

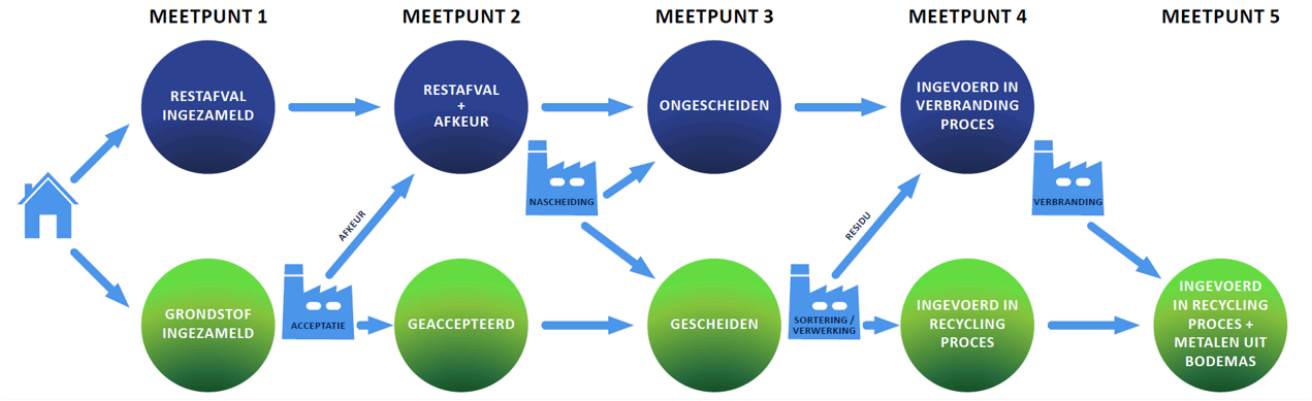
De gemeenten en bedrijven die aan de benchmark meedoen worden zoveel mogelijk vergeleken op basis van dezelfde omstandigheden. Omdat het aandeel hoogbouw in een verzorgingsgebied zeer prestatiebepalend blijkt te zijn en hierop nauwelijks kan worden gestuurd, zijn de deelnemende organisaties gegroepeerd naar hoogbouwklasse. De volgende hoogbouwklasses zijn gedefinieerd:

Klasse A 50 t/m 100% hoogbouw
Klasse B 30 t/m 49% hoogbouw
Klasse C 20 t/m 29% hoogbouw
Klasse D 0 t/m 19% hoogbouw

Amsterdam heeft 87% hoogbouw en is ingedeeld in klasse A.

Nieuw dit jaar: recyclepercentage

Dit jaar is een nieuwe milieuprestatie-indicator geïntroduceerd in de benchmark: het recyclepercentage. Deze indicator geeft aan hoeveel procent van het vrijkomende huishoudelijk afval uiteindelijk wordt ingevoerd in het recycleproces. We meten dit verderop in de keten (meetpunt 5), rekening houdend met het residu dat bij de sortering en verwerking uit de gescheiden grondstoffen worden gehaald, en gescheiden afval dat niet kan worden gerecycled (bijvoorbeeld asbest). De VANG-doelstelling bedraagt 60% recycling van al het huishoudelijk afval in 2030.



Leeswijzer

Deze rapportage bestaat voornamelijk uit staafdiagrammen waarin **Amsterdam** (weergegeven met code **A83**) wordt vergeleken met inzamelbedrijven en gemeenten met eigen inzameldienst in klasse A. De benchmarkgemiddelden van de milieu- en dienstverlening-indicatoren zijn bepaald op basis van alle gemeenten en bedrijven die in de betreffende hoogbouwklasse hebben deelgenomen (dus ook op basis van de regiegemeenten die niet in deze rapportage zijn weergegeven). De benchmarkgemiddelden van de kosten en vaardigheden zijn uitsluitend bepaald op basis van de diensten en bedrijven.

Bij het bepalen van de benchmarkgemiddelden zijn 0-waarden uitgesloten. Hierdoor kan de som van de sub-gemiddelden afwijken van het totaal-gemiddelde.

Basisgegevens

Code	% Hoogbouw	Tariefsysteem
A83	87%	■
A81	79%	■
A77	63%	■
A82	75%	■
A40	64%	■

■	Vast tarief
■	Huishoudgrootte
■	Volume
■	Volume en frequentie
■	Volume en frequentie en huishoudgrootte
■	Dure zak
■	Dure zak en huishoudgrootte
■	Gewicht
■	Gewicht en frequentie
■	Gewicht en huishoudgrootte
■	Anders

In dit rapport zijn de prestaties gecodeerd weergegeven. De code is weergegeven op de persoonlijke dashboardpagina.

Inzamelstrategie

Code	Tarief-differentiatie	Restafval op afstand	Freq verlaging restafval	Inzamel-strategie
A83	✗	✗	✗	●
A81	✗	✓	✗	●
A77	✗	✓	✗	●
A82	✗	✗	✗	●
A40	✗	✗	✗	●

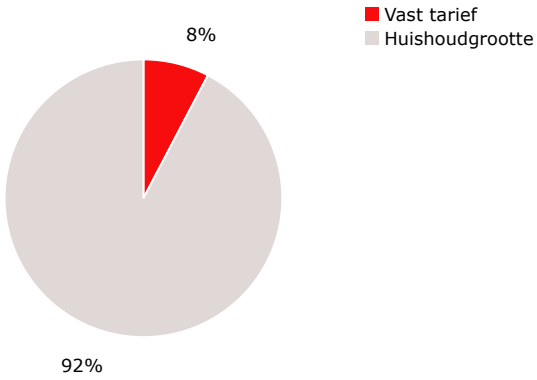
✓	Ja
✗	Nee
●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

Toelichting
Tariefdifferentiatie = gedifferentieerd tariefsysteem op basis van volume en frequentie, gewicht, volume en gewicht of dure zak.
Restafval op afstand = brengsysteem voor fijn restafval bij de laagbouw.
Frequentieverlaging restafval = minder dan 26 ophaalrondes aan huis per jaar voor fijn restafval.
Restafval op afstand en frequentieverlaging restafval worden vaak in combinatie toegepast. Bijvoorbeeld restafval op afstand in de woonkernen en frequentieverlaging restafval in het buitengebied.

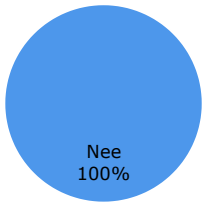
In de benchmark zijn de inzamelstrategieën geclassificeerd in 4 groepen:
Basis-systeem = er is geen diftar, restafval op afstand of frequentieverlaging van toepassing.
Servicedifferentiatie = er is restafval op afstand en/of frequentieverlaging restafval van toepassing.
Tariefdifferentiatie = er is diftar van toepassing, zonder restafval op afstand en/of frequentieverlaging restafval.
Tarief- en servicedifferentiatie = er is zowel diftar als restafval op afstand en/of frequentieverlaging restafval van toepassing.

Hoogbouwklasse A

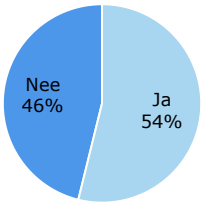
Tariefsysteem fijn huishoudelijk afval



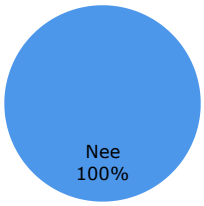
Tariefdifferentiatie



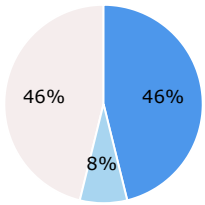
Restafval op afstand

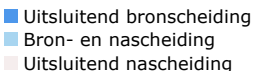


Frequentieverlaging

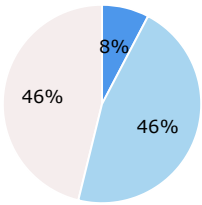


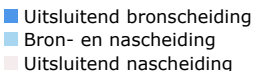
Scheidingsmethode pmd laagbouw



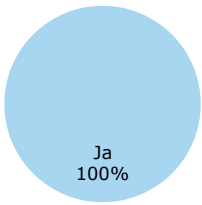


Scheidingsmethode pmd hoogbouw

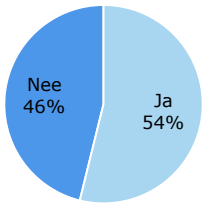




Nascheiding grof restafval



Opt-in systeem voor reclamefolders?

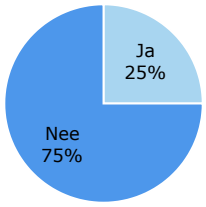


Toelichting
Percentage geeft aan bij hoeveel % van de benchmarkgemeenten in hoogbouwklasse A het is ingevoerd.

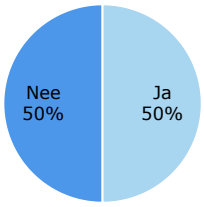
Toegepaste optimalisaties klasse A

Containermanagement minicontainers

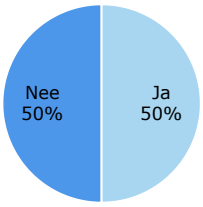
Restafval



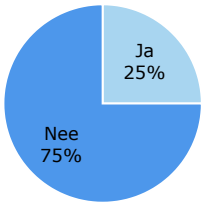
Gft



Oud papier

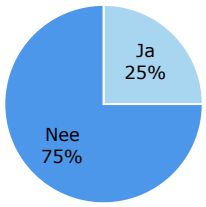


Pmd

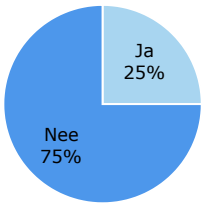


Containermanagement verzamelcontainers

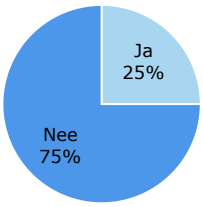
Restafval



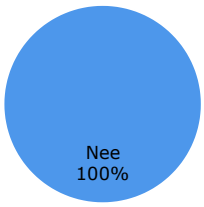
Gft



Oud papier

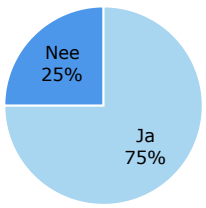


Pmd

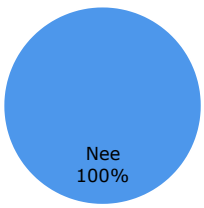


Dynamische routeplanning verzamelcontainers

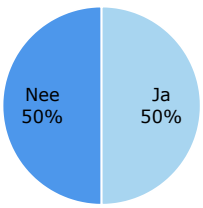
Restafval



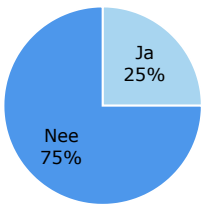
Gft



Oud papier

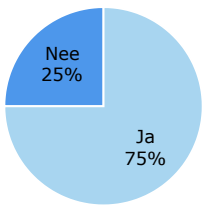


Pmd

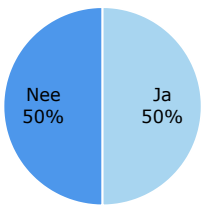


Mechanische zijbelading minicontainers

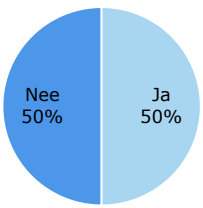
Restafval



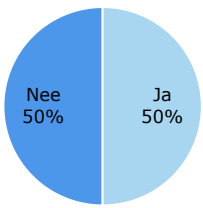
Gft



Oud papier



Pmd

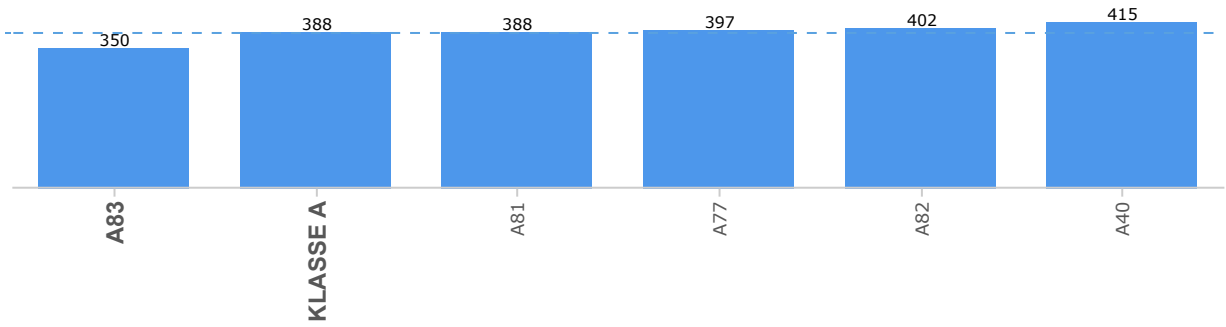


Toelichting
Per optimalisatie is aangegeven hoeveel procent van de diensten en bedrijven de betreffende optimalisatie hebben ingevoerd.

1. Kernprestaties

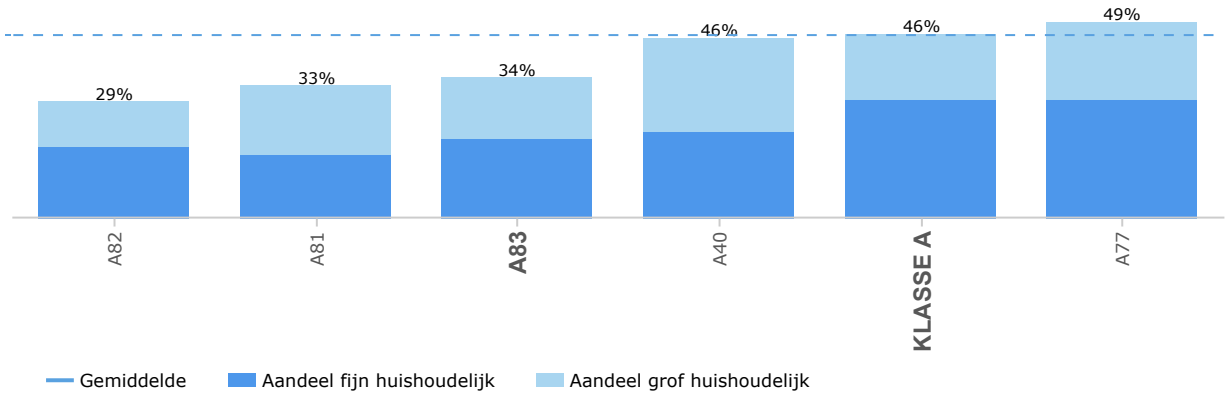
Huishoudelijk afval

kg per inwoner



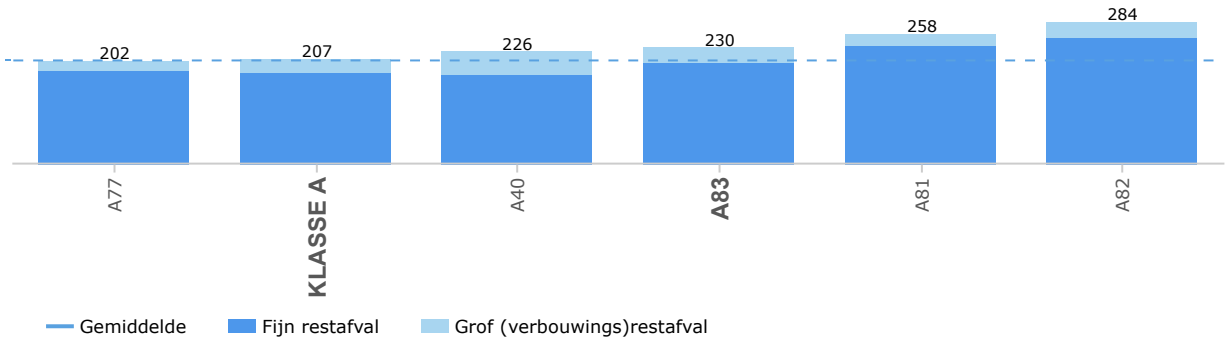
Afvalscheiding

%



Restafval

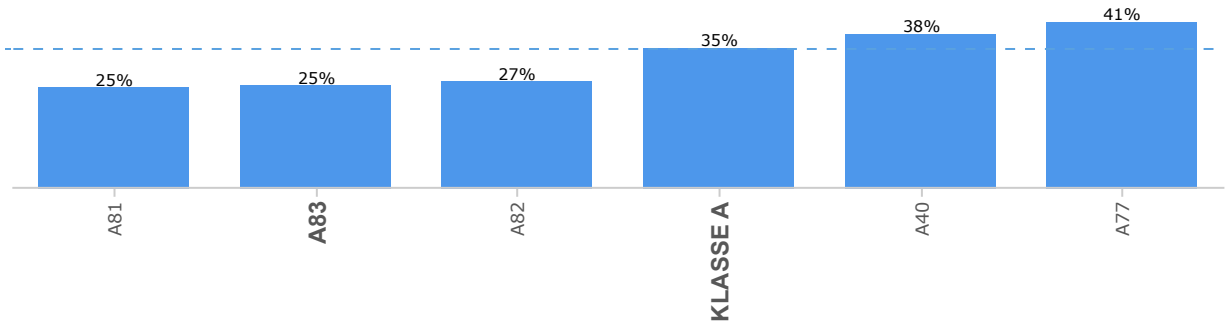
kg per inwoner



Toelichting
Huishoudelijk afval = de totale hoeveelheid afval en grondstoffen die bij huishoudens vrijkomt.
Scheiding % = het aandeel van de totale hoeveelheid *huishoudelijk afval* dat (bron- en na)gescheiden wordt.
Restafval = de hoeveelheid *huishoudelijk afval* die resteert na bron- en nascheiding (exclusief de uitval en vervuiling bij sortering en verwerking). Deze indicator is te vergelijken met de oude VANG-kgrestafval doelstelling.

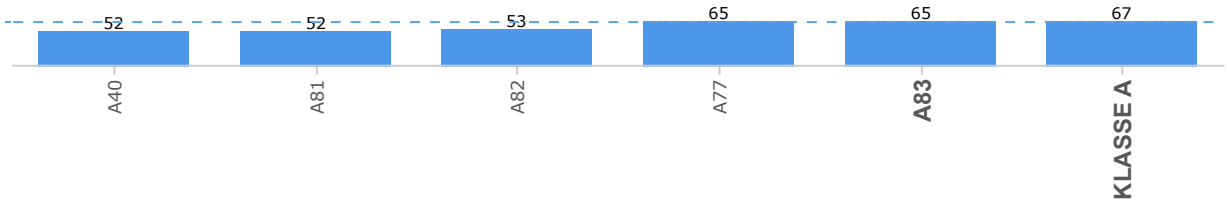
Recycling

%



CO2-reductie

kg per inwoner



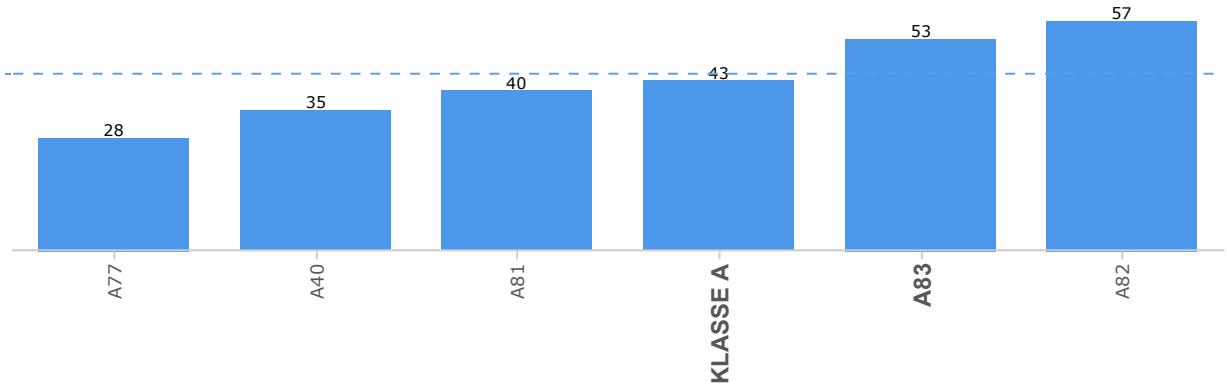
Toelichting

Recycling (%) = het aandeel *huishoudelijk afval* dat uiteindelijk ingevoerd wordt in het recyclingproces. Voor Amsterdam is deze indicator berekend op basis van specifiek opgegeven sorteer- en verwerkingsrendementen.

CO_2-reductie = de gereduceerde hoeveelheid CO_2 als gevolg van het recyclen van grondstoffen (gft, pmd, oud papier, glas, textiel, hout, grof tuinafval, frituurvet en luiers).

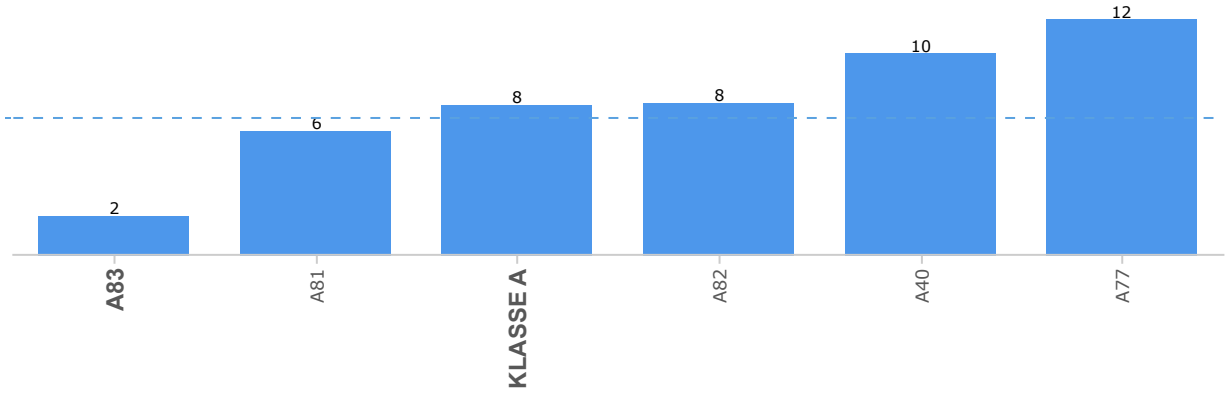
Inzamelkosten fijn restafval

€ per aansluiting



Inzamelkosten gft

€ per aansluiting

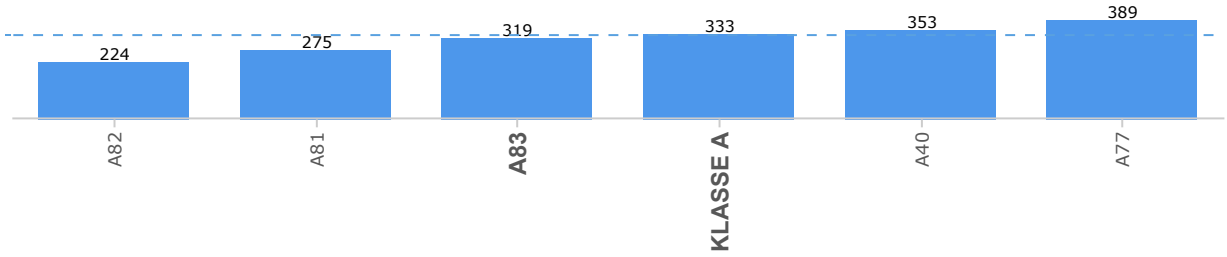


Toelichting

Inzamelkosten = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling tot aan overslag. Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten.

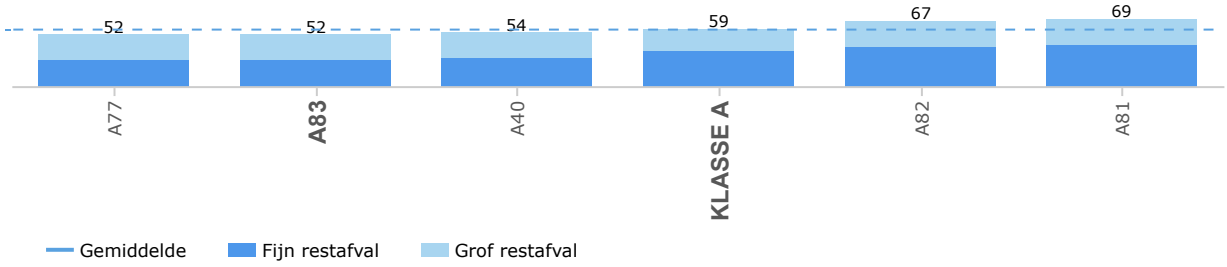
Dienstverlening grondstoffen

score



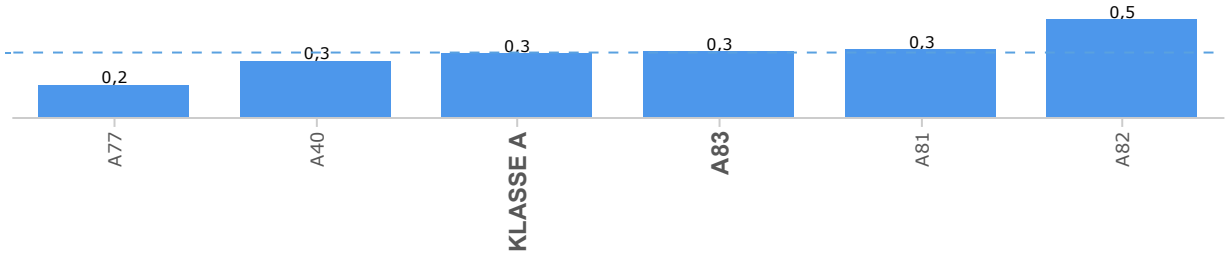
Dienstverlening restafval

score



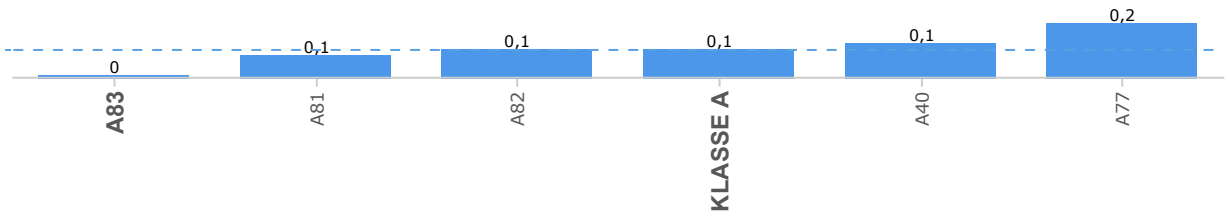
Productiviteit fijn restafval

mensuren per aansluiting



Productiviteit gft

mensuren per aansluiting



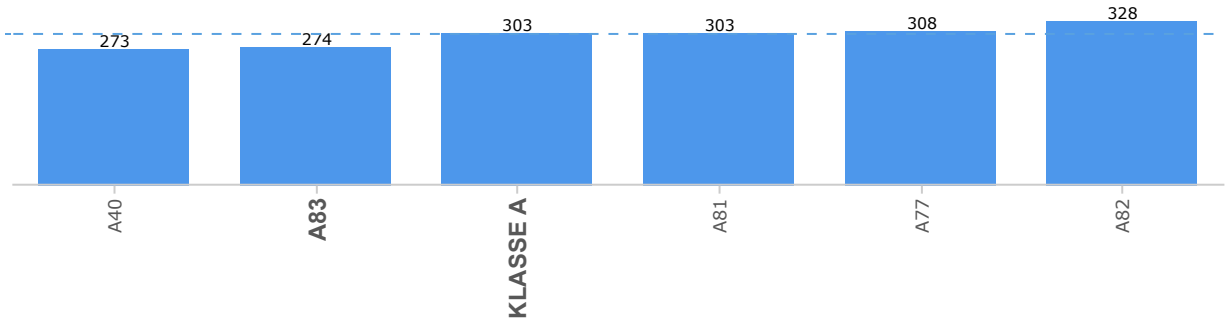
Toelichting

Dienstverlening grondstoffen = score geeft een indicatie van de omvang van de service voor het gescheiden aanbieden van grondstoffen. De scores zijn bepaald op basis van een vragen-score lijst (zie Handboek voor de berekenwijze).
Dienstverlening restafval = score geeft een indicatie van de omvang van de service voor restafval (zie Handboek voor berekenwijze).
Productiviteit fijn restafval/ gft = het aantal mensuur dat totaal wordt besteed aan de inzameling, overslag en transport per huisaansluiting.

2. Fijn huishoudelijk

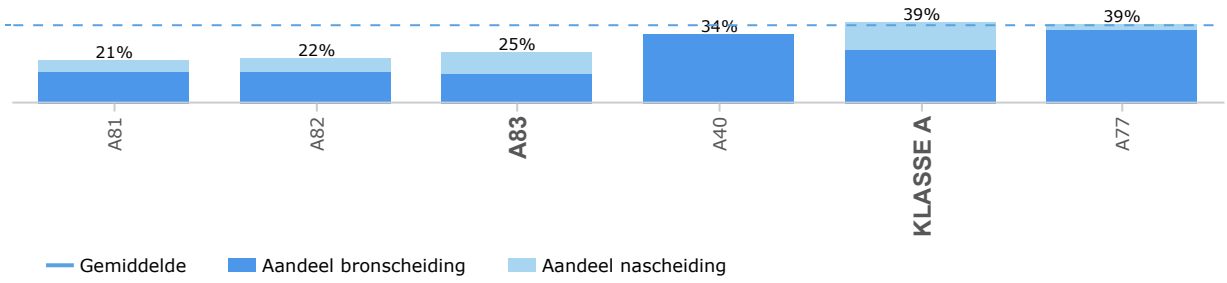
Fijn huishoudelijk afval

kg per inwoner



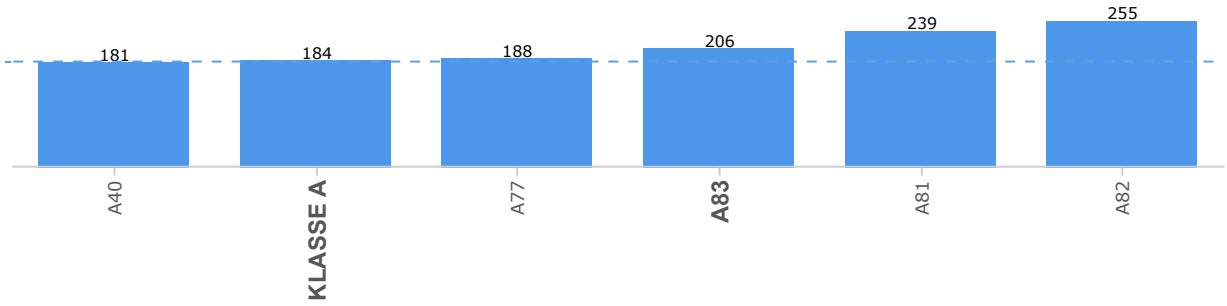
Scheiding fijn huishoudelijk

%



Fijn restafval

kg per inwoner

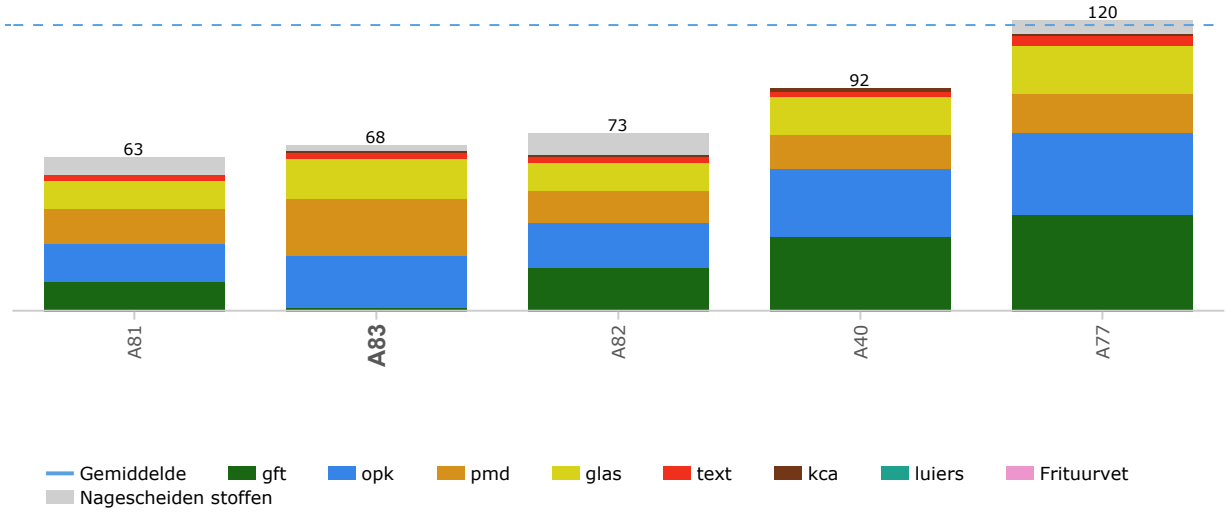


Toelichting

Fijn huishoudelijk afval = de totale hoeveelheid afval en grondstoffen (fijn restafval, gft, opk, pmd, glas, textiel, kca, luiers, etc.) die bij huishoudens vrijkomt, exclusief grof huishoudelijk afval.
Scheiding fijn huishoudelijk = het aandeel van het *fijn huishoudelijk afval* dat (bron- en na)gescheiden wordt.
Fijn restafval = de hoeveelheid *fijn huishoudelijk afval* die resteert na bron- en nascheiding (exclusief de uitval en vervuiling bij sortering en verwerking)

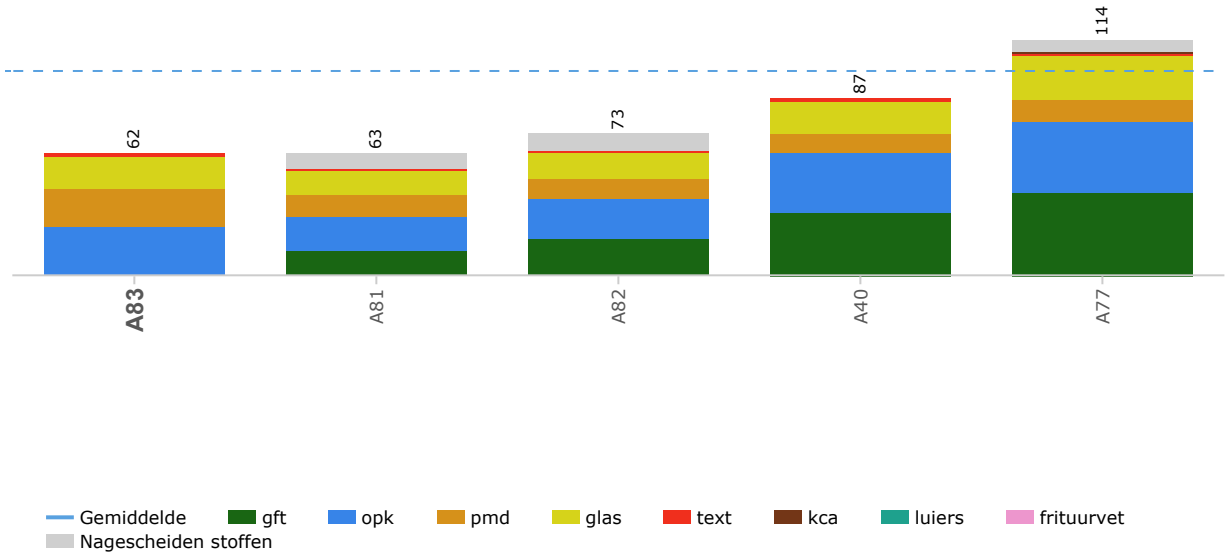
Fijn huishoudelijk gescheiden

kg per inwoner



Fijn huishoudelijk ingevoerd in het recycleproces

kg per inwoner



Toelichting

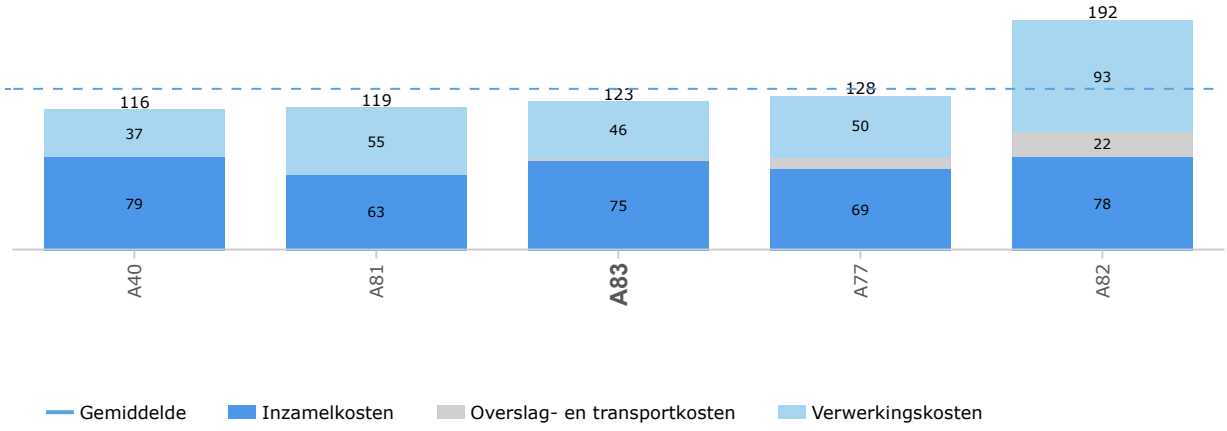
Fijn huishoudelijk gescheiden = de hoeveelheid (bron- en na)gescheiden grondstoffen uit het fijn huishoudelijk afval die ingevoerd wordt in het sorteer- en verwerkingsproces.

Fijn huishoudelijk ingevoerd in het recycleproces = de hoeveelheid (bron- en na)gescheiden grondstoffen uit het fijn huishoudelijk afval, na sortering en verwerking, die ingevoerd wordt in het recycleproces.

Het verschil tussen beide grafieken betreft de vervuiling/ stoorstromen die tijdens het sorteer-verwerkingsproces uit de grondstoffen worden gehaald, en de grondstoffen die wel worden gescheiden maar niet worden gerecycled (waaronder ONF-fractie/biogranulaat).

Kosten fijn huishoudelijk

€ per aansluiting



Toelichting

Kosten fijn huishoudelijk = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling, overslag- en transport en verwerking van fijn huishoudelijk afval.

Vervuilingsgraad brongescheiden grondstoffen

gewichts%

Code	Inzamel-strategie	Kwaliteits-controles?	Gft %	Opk %	Pmd %	Inzamel-middel pmd
A83	●	■	7%	7%		
A81	●	■				MC
A77	●	■				
A82	●	■				
A40	●	■				MC

●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie
■	Ja, structureel overal
■	Ja, structureel in deel van gemeente
■	Ja, incidenteel in deel van gemeente
■	Nee

Toelichting
MC = Minicontainer ZAK = Zak

Kwaliteitscontroles = grondstofbakken (pmd, gft, papier) worden voorafgaande de inzameling aan huis door voorlopers gecontroleerd op aanwezigheid van vervuiling/ stoorstromen.

Vervuilingsgraad brongescheiden grondstoffen = geeft een indicatie van de aanwezigheid van vervuiling en stoorstromen in de brongescheiden grondstoffen, bepaald op basis van sorteeranalyses die door de gemeente zijn uitgevoerd (indien niet uitgevoerd, geen waarde). In geval van pmd gaat het om stoorstromen type 1 (=niet toegestane of gevaarlijke stoffen) en type 2 (= schadelijk voor verwerkingsproces waaronder te groot product eigen materiaal en/of product vreemd materiaal).

Afkeur brongescheiden grondstoffen

gewicht%

Code	Inzamel-strategie	Kwaliteits-controles?	Gft %	Textiel %	Pmd %	Inzamel-middel pmd
A83	●	■		20%		
A81	●	■			1%	MC
A77	●	■		2%		
A82	●	■				
A40	●	■	1%			MC

●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie
■	Ja, structureel overal
■	Ja, structureel in deel van gemeente
■	Ja, incidenteel in deel van gemeente
■	Nee

Toelichting
MC = Minicontainer ZAK = Zak

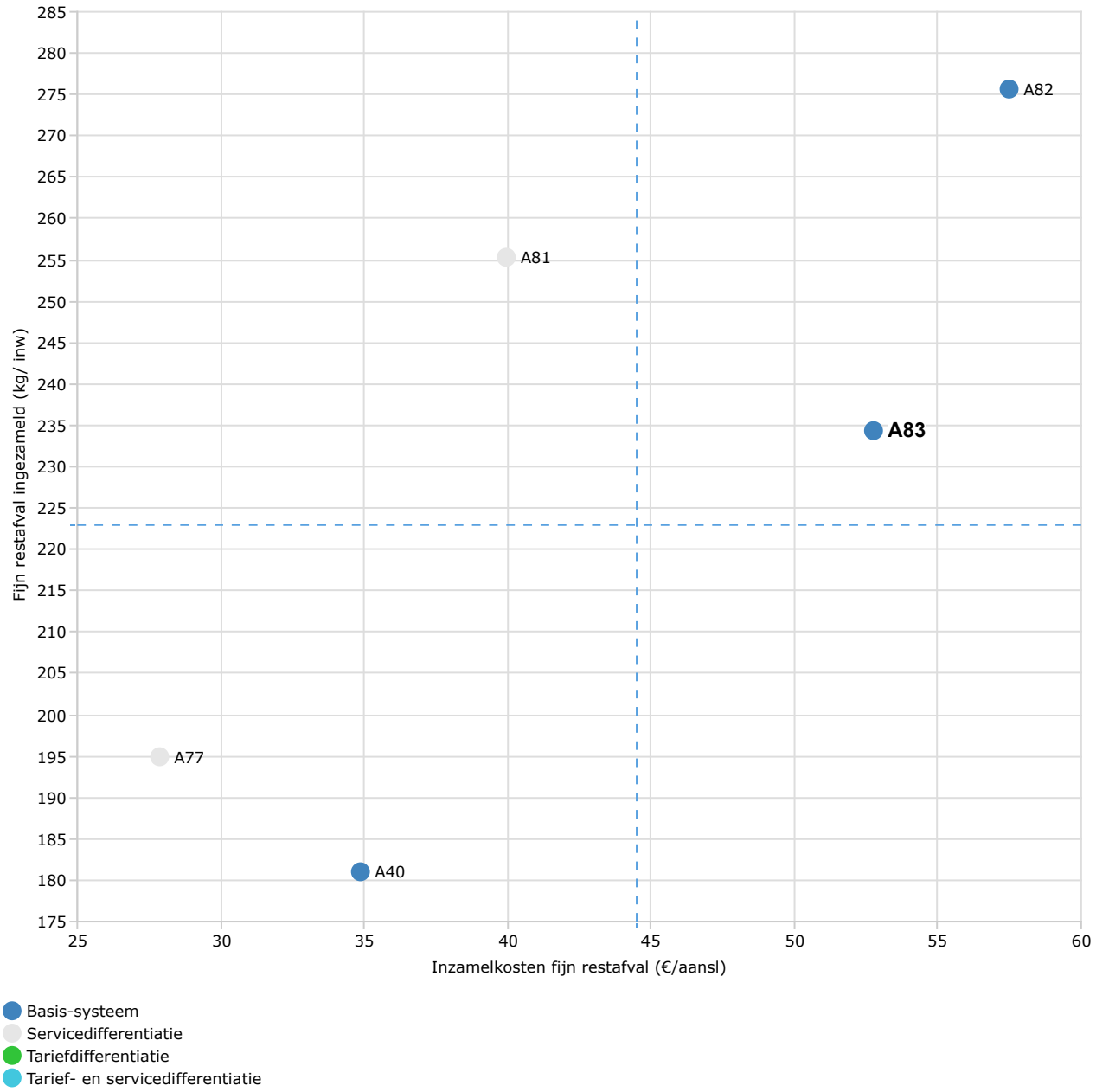
Kwaliteitscontroles = grondstofbakken (pmd, gft, papier) worden voorafgaande de inzameling aan huis door voorlopers gecontroleerd op aanwezigheid van vervuiling/ stoorstromen.

Afkeur brongescheiden grondstoffen = het gewichtspercentage van de ingezamelde hoeveelheid grondstof die door de acceptant van de sortering/ verwerking is afgekeurd en alsnog naar afvalverbranding is afgevoerd.

2.1 Fijn restafval

Kosteneffectiviteit per inzamelstrategie

kg per inwoner en € per aansluiting



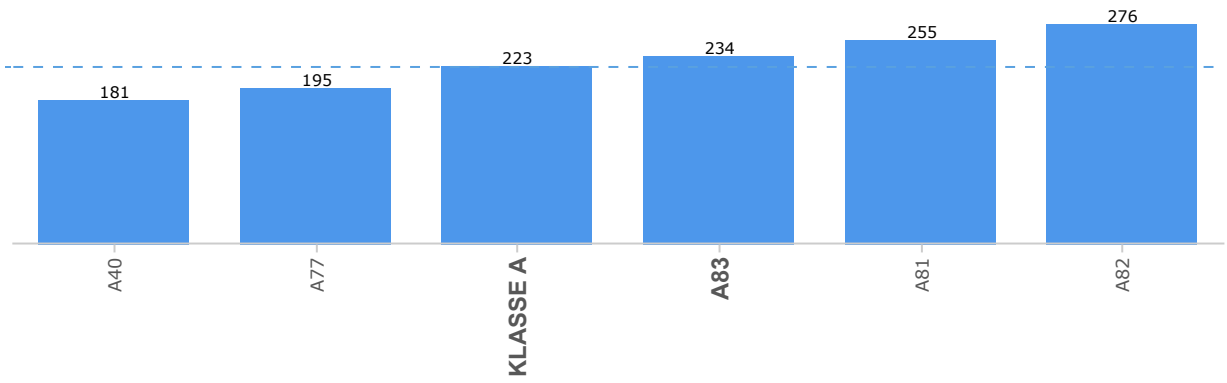
Toelichting

Fijn restafval ingezameld = de hoeveelheid ingezameld fijn restafval, inclusief afgekeurde grondstoffen, exclusief grof (verbouwings)restafval.

Kosten fijn restafval = de totale kosten die gemoeid zijn met de inzameling, overslag en transport en verwerking van fijn restafval.

Fijn restafval ingezameld

kg per inwoner



Fijn restafval ingezameld versus hoogte variabel tarief

Fijn restafval ingezameld (kg/inw) vs variabel tarief fijn restafval (€/100 liter)



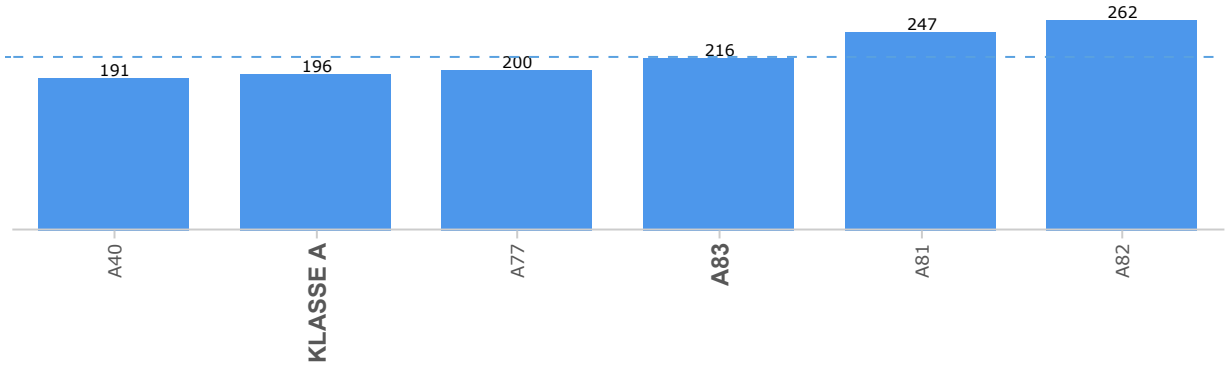
Toelichting

Fijn restafval ingezameld = de hoeveelheid ingezameld fijn restafval, inclusief afgekeurde grondstoffen, exclusief grof (verbouwings)restafval.

Variabel tarief fijn restafval = het tarief per volume-eenheid dat in rekening wordt gebracht per keer dat fijn restafval voor inzameling wordt aangeboden (alleen van toepassing op diftar-gemeenten).

Fijn restafval verbrand

kg per inwoner

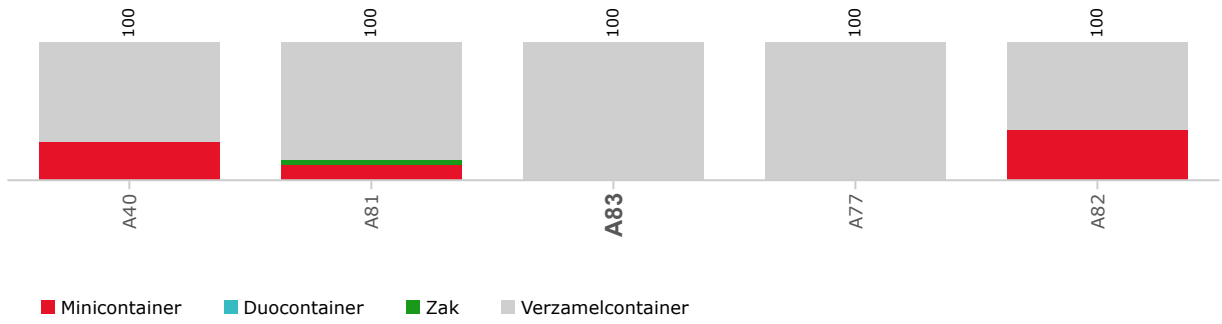


Toelichting

Fijn restafval verbrand = het fijn huishoudelijk afval dat uiteindelijk niet wordt ingevoerd in het recyclingsproces. Dit betreft het ingezameld fijn restafval inclusief het residu dat vrijkomt bij de sortering en verwerking van de brongescheiden ingezamelde grondstoffen.

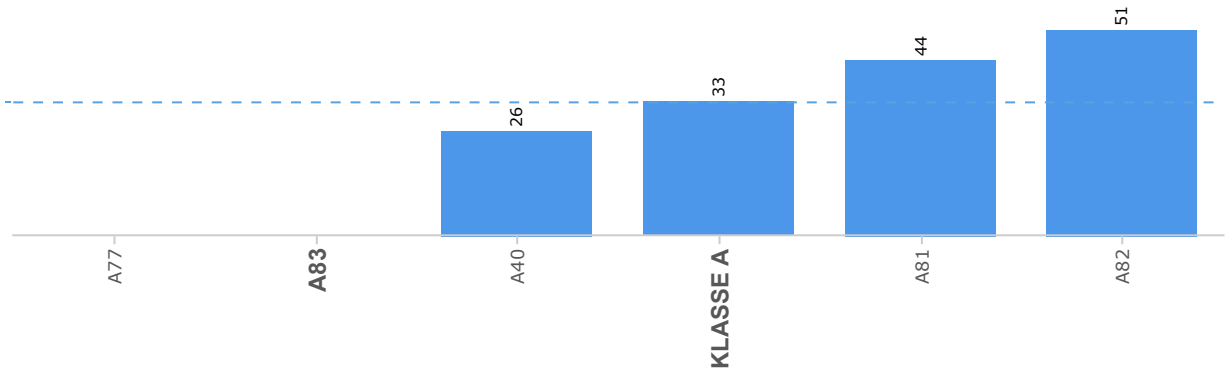
Inzamelwijze fijn restafval

% huishoudens



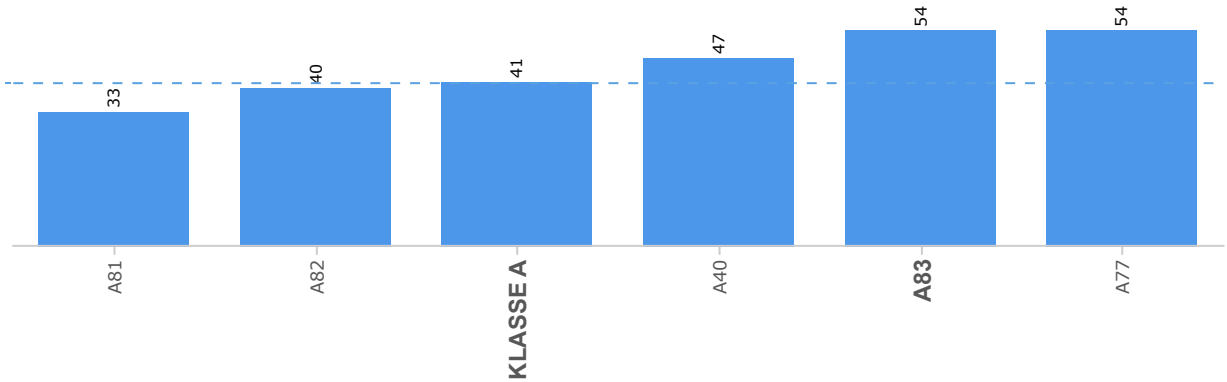
Inzamelfrequentie fijn restafval

aantal rondes per jaar



Containerdichtheid fijn restafval

aantal huishoudens per container



Toelichting

Inzamelwijze = indien het percentage hoger is dan 100% wordt er in delen van het verzorgingsgebied met meerdere inzamelmiddelen gewerkt.

Inzamelfrequentie = indien binnen het verzorgingsgebied verschillende inzamelfrequenties worden gehanteerd is het gewogen gemiddelde weergegeven.

Fijn restafval per inzamelmiddel

kg per aansluiting

Code	Inzamel-strategie	MC kg/aansl	DC kg/aansl	ZAK kg/aansl	VC kg/aansl
A83	●				
A81	●				
A77	●				405
A82	●				
A40	●	369			373
KLASSE A		356			455

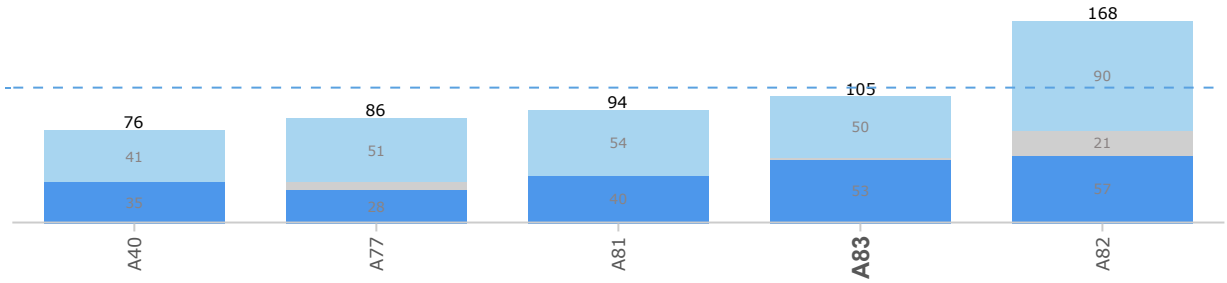
●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

Toelichting
MC = Minicontainer DC = Duocontainer ZAK = Zak VC = verzamelcontainer

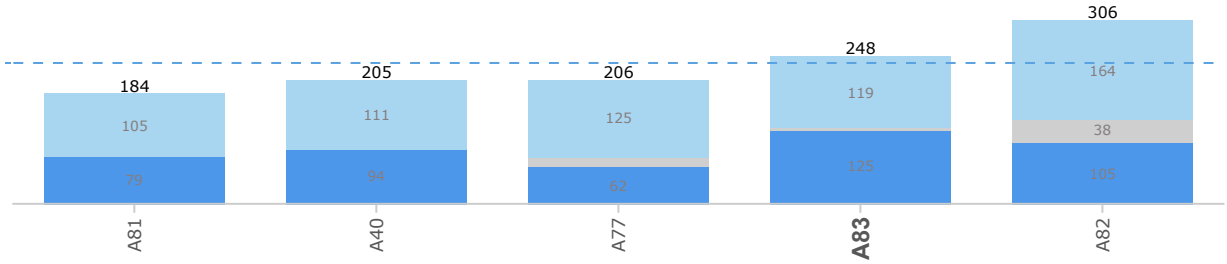
LET OP: de hoeveelheden zijn weergegeven per aangesloten huisaansluiting.

Kosten fijn restafval

€ per aansluiting



€ per ton





Toelichting

Kosten fijn restafval = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling, overslag en transport en verwerking van fijn restafval (inclusief verbrandingsbelasting).

Inzamelkosten fijn restafval = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling van fijn restafval (tot aan overslag). Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten.

Verwerkingskosten fijn restafval = de verbrandingskosten inclusief verbrandingsbelasting.

De kosten zijn exclusief afgekeurde grondstoffen. De kosten per ton zijn per ingezamelde ton restafval.

Inzamelkosten fijn restafval per inzamelmiddel

€ per aansluiting en € per ton

Code	Inzamel-strategie	MC €/aansl	DC €/aansl	ZAK €/aansl	VC €/aansl	MC €/ton	DC €/ton	ZAK €/ton	VC €/ton
A83	●				42				
A81	●	42		42	38				
A77	●				25				62
A82	●	67		98	51				
A40	●	33			36	90			95
KLASSE A		47		70	38	90			79

●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

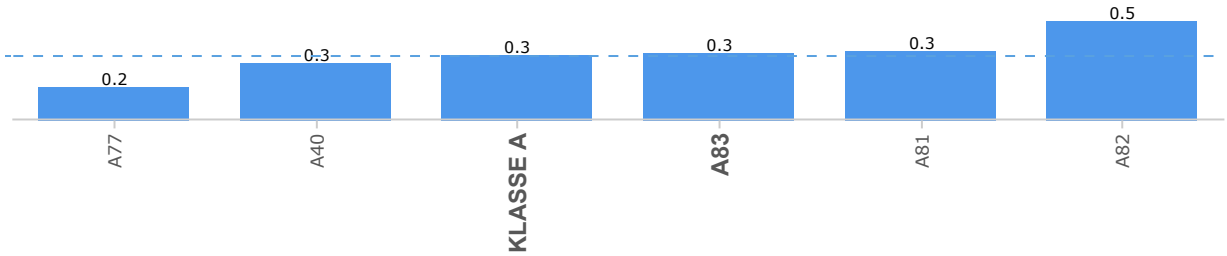
Toelichting
MC = Minicontainer DC = Duocontainer ZAK = Zak VC = verzamelcontainer

Inzamelkosten fijn restafval = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling van fijn restafval (tot aan overslag). Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten.

LET OP: de kosten zijn weergegeven per aangesloten huisaansluiting.

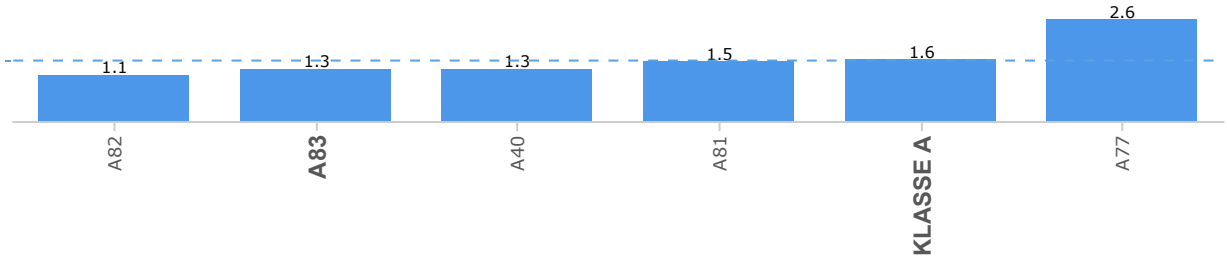
Productiviteit fijn restafval

mensuur per aansluiting

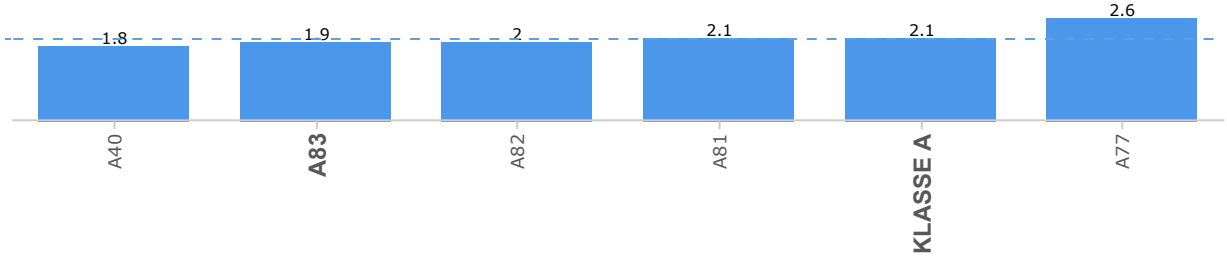


Productiviteit inzameling fijn restafval

ton per mensuur

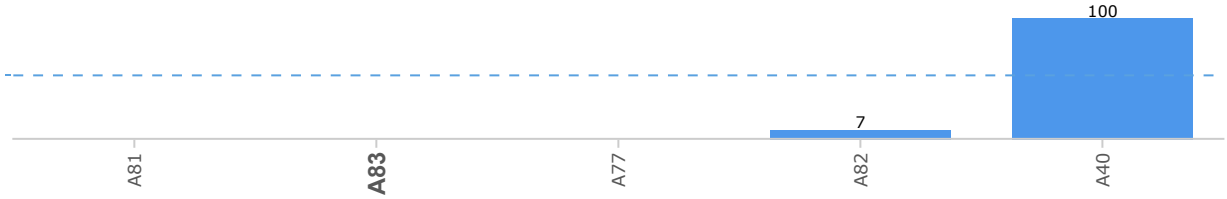


ton per voertuiguur



Zijbelading fijn restafval

%



Toelichting

Productiviteit fijn restafval = het aantal mensuur dat totaal wordt besteed aan de inzameling, overslag en transport per huisaansluiting.

Productiviteit inzameling fijn restafval = het tonnage per mensuur of per voertuiguur dat effectief wordt ingezameld. Beide kentallen zijn op basis van daadwerkelijk ingeplande uren voor de inzameling (tot aan overslag), inclusief leegloopuren, exclusief pauzes.

Zijbelading fijn restafval = het percentage minicontainers dat met mechanische zijbelading wordt geleegd.

Productiviteit fijn restafval per inzamelmiddel

ton per mensuur en ton per voertuiguur

Code	MC ton/ mensuur	DC ton/ mensuur	ZAK ton/ mensuur	VC ton/ mensuur	MC ton/ tractieuur	DC ton/ tractieuur	ZAK ton/ tractieuur	VC ton/ tractieuur
A83								
A81								
A77				2.6				2.6
A82								
A40	0.8			1.8	2			1.8
KLASSE A	0.8			2.2	2			2.2

●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

Toelichting

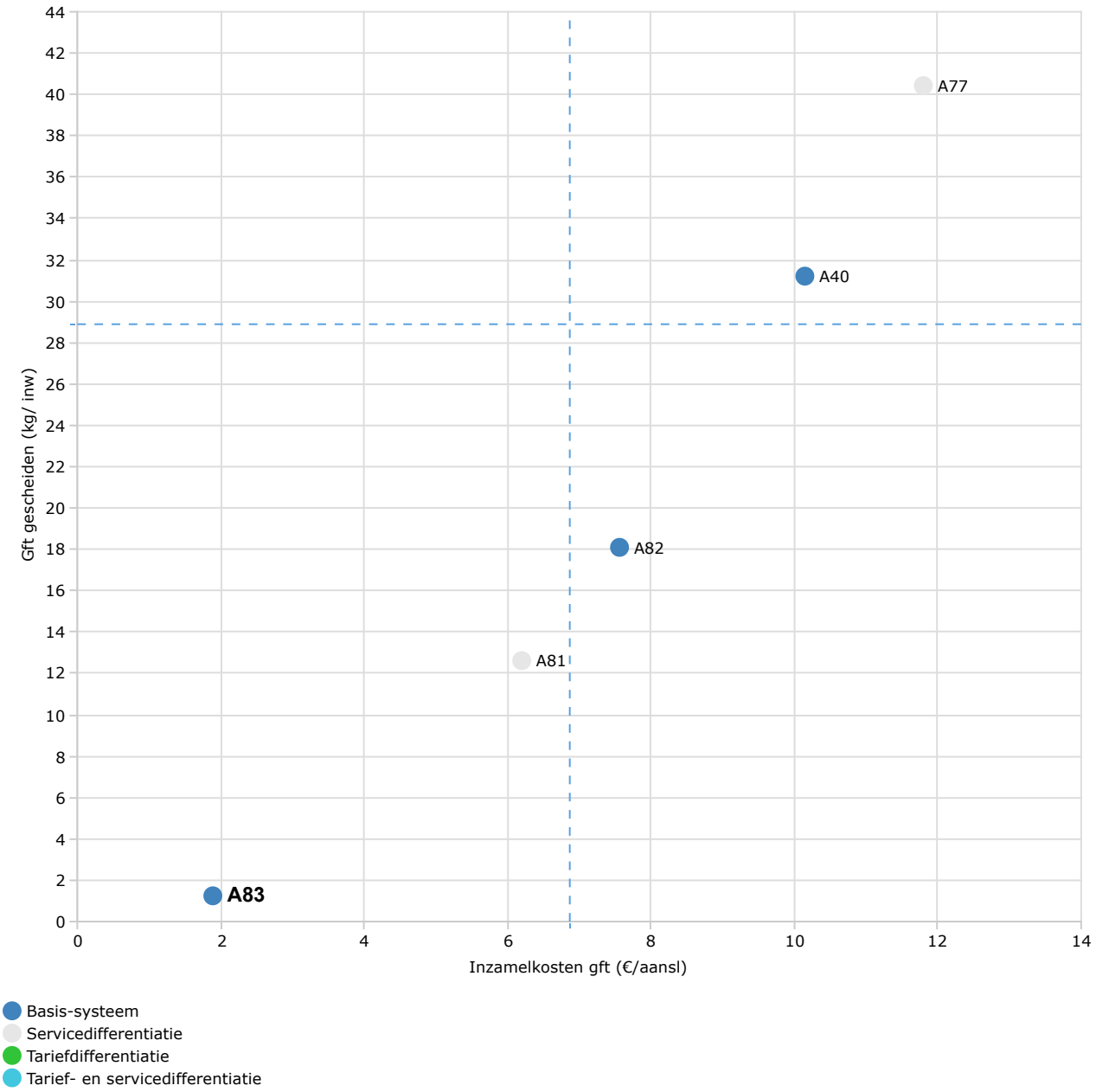
MC = Minicontainer DC = Duocontainer ZAK = Zak VC = verzamelcontainer

Productiviteit per inzamelmiddel = het tonnage per mensuur of per voertuiguur dat effectief wordt ingezameld. Beide kentallen zijn op basis van daadwerkelijk ingeplande uren voor de inzameling (tot aan overslag), inclusief leegloopuren, exclusief pauzes.

2.2 Groente-, fruit- en tuinafval

Kosteneffectiviteit per inzamelstrategie

kg per inwoner en € per aansluiting

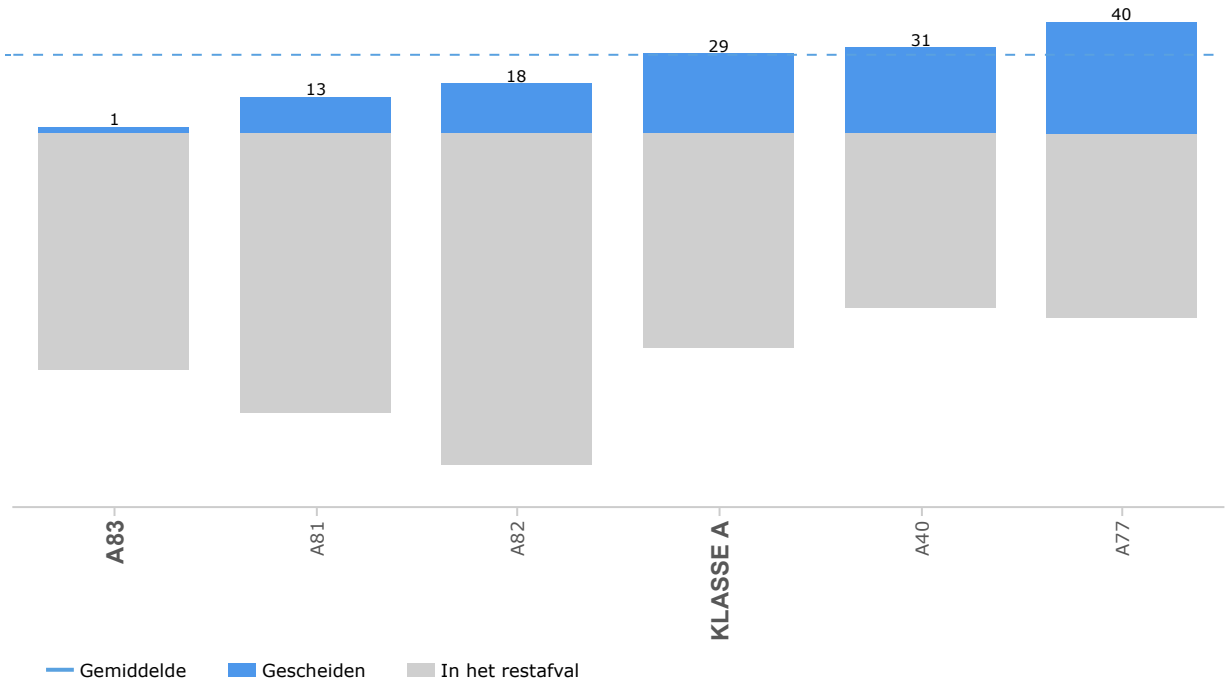


Basis-systeem
Servicedifferentiatie
Tariefdifferentiatie
Tarief- en servicedifferentiatie

Toelichting
Gft gescheiden = de hoeveelheid gescheiden ingezameld gft, exclusief afkeur.
Inzamelkosten gft = de kosten die gemoeid zijn met de gescheiden inzameling van gft (tot aan overslag). Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten.

Gft gescheiden

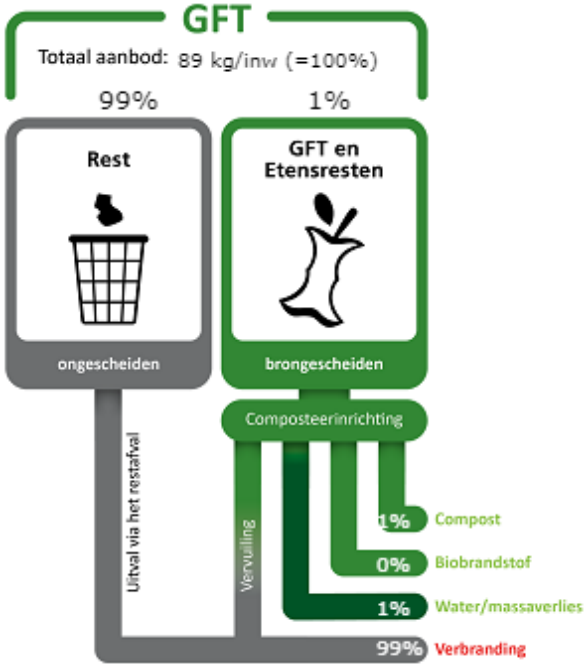
kg per inwoner



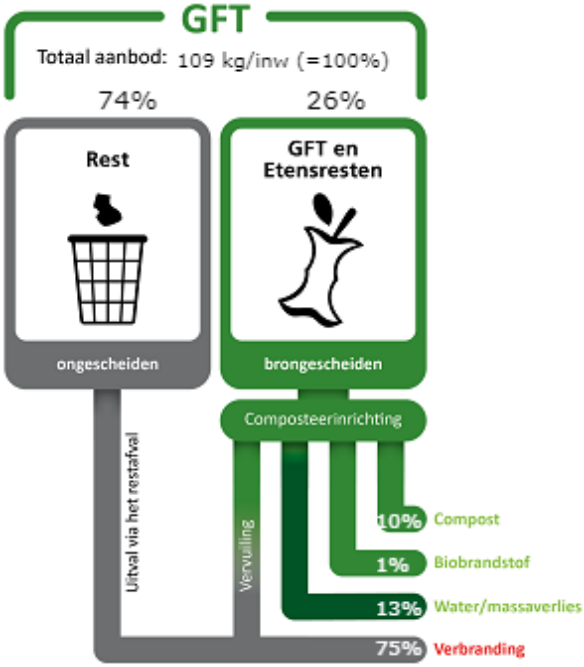
Gft-keten in kaart

.

Amsterdam



Klasse A

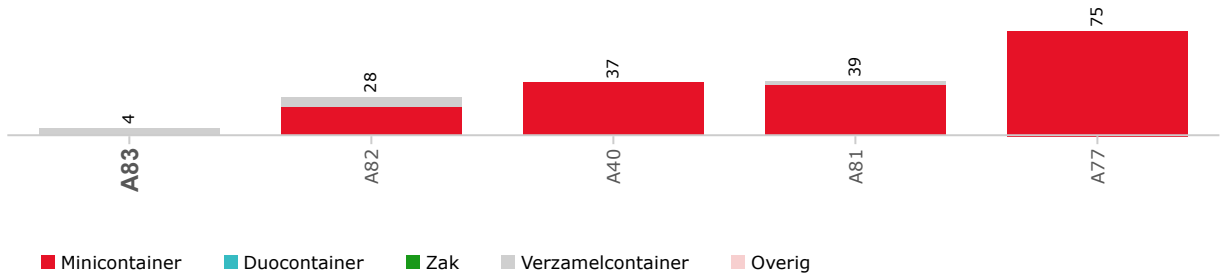


Toelichting

Gft gescheiden = de hoeveelheid gft die gescheiden is ingezameld, exclusief afkeur.
Gft in het restafval = de hoeveelheid gft die nog in het fijn restafval aanwezig is, bepaald op basis van sorteeranalyses.

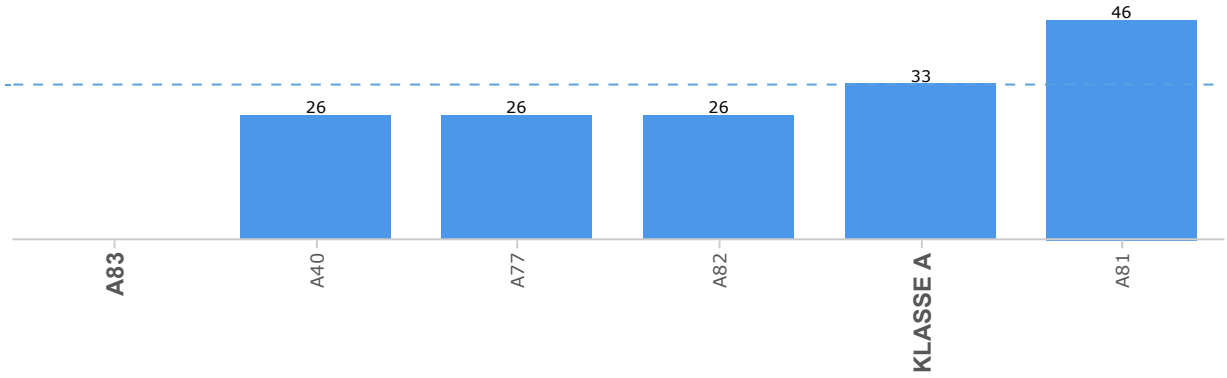
Inzamelwijze gft

% huishoudens



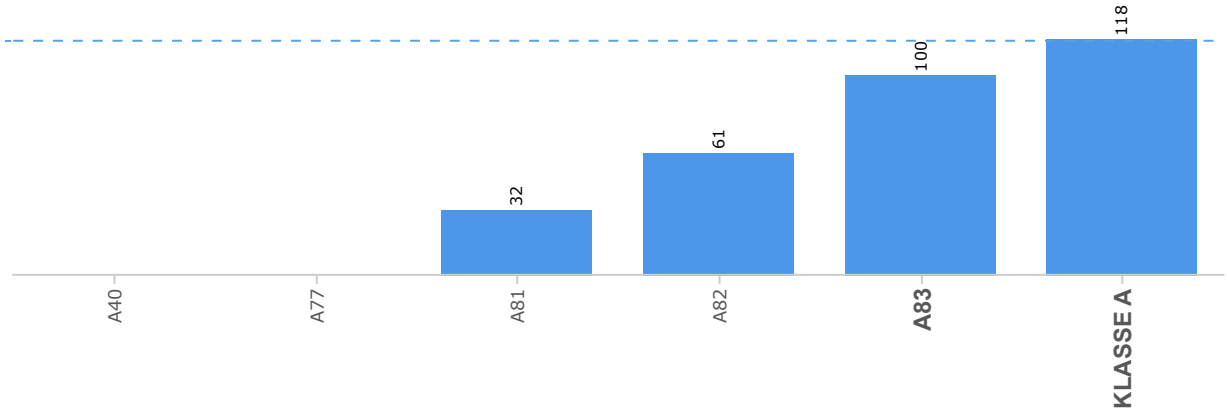
Inzamelfrequentie gft

aantal rondes per jaar



Containerdichtheid gft

aantal huishoudens per container

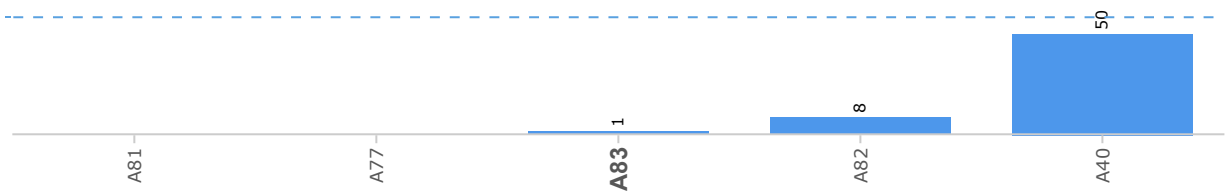


Toelichting

Inzamelwijze = indien het percentage lager is dan 100% wordt er in delen van het verzorgingsgebied geen gft gescheiden ingezameld.
Inzamelfrequentie = indien binnen het verzorgingsgebied verschillende inzamelfrequenties worden gehanteerd is het gewogen gemiddelde weergegeven.

Gft gestapelde bouw

% huishoudens

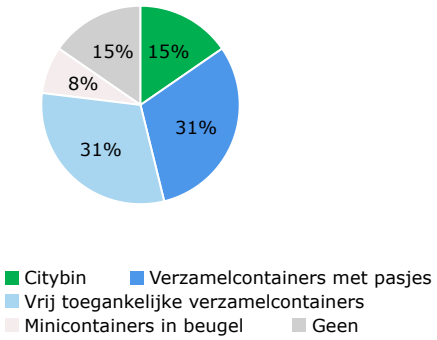


Inzamelmiddel gft gestapelde bouw .

Amsterdam

Klasse A

Gemeente	Inzamelmiddel
Amsterdam	Verzamelcontainers met pasjes

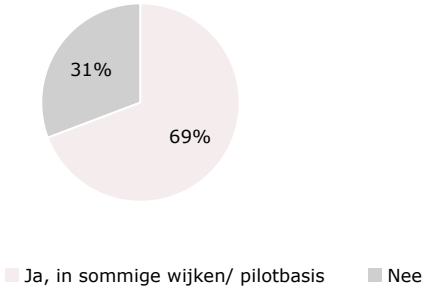


Keukenbakje verstrekt? .

Amsterdam

Klasse A

Gemeente	Keukenbakje verstrekt?
Amsterdam	Ja, in sommige wijken/ pilotbasis



Toelichting

Bij hoeveel % van de gestapelde bouw wordt er gft gescheiden **bij het perceel** ingezameld? Welk inzamelmiddel wordt er voornamelijk toegepast? Zijn er vanuit gemeentewege keukenbakjes verstrekt voor gft?

De in de cirkeldiagrammen weergegeven percentages geven aan hoeveel % van de gemeenten in KLASSE A het inzamelmiddel toepast.

Gft per inzamelmiddel

kg per aansluiting

Code	Inzamel-strategie	MC kg/aansl	DC kg/aansl	ZAK kg/aansl	VC kg/aansl
A83	●				
A81	●				
A77	●	112			
A82	●				
A40	●	172			
KLASSE A		213			24

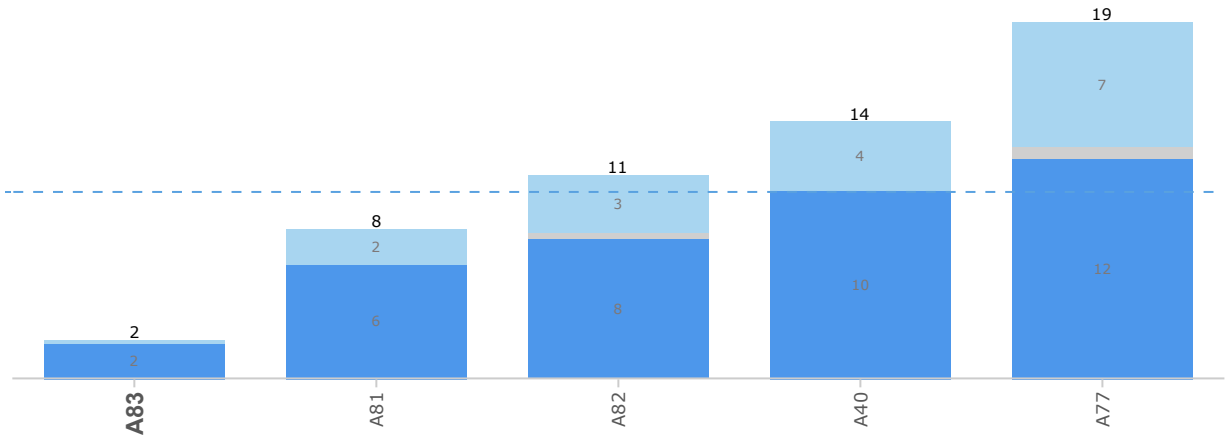
●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

Toelichting
MC = Minicontainer DC = Duocontainer ZAK = Zak VC = verzamelcontainer

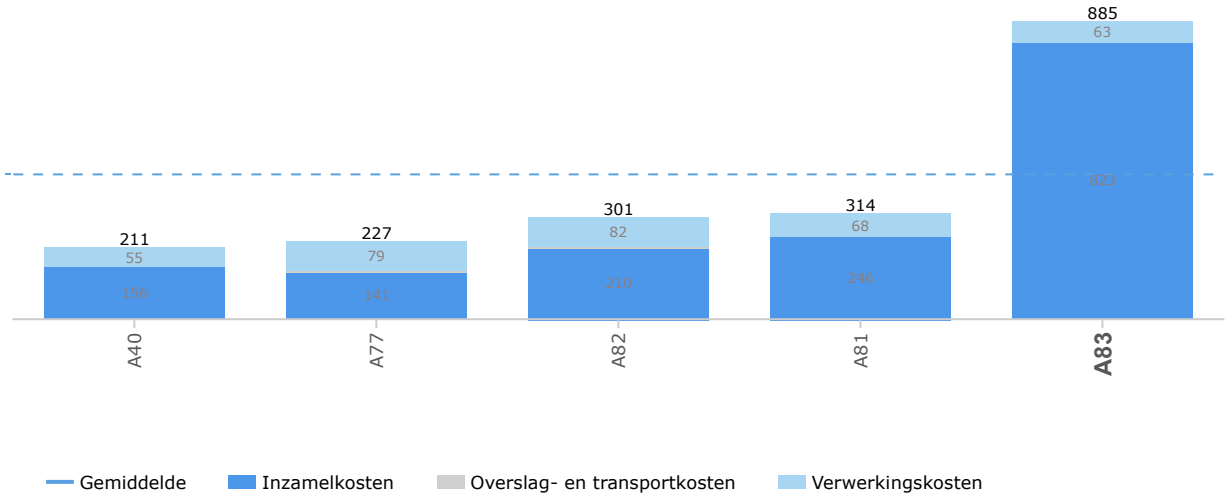
LET OP: de hoeveelheden zijn weergegeven per aangesloten huisaansluiting.

Kosten gft

€ per aansluiting



€ per ton



Toelichting

Kosten gft = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling, overslag en transport en verwerking van gft.

Inzamelkosten gft = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling van gft (tot aan overslag). Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten.

Inzamelkosten gft per inzamelmiddel

€ per aansluiting en € per ton

Code	MC €/aansl	DC €/aansl	ZAK €/aansl	VC €/aansl	MC €/ton	DC €/ton	Zak €/ton	VC €/ton
A83								
A81	16			14				
A77	16				141			
A82	36							
A40	27				158			
KLASSE A	24			14	149			

●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

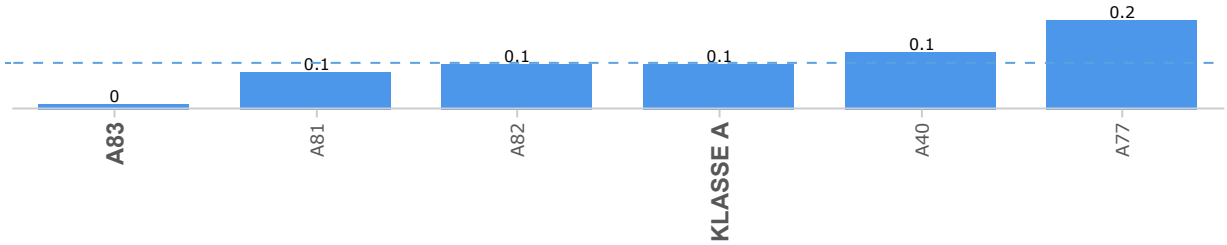
Toelichting
MC = Minicontainer DC = Duocontainer ZAK = Zak VC = verzamelcontainer

Inzamelkosten gft = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling van groente-, fruit- en tuinafval (tot aan overslag). Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten.

LET OP: de kosten zijn weergegeven per aangesloten huisaansluiting. De kosten per ton zijn berekend op basis van de geaccepteerde (goedgekeurde) tonnages. Bij veel afkeur kan dit leiden tot (extreem) hoge kosten per ton.

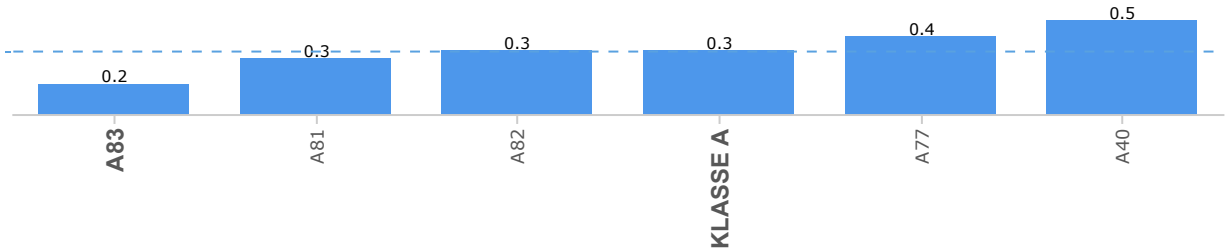
Productiviteit gft

mensuur per aansluiting

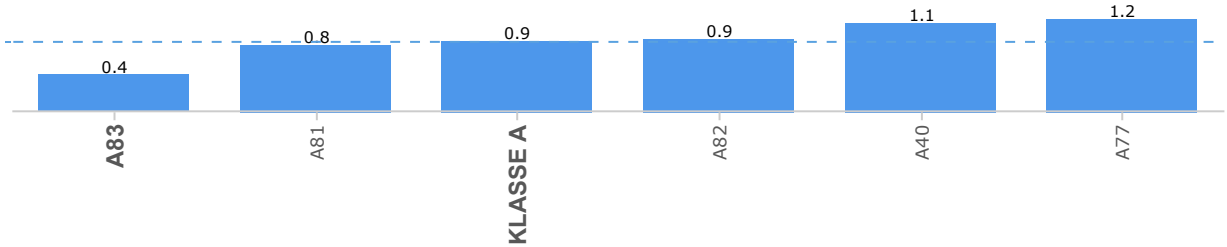


Productiviteit inzameling gft

ton per mensuur

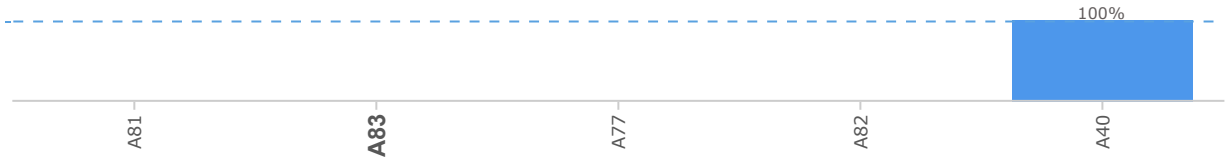


ton per voertuiguur



Zijbelading gft

%



Toelichting

Productiviteit gft = het aantal mensuur dat totaal wordt besteed aan de inzameling, overslag en transport per huisaansluiting.

Productiviteit inzameling gft = het tonnage per mensuur of per voertuiguur dat effectief wordt ingezameld. Beide kentallen zijn op basis van daadwerkelijk ingeplande uren voor de inzameling (tot aan overslag), inclusief leegloopuren, exclusief pauzes.

Zijbelading gft = het percentage minicontainers dat met mechanische zijbelading wordt geleegd.

Productiviteit gft per inzamelmiddel

ton per mensuur en ton per voertuiguur

Code	MC ton/ mensuur	DC ton/ mensuur	ZAK ton/ mensuur	VC ton/ mensuur	MC ton/ tractieuur	DC ton/ tractieuur	ZAK ton/ tractieuur	VC ton/ tractieuur
A83								
A81								
A77	0.4				1.2			
A82								
A40	0.5				1.1			
KLASSE A	0.4				1.1			

●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

Toelichting

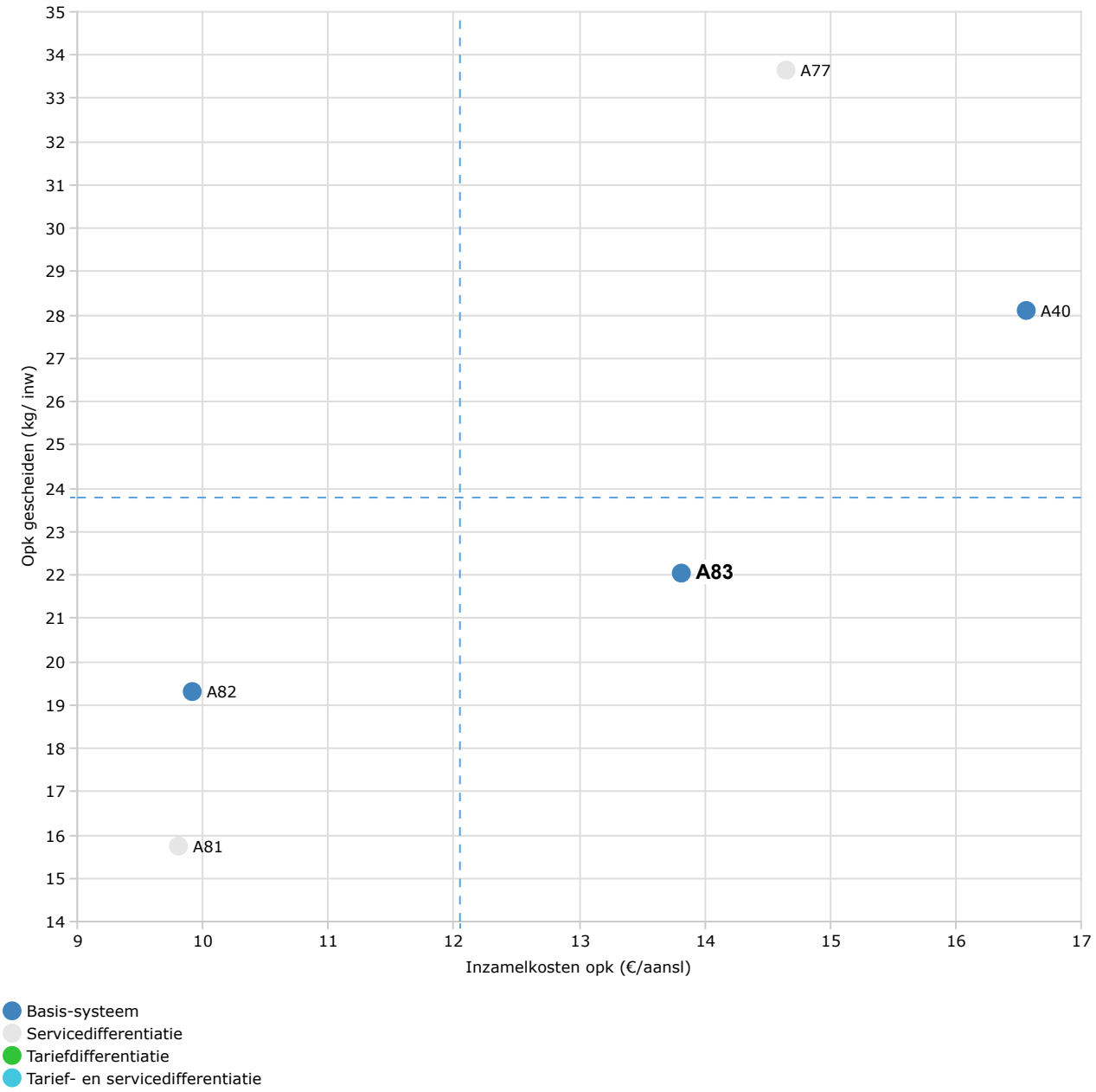
MC = Minicontainer DC = Duocontainer ZAK = Zak VC = verzamelcontainer

Productiviteit per inzamelmiddel = het tonnage per mensuur of per voertuiguur dat effectief wordt ingezameld. Beide kentallen zijn op basis van daadwerkelijk ingeplande uren voor de inzameling (tot aan overslag), inclusief leegloopuren, exclusief pauzes.

2.3 Oud papier en karton

Kosteneffectiviteit per inzamelstrategie

kg per inwoner en € per aansluiting

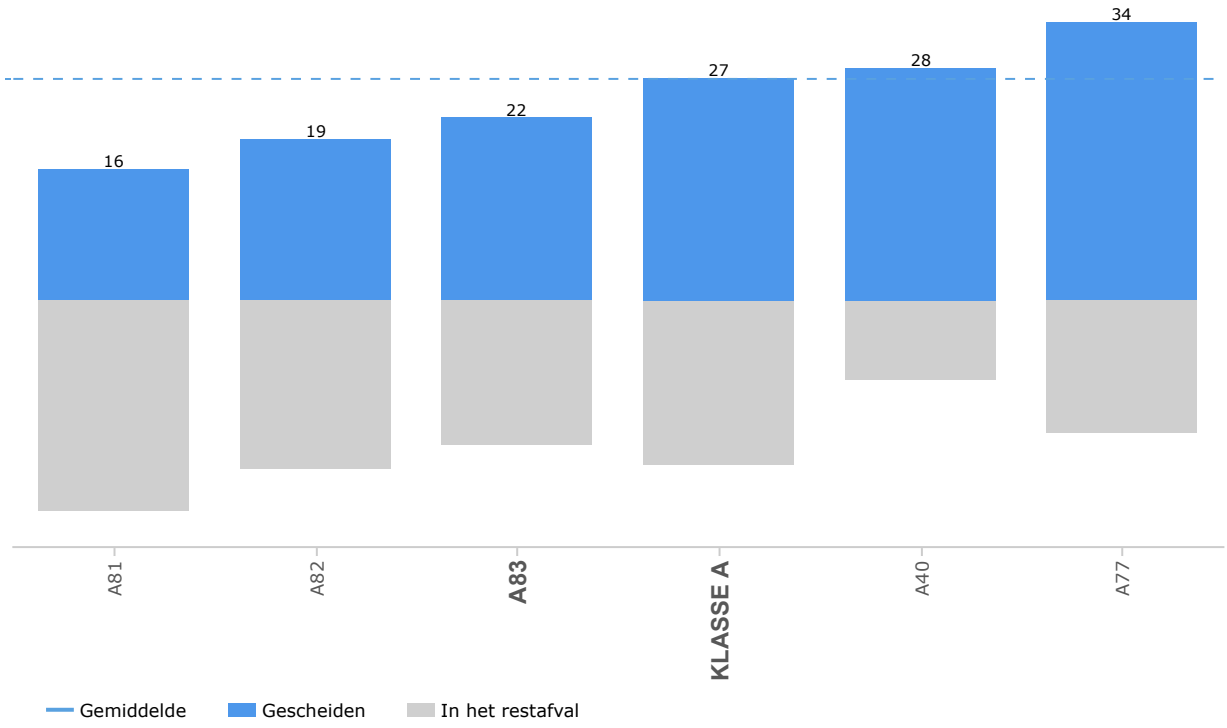


Toelichting

Opk gescheiden = de hoeveelheid gescheiden ingezameld oud papier en karton.
Inzamelkosten opk = de kosten die gemoeid zijn met de gescheiden inzameling van opk (tot aan overslag). Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten.

Opk gescheiden

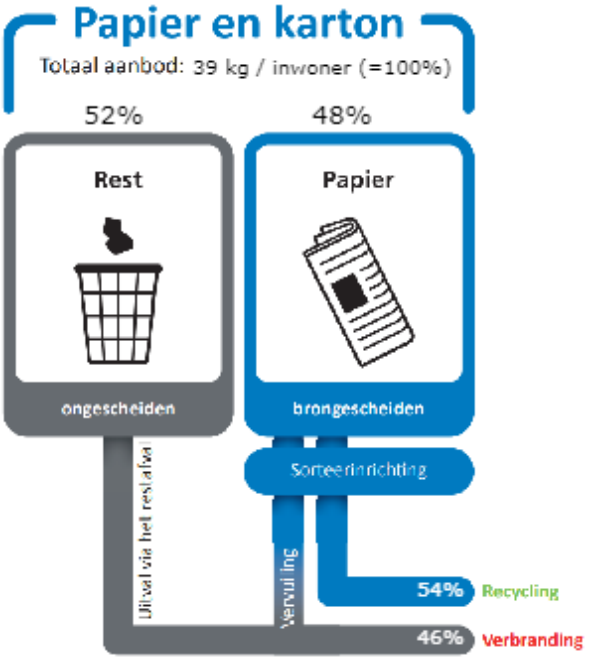
kg per inwoner



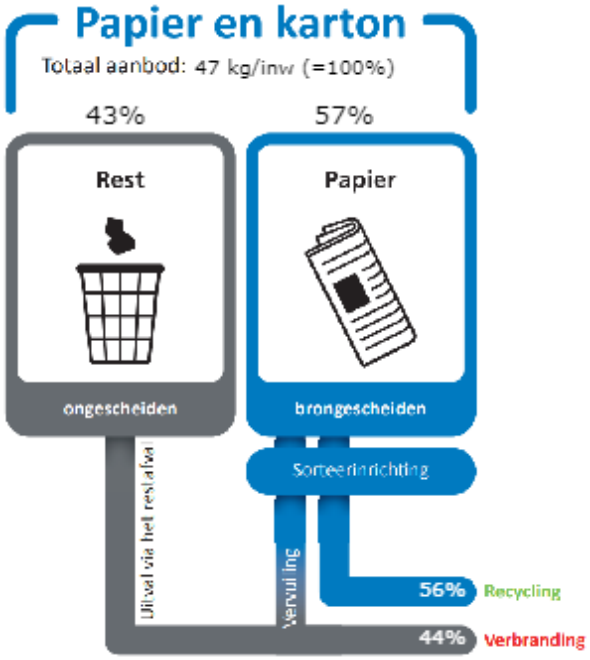
OPK-keten in kaart

.

Amsterdam



Klasse A



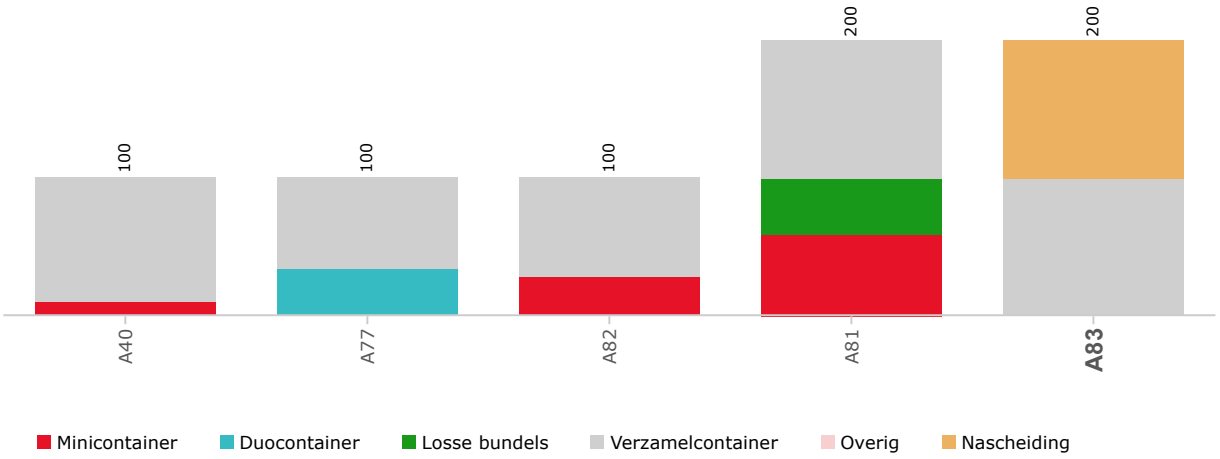
Toelichting

Opk gescheiden = de hoeveelheid (bron- en na)gescheiden opk.

Opk in het restafval = de hoeveelheid opk die nog in het fijn restafval aanwezig is, bepaald op basis van sorteeranalyses.

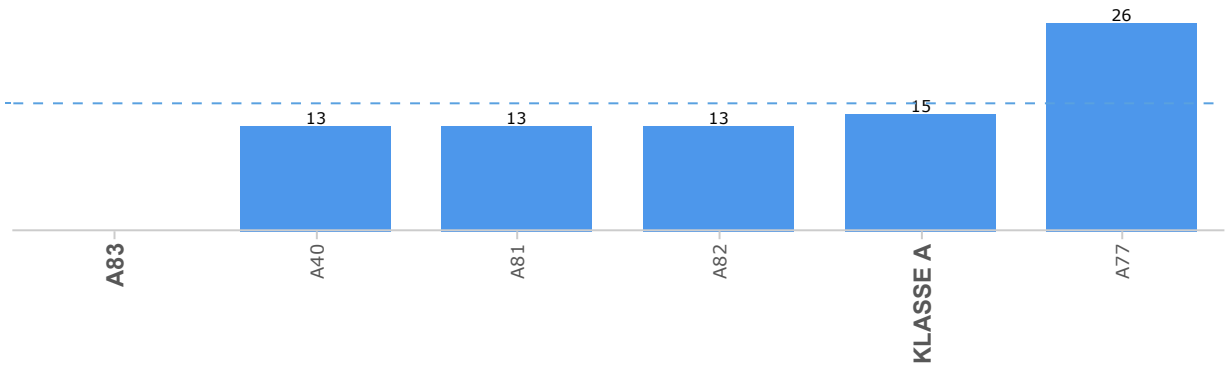
Inzamelwijze opk

% huishoudens



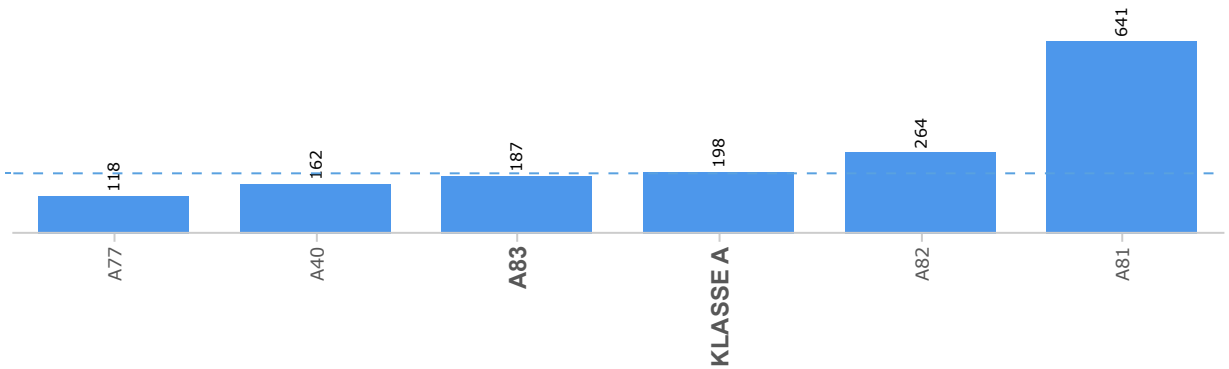
Inzamelfrequentie opk

aantal rondes per jaar



Containerdichtheid opk

aantal huishoudens per container



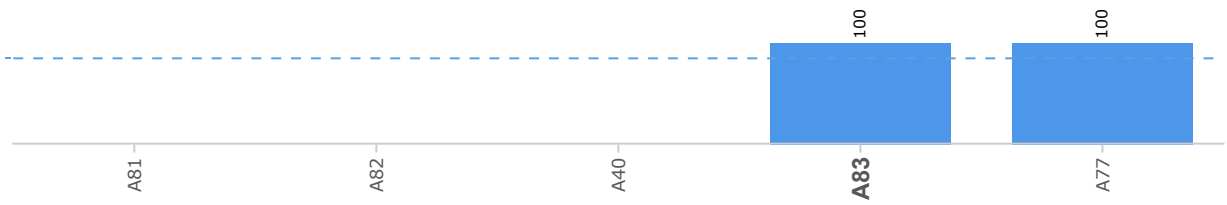
Toelichting

Inzamelwijze = indien het percentage hoger is dan 100% wordt er in delen van het verzorgingsgebied met meerdere inzamelmiddelen gewerkt.

Inzamelfrequentie = indien binnen het verzorgingsgebied verschillende inzamelfrequenties worden gehanteerd is het gewogen gemiddelde weergegeven.

Opk gestapelde bouw

% huishoudens

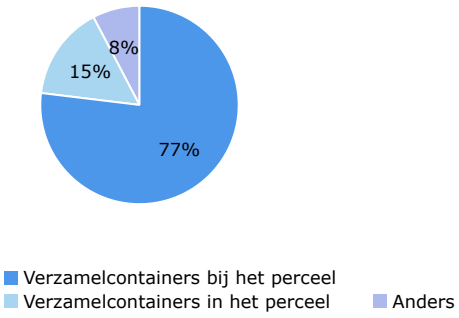


Inzamelmiddel opk gestapelde bouw .

Amsterdam

Klasse A

Gemeente	Inzamelmiddel
Amsterdam	Verzamelcontainers bij het perceel



Toelichting

Bij hoeveel % van de gestapelde bouw wordt er opk gescheiden **bij het perceel** ingezameld? Welk inzamelmiddel wordt er voornamelijk toegepast?

De in het cirkeldiagram weergegeven percentages geven aan hoeveel % van de gemeenten in KLASSE A het inzamelmiddel voornamelijk toepast.

Opk per inzamelmiddel

kg per aansluiting

Code	Inzamel-strategie	MC kg/aansl	DC kg/aansl	LOS kg/aansl	VC kg/aansl
A83	●				
A81	●				
A77	●		78		60
A82	●				
A40	●	110			40
KLASSE A		83	78		50

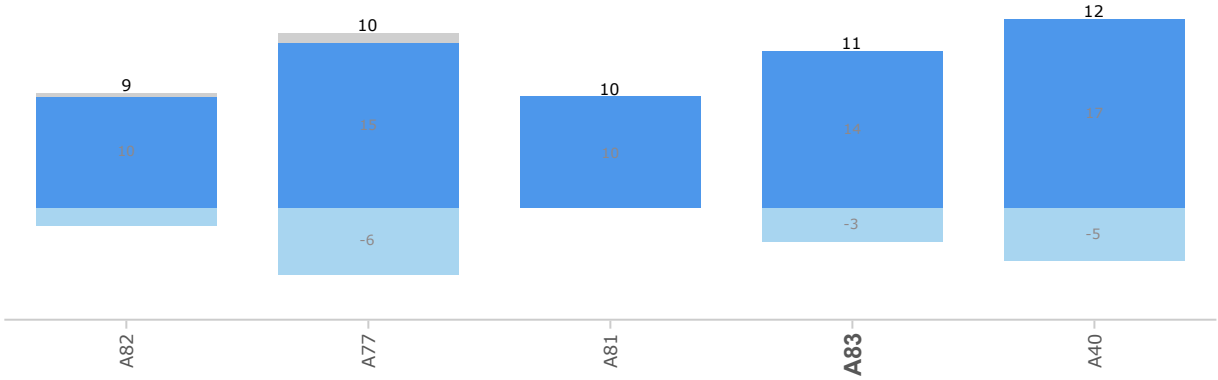
●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

Toelichting
MC = Minicontainer DC = Duocontainer LOS = Losse bundels VC = verzamelcontainer

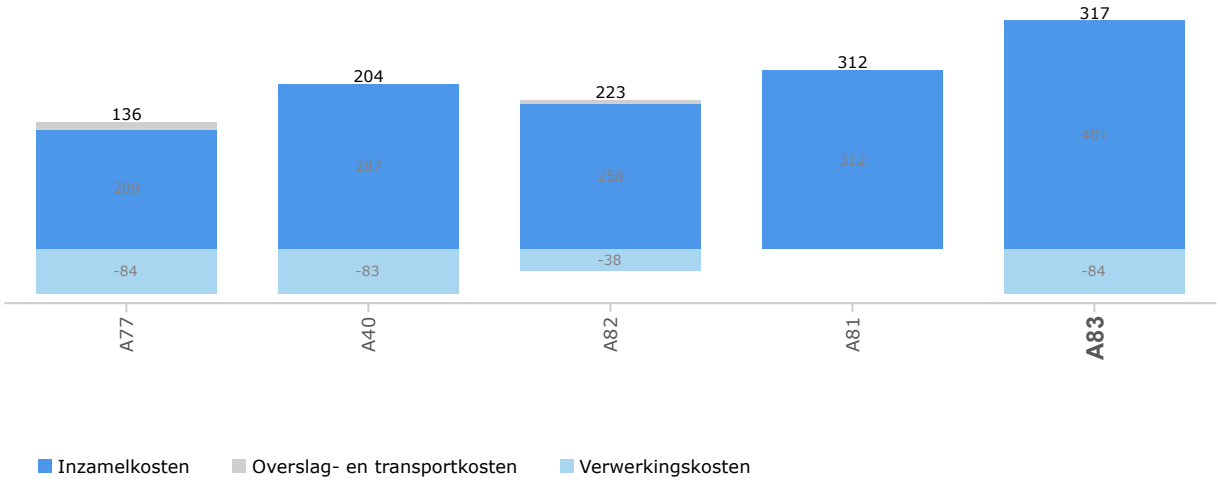
LET OP: de hoeveelheden zijn weergegeven per aangesloten huisaansluiting.

Kosten opk

€ per aansluiting



€ per ton



Inzamelkosten Overslag- en transportkosten Verwerkingskosten

Toelichting

Kosten opk = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling, overslag en transport en verwerking van oud papier en karton.

Inzamelkosten opk = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling van opk (tot aan overslag). Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten.

Inzamelkosten opk per inzamelmiddel

€ per aansluiting en € per ton

Code	MC €/aansl	DC €/aansl	LOS €/aansl	VC €/aansl	MC €/ton	DC €/ton	LOS €/ton	VC €/ton
A83				14				
A81	4		2	5				
A77		27		8		346		132
A82	25			4				
A40	23			16	206			395
KLASSE A	17	27	2	9	206	346		264

●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

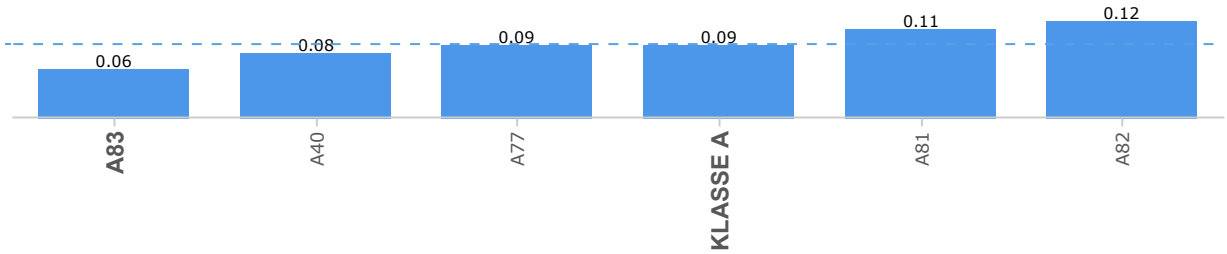
Toelichting
MC = Minicontainer DC = Duocontainer LOS = Losse bundels VC = verzamelcontainer

Inzamelkosten opk = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling van oud papier en karton (tot aan overslag). Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten.

LET OP: de kosten zijn weergegeven per aangesloten huisaansluiting.

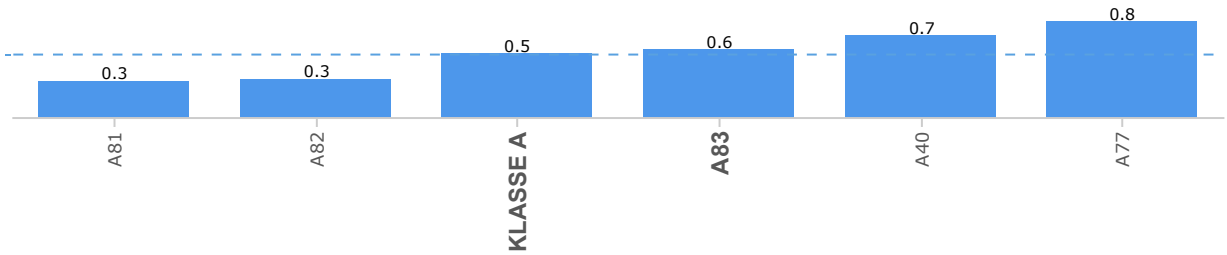
Productiviteit opk

mensuur per aansluiting

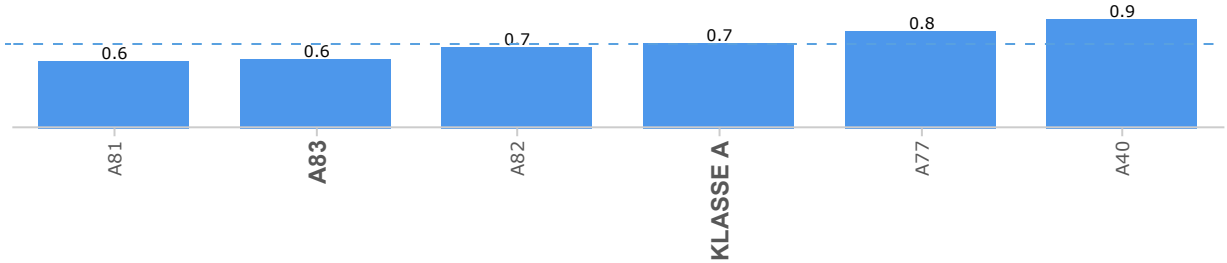


Productiviteit inzameling opk

ton per mensuur

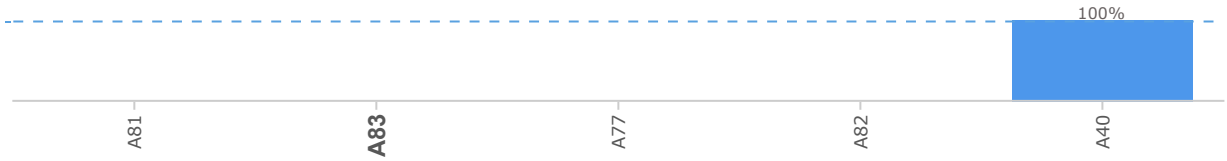


ton per voertuiguur



Zijbelading opk

%



Toelichting

Productiviteit opk = het aantal mensuur dat totaal wordt besteed aan de inzameling, overslag en transport per huisaansluiting.

Productiviteit inzameling opk = het tonnage per mensuur of per voertuiguur dat effectief wordt ingezameld. Beide kentallen zijn op basis van daadwerkelijk ingeplande uren voor de inzameling (tot aan overslag), inclusief leegloopuren, exclusief pauzes. Doordat uren van verenigingen (vrijwilligers) niet worden meegeteld kan de productiviteit soms hoog uitvallen.

Zijbelading opk = het percentage minicontainers dat met mechanische zijbelading wordt geleegd.

Productiviteit opk per inzamelmiddel

ton per mensuur en ton per voertuiguur

Code	MC ton/ mensuur	DC ton/ mensuur	LOS ton/ mensuur	VC ton/ mensuur	MC ton/ tractieuur	DC ton/ tractieuur	LOS ton/ tractieuur	VC ton/ tractieuur
A83								
A81								
A77		0.7		0.8		0.7		0.8
A82								
A40	0.4			0.7	0.9			0.7
KLASSE A	0.4	0.7		0.8	0.9	0.7		0.8

●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

Toelichting

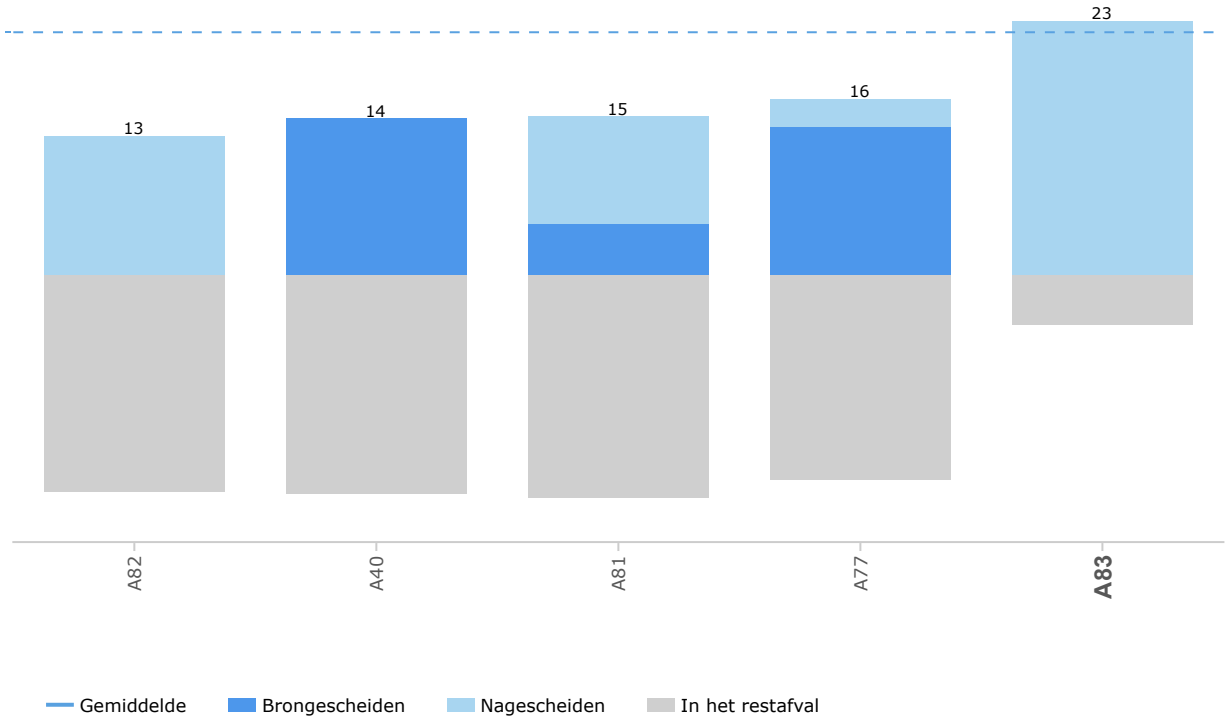
MC = Minicontainer DC = Duocontainer LOS = Losse bundels VC = verzamelcontainer

Productiviteit per inzamelmiddel = het tonnage per mensuur of per voertuiguur dat effectief wordt ingezameld. Beide kentallen zijn op basis van daadwerkelijk ingeplande uren voor de inzameling (tot aan overslag), inclusief leegloopuren, exclusief pauzes.

2.4 Plastic, Metalen en Drankenkartons

Pmd gescheiden

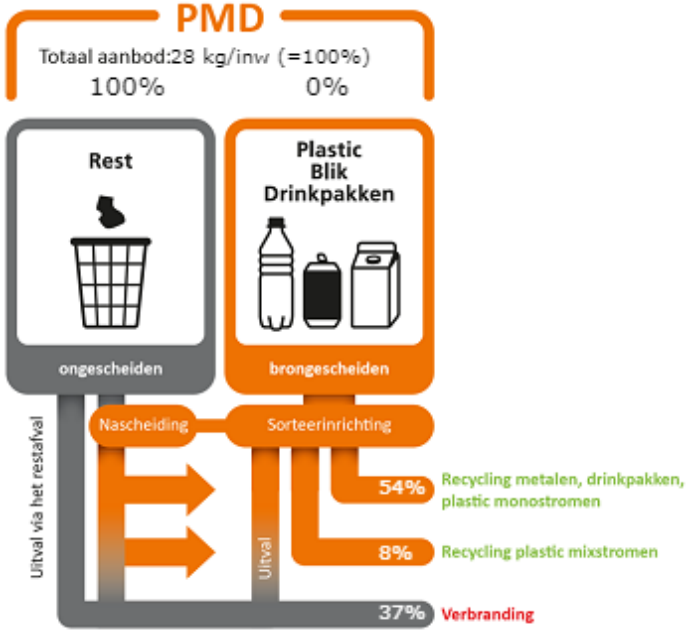
kg per inwoner



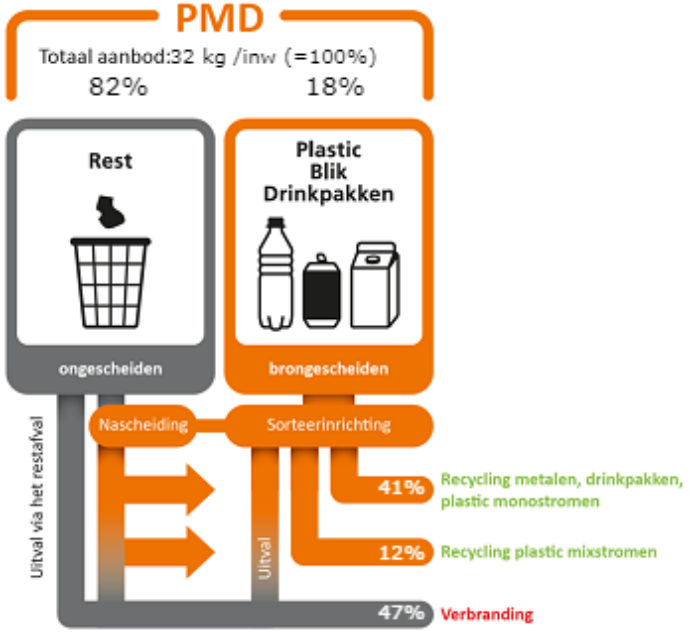
PMD-keten in kaart

.

Amsterdam



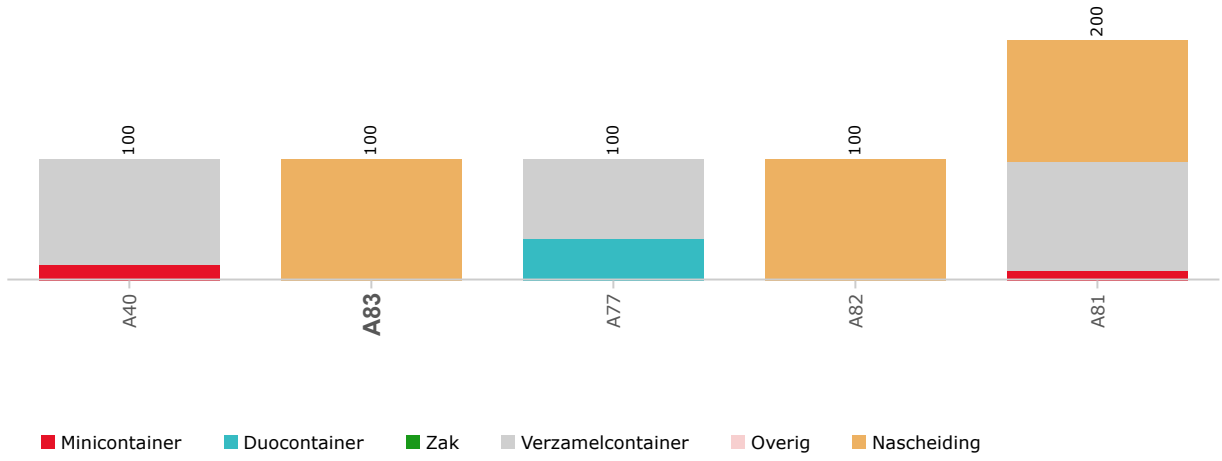
Klasse A



Toelichting
Pmd gescheiden = de hoeveelheid (bron- en na)gescheiden pmd, exclusief afkeur.
Pmd in het restafval = de hoeveelheid pmd die nog in het fijn restafval aanwezig is, bepaald op basis van sorteeranalyses en gecorrigeerd op nagescheiden pmd.

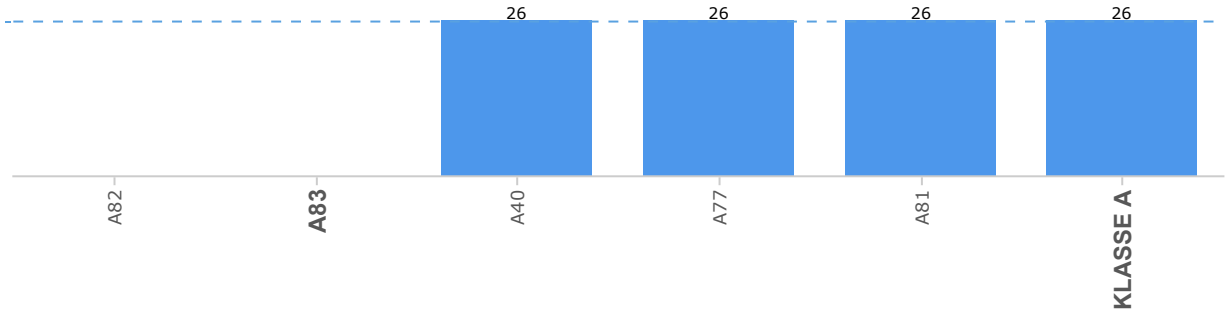
Inzamelwijze pmd

% huishoudens



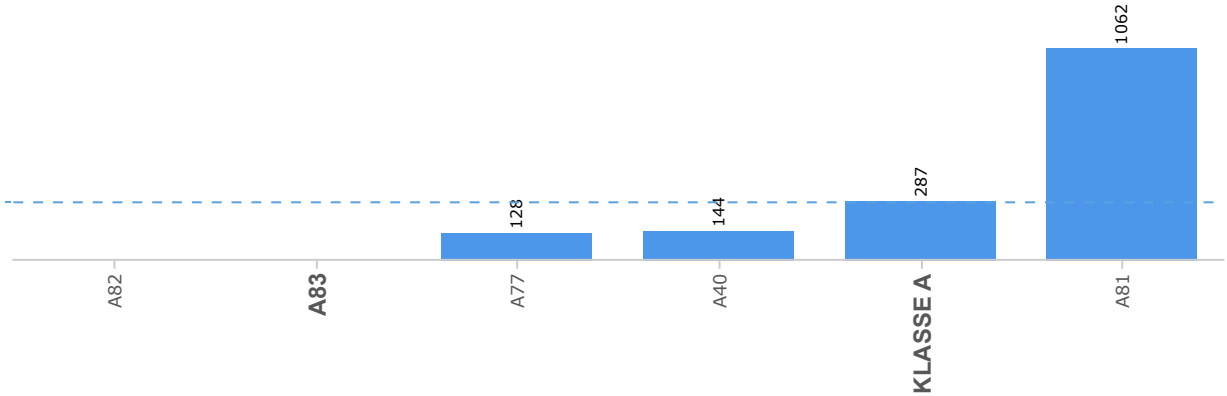
Inzamelfrequentie pmd

aantal rondes per jaar



Containerdichtheid pmd

aantal huisaansluitingen per container

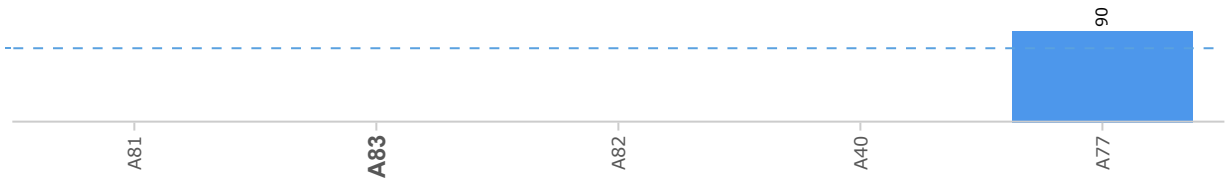


Toelichting

Inzamelwijze = indien het percentage hoger is dan 100% wordt er in delen van het verzorgingsgebied met meerdere inzamelmiddelen gewerkt.
Inzamelfrequentie = indien binnen het verzorgingsgebied verschillende inzamelfrequenties worden gehanteerd is het gewogen gemiddelde weergegeven.

Pmd gestapelde bouw

% huisaansluitingen

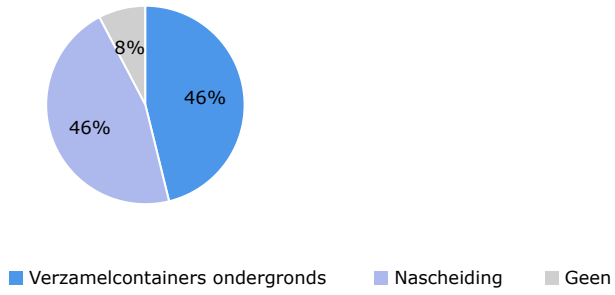


Inzamelmiddel pmd gestapelde bouw .

Amsterdam

Klasse A

Gemeente	Inzamelmiddel
Amsterdam	Nascheiding



Toelichting

Bij hoeveel % van de gestapelde bouw wordt er pmd gescheiden **bij het perceel** ingezameld? Welk inzamelmiddel wordt er voornamelijk toegepast?

De in het cirkeldiagram weergegeven percentages geven aan hoeveel % van de gemeenten in KLASSE A het inzamelmiddel toepast.

Pmd per inzamelmiddel

kg per aansluiting

Code	Inzamel-strategie	MC kg/aansl	DC kg/aansl	ZAK kg/aansl	VC kg/aansl	NA kg/aansl
A83	●					42
A81	●					20
A77	●		42		22	5
A82	●					26
A40	●	73			23	
KLASSE A		63	42		16	38

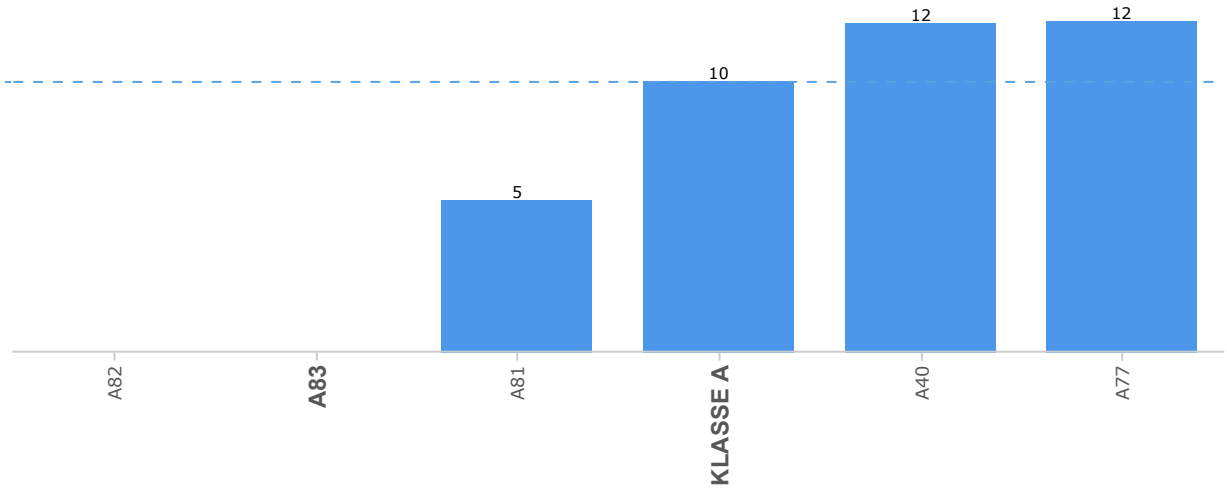
●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

Toelichting
MC = Minicontainer DC = Duocontainer ZAK = Zak VC = verzamelcontainer NA = Nascheiding

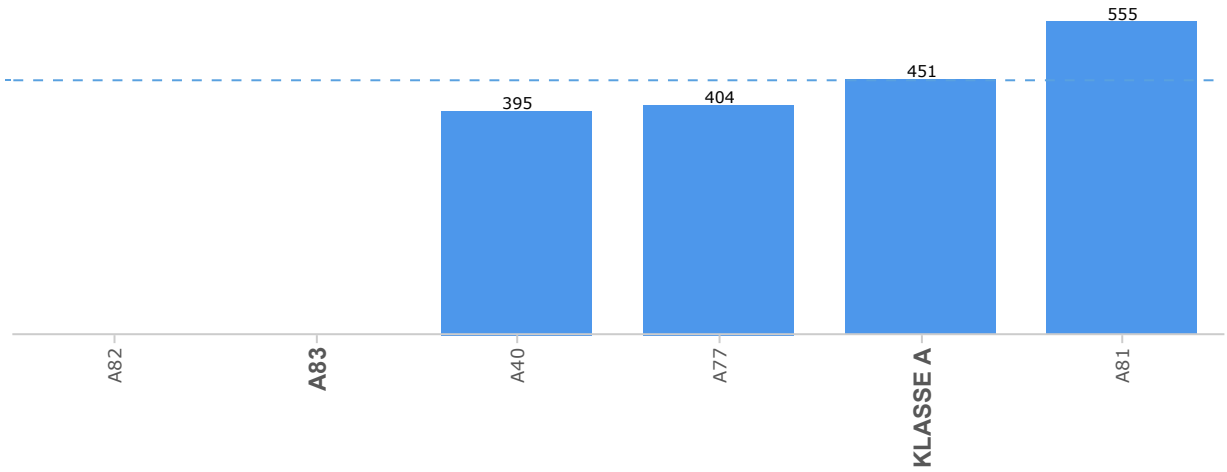
LET OP: de hoeveelheden zijn weergegeven per aangesloten huisaansluiting, uitgezonderd bij nascheiding.

Inzamelkosten pmd

€ per aansluiting



€ per ton



Toelichting

Inzamelkosten pmd = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling van pmd (tot aan overslag). Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten. De inzamelkosten betreffen uitsluitend de kosten van het brongescheiden pmd. De inzamelkosten van nagescheiden pmd zijn inbegrepen bij de inzamelkosten van fijn restafval, weergegeven in paragraaf 2.1.

Verwerkingskosten pmd: per 1 april 2020 hebben de meeste gemeenten voor het regiemodel gekozen. De verwerkingskosten van pmd worden in dat geval niet meer verrekend via de gemeenten.

Inzamelkosten pmd per inzamelmiddel

€ per aansluiting en € per ton

Code	Inzamel-strategie	MC €/aansl	DC €/aansl	ZAK kg/aansl	VC €/aansl	MC €/ton	DC €/ton	ZAK €/ton	VC €/ton
A83	●								
A81	●	24			4				
A77	●		27		4		633		163
A82	●								
A40	●	35			8	479			354
KLASSE A		29	27		5	479	633		258

●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

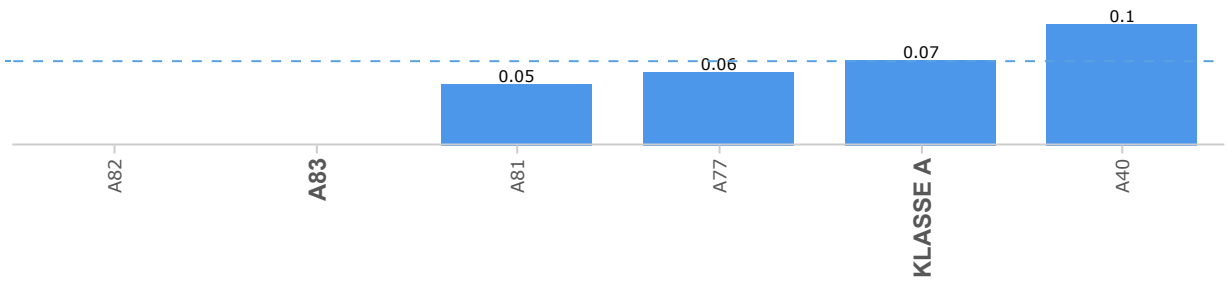
Toelichting
MC = Minicontainer DC = Duocontainer ZAK = Zak VC = verzamelcontainer

Inzamelkosten pmd = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling van pmd (tot aan overslag). Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten.

LET OP: de kosten zijn weergegeven per aangesloten huisaansluiting. De kosten per ton zijn berekend op basis van de geaccepteerde (goedgekeurde) tonnages. Bij veel afkeur kan dit leiden tot (extreem) hoge kosten per ton.

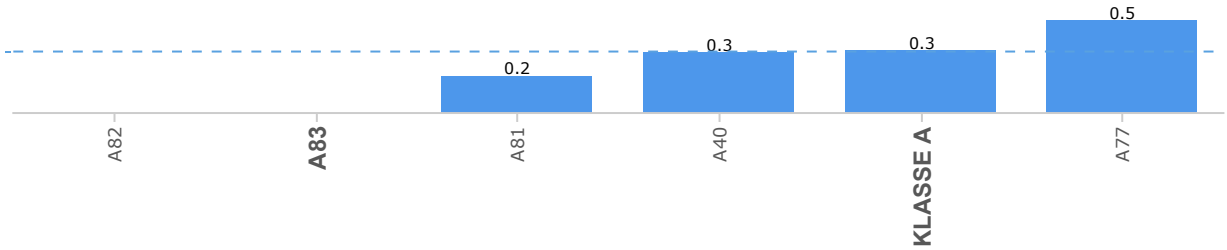
Productiviteit pmd

mensuur per aansluiting

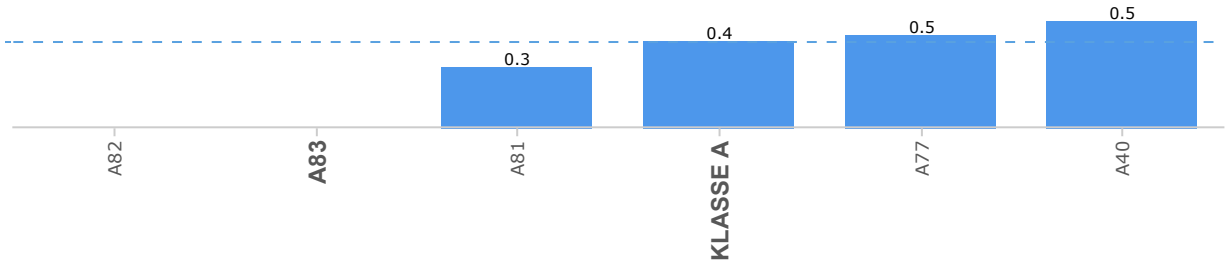


Productiviteit inzameling pmd

ton per mensuur

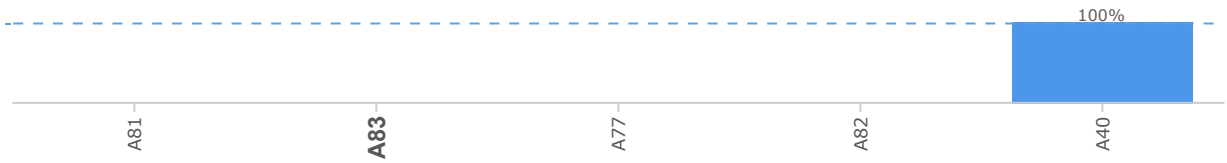


ton per voertuiguur



Zijbelading pmd

%



Toelichting

Productiviteit pmd = het aantal mensuur dat totaal wordt besteed aan de inzameling, overslag en transport per huisaansluiting.

Productiviteit inzameling pmd = het tonnage per mensuur of per voertuiguur dat effectief wordt ingezameld. Beide kentallen zijn op basis van daadwerkelijk ingeplande uren voor de inzameling (tot aan overslag), inclusief leegloopuren, exclusief pauzes.

Zijbelading pmd = het percentage minicontainers dat met mechanische zijbelading wordt geleegd.

Productiviteit pmd per inzamelmiddel

ton per mensuur en ton per voertuiguur

Code	MC ton/ mensuur	DC ton/ mensuur	ZAK ton/ mensuur	VC ton/ mensuur	MC ton/ tractieuur	DC ton/ tractieuur	ZAK ton/ tractieuur	VC ton/ tractieuur
A83								
A81								
A77		0.4		0.6		0.4		0.6
A82								
A40	0.1			0.6	0.4			0.7
KLASSE A	0.1	0.4		0.6	0.4	0.4		0.7

●	Basis-systeem
●	Servicedifferentiatie
●	Tariefdifferentiatie
●	Tarief- en servicedifferentiatie

Toelichting

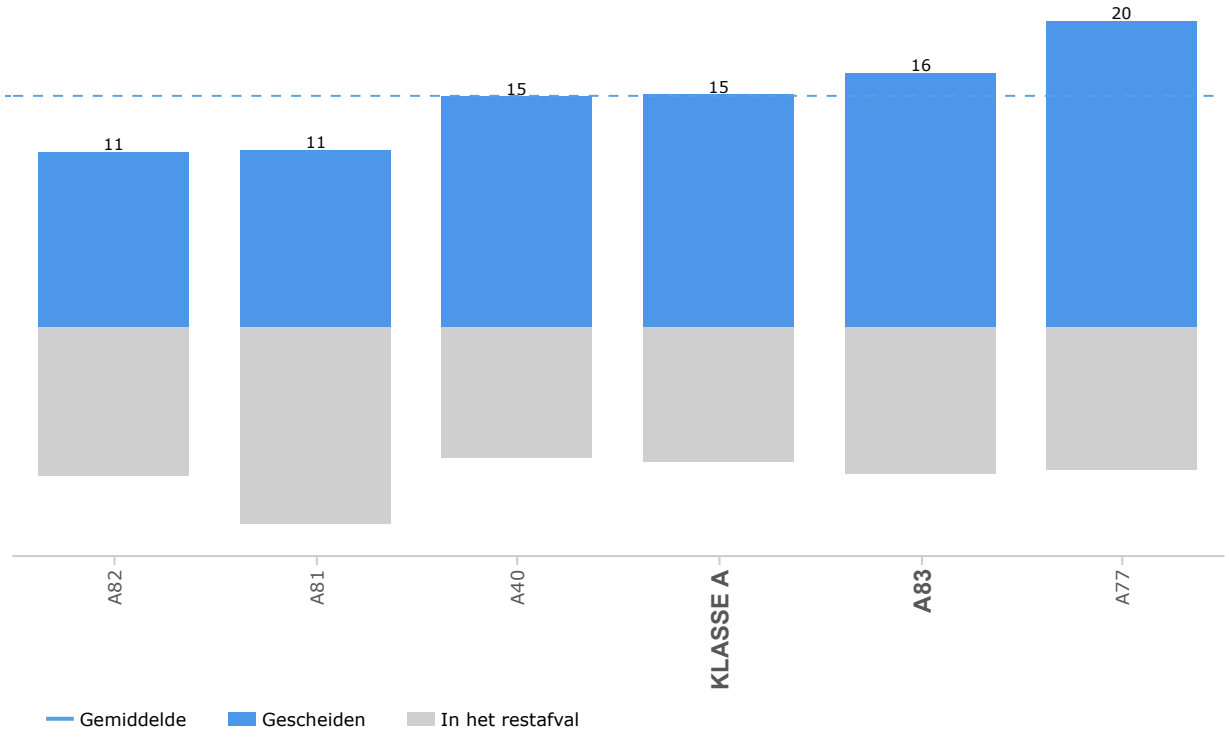
MC = Minicontainer DC = Duocontainer ZAK = Zak VC = verzamelcontainer

Productiviteit per inzamelmiddel = het tonnage per mensuur of per voertuiguur dat effectief wordt ingezameld. Beide kentallen zijn op basis van daadwerkelijk ingeplande uren voor de inzameling (tot aan overslag), inclusief leegloopuren, exclusief pauzes.

2.5 Glas verpakkingen

Glas gescheiden

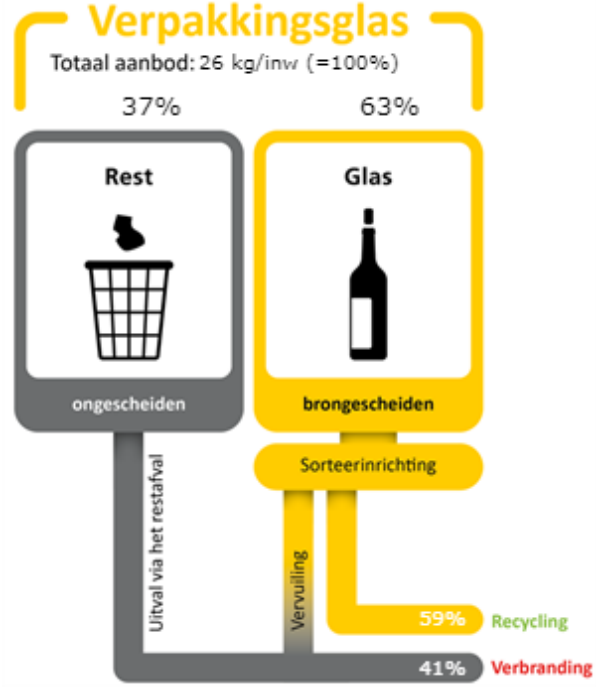
kg per inwoner



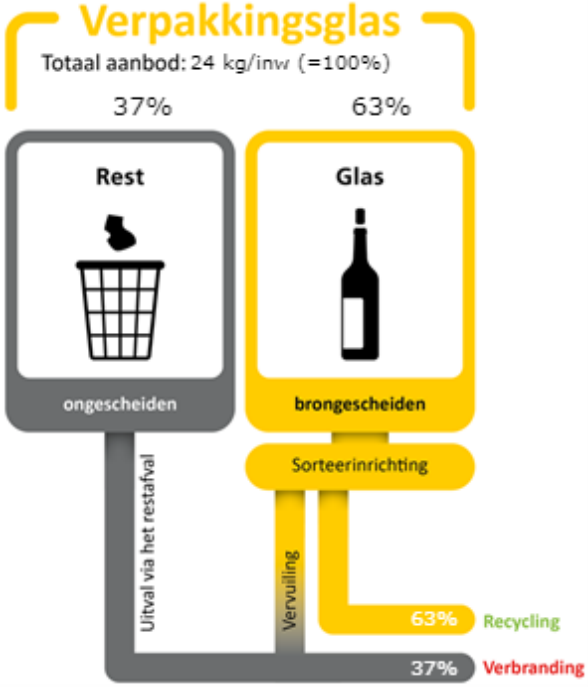
Glas-keten in kaart

.

Amsterdam



Klasse A



Toelichting

Glas gescheiden = de hoeveelheid gescheiden glas verpakkingen.
Glas in het restafval = de hoeveelheid glas die nog in het fijn restafval aanwezig is, bepaald op basis van sorteeranalyses.

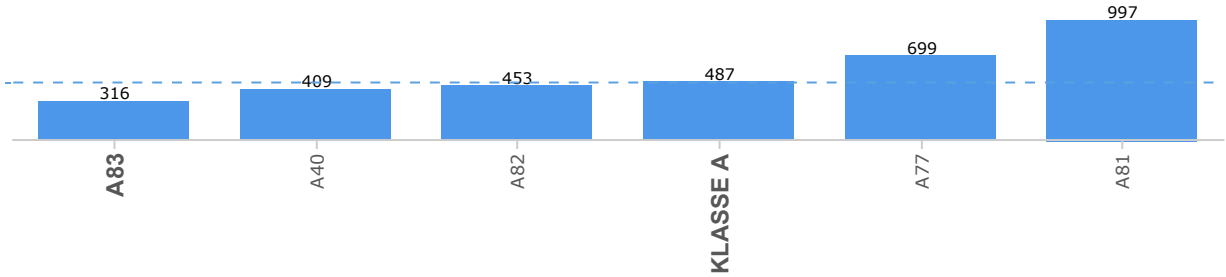
Inzamelfrequentie glas

aantal ophaalrondes per jaar



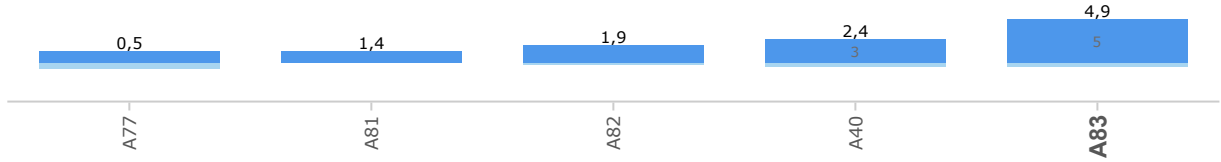
Containerdichtheid glas

aantal huishoudens per container

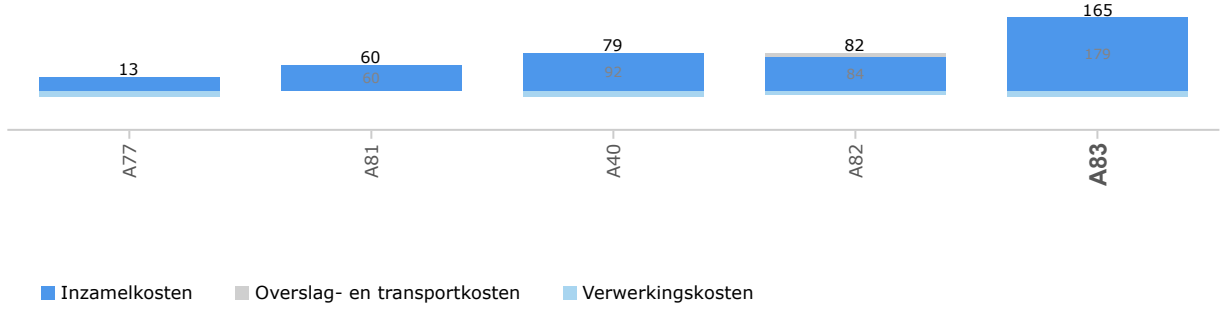


Kosten glas

€ per aansluiting



€ per ton

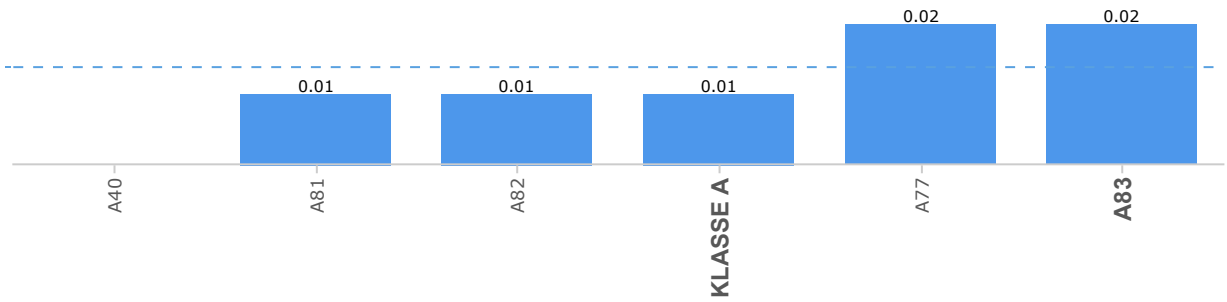


Toelichting
Kosten glas = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling, overslag en transport en verwerking van glas verpakkingen.

Inzamelkosten glas = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling van glas (tot aan overslag). Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten.

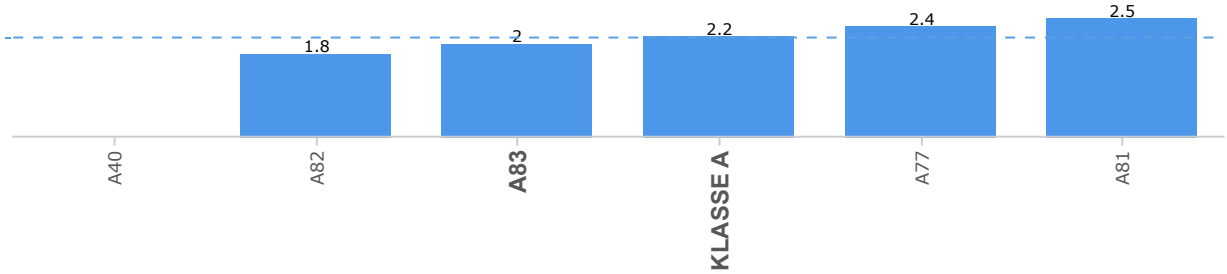
Productiviteit glas

mensuur per aansluiting

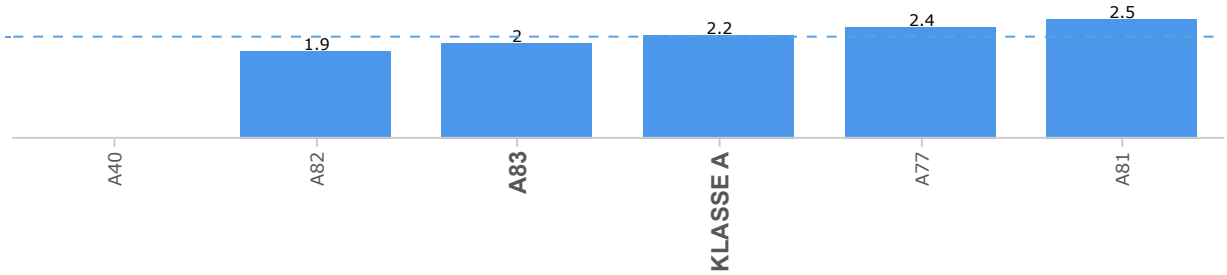


Productiviteit inzameling glas

ton per mensuur



ton per voertuiguur



Toelichting

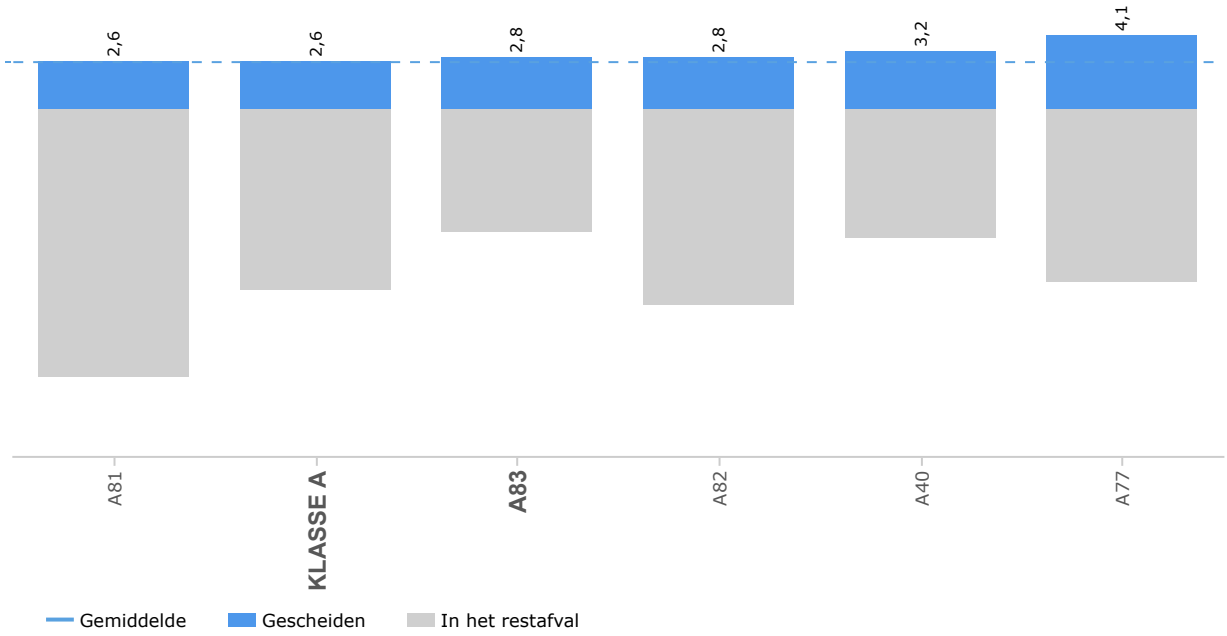
Productiviteit glas = het aantal mensuur dat totaal wordt besteed aan de inzameling, overslag en transport per huisaansluiting.

Productiviteit inzameling glas = het tonnage per mensuur of per voertuiguur dat effectief wordt ingezameld. Beide kentallen zijn op basis van daadwerkelijk ingeplande uren voor de inzameling (tot aan overslag), inclusief leegloopuren, exclusief pauzes.

2.6 Textiel

Textiel gescheiden

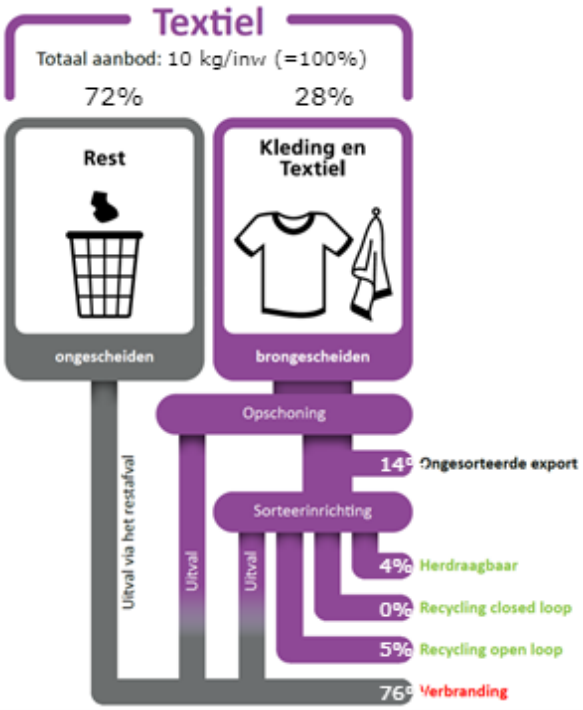
kg per inwoner



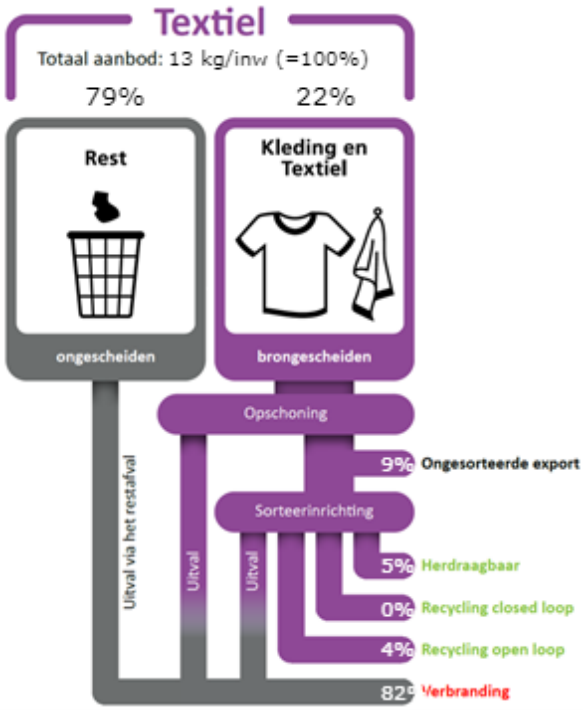
Textiel-keten in kaart

.

Amsterdam



Klasse A



Toelichting

Textiel gescheiden = de hoeveelheid gescheiden ingezameld textiel, exclusief afkeur.
Textiel in het restafval = de hoeveelheid textiel die nog in het fijn restafval aanwezig is, bepaald op basis van sorteeranalyses.

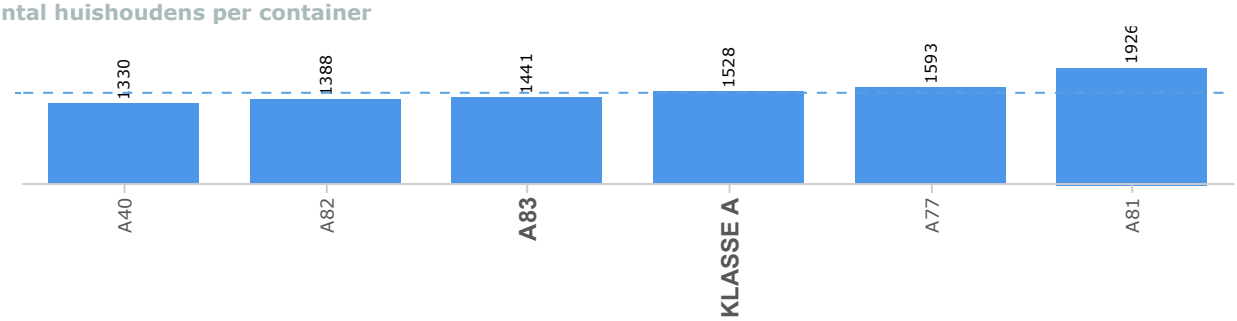
Inzamelfrequentie textiel

aantal ophaalrondes per jaar



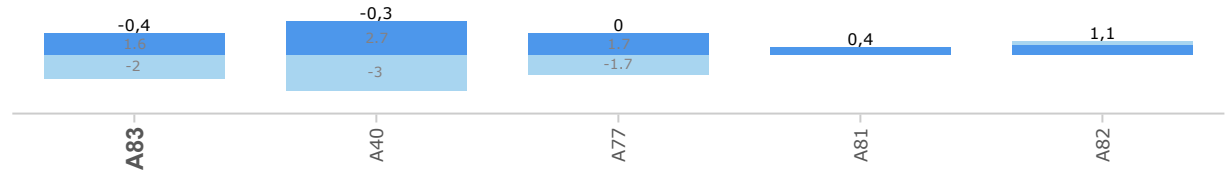
Containerdichtheid textiel

aantal huishoudens per container

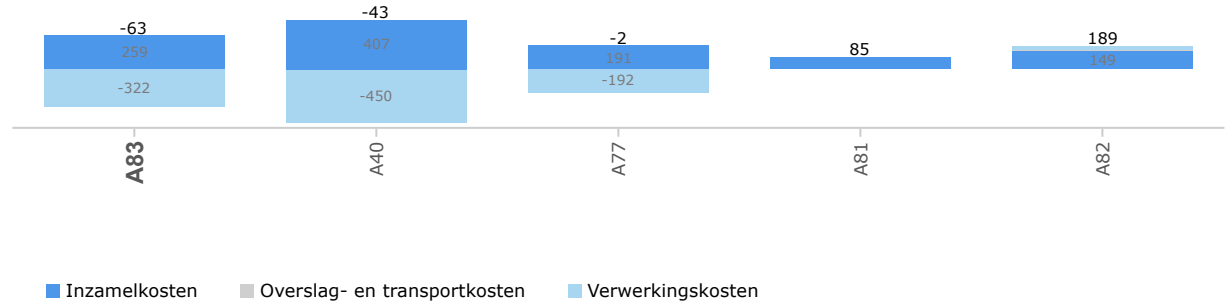


Kosten textiel

€ per aansluiting



€ per ton



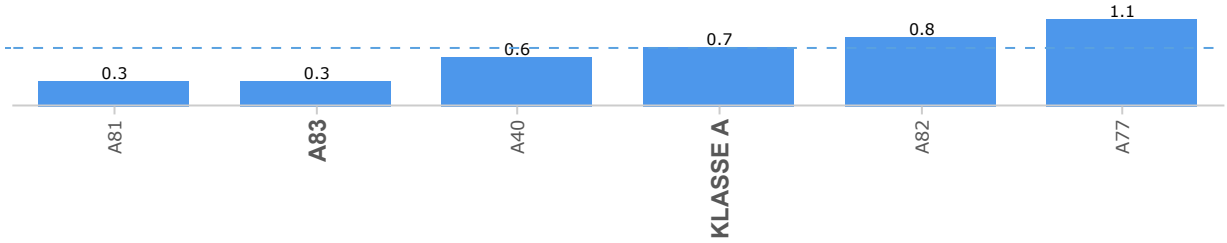
Toelichting
Kosten textiel = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling, overslag en transport en verwerking van textiel.

Inzamelkosten textiel = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling van textiel (tot aan overslag). Deze kosten bestaan uit personele kosten, voertuigkosten, kosten inzamelmiddelen (kapitaallasten, beheer- en onderhoudskosten) en uitbestede kosten.

2.7 Overig

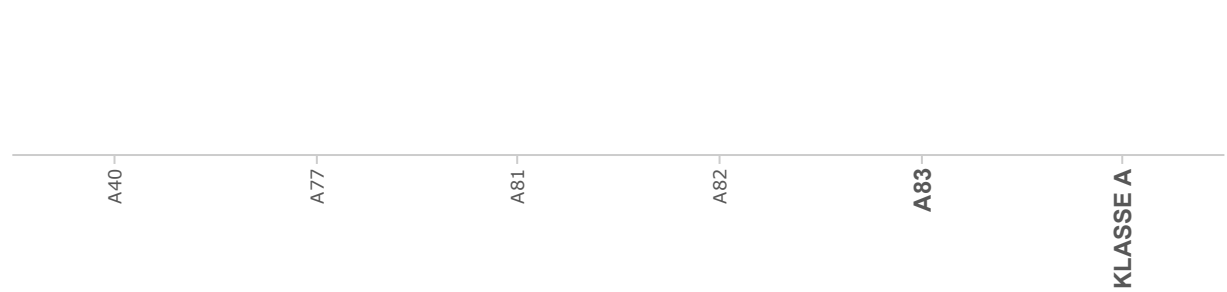
Klein chemisch afval

kg per inwoner



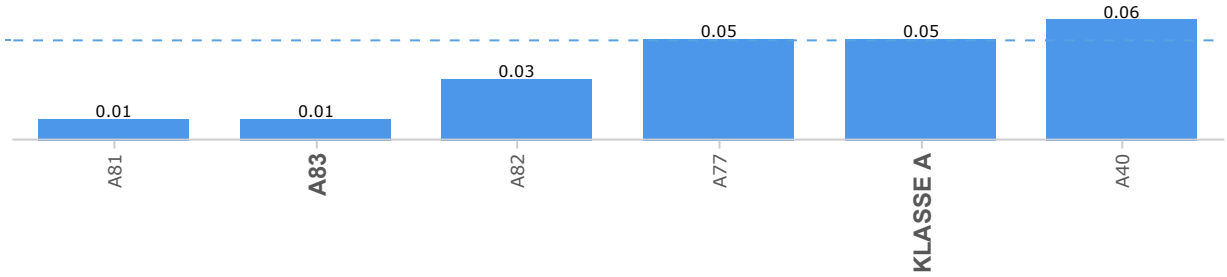
Luiers

kg per inwoner



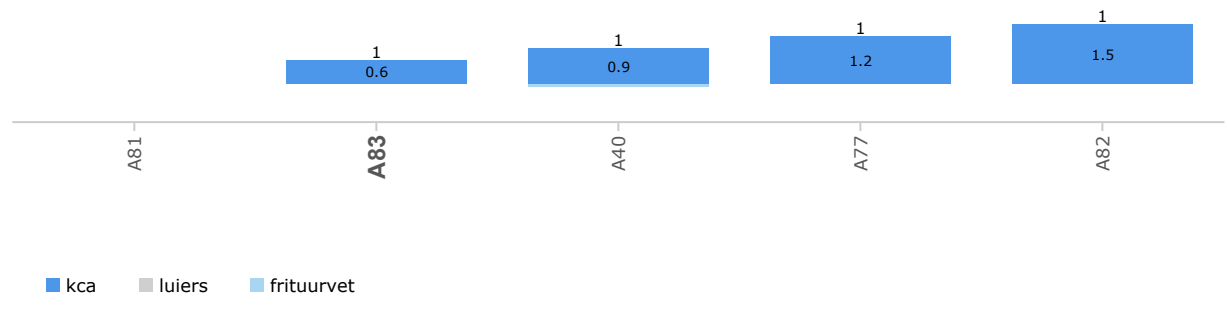
Frituurvet

kg per inwoner



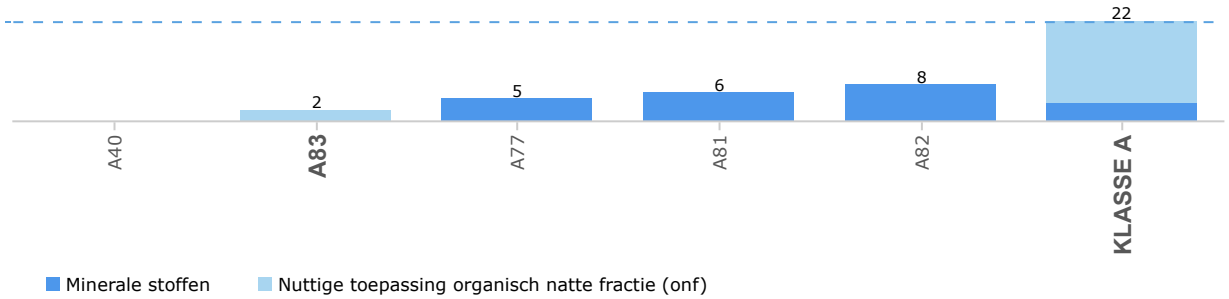
Kosten overige stromen

€ per aansluiting



Nagescheiden stoffen

kg per inwoner



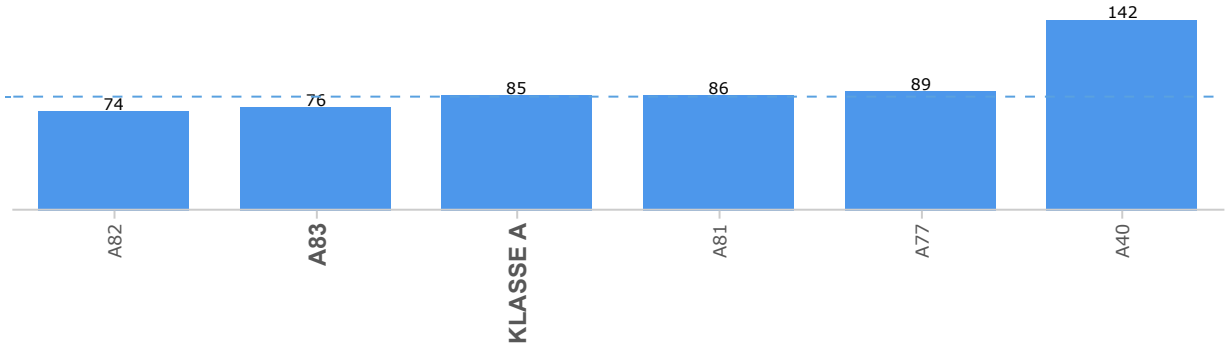
Toelichting

Nagescheiden stoffen = minerale stoffen, metalen en organisch natte fractie (mits daarna nuttig toegepast), verkregen uit nascheiding van fijn restafval/ bodemas.

3. Grof huishoudelijk

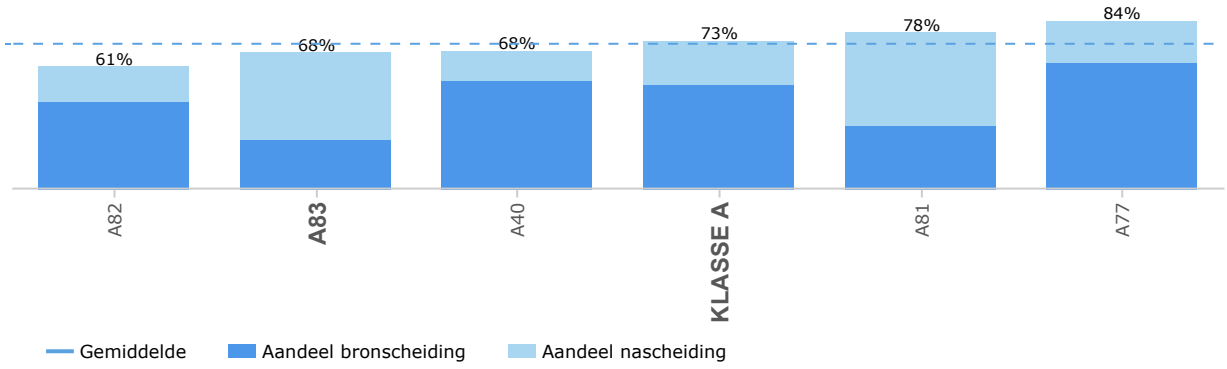
Grof huishoudelijk afval

kg per inwoner



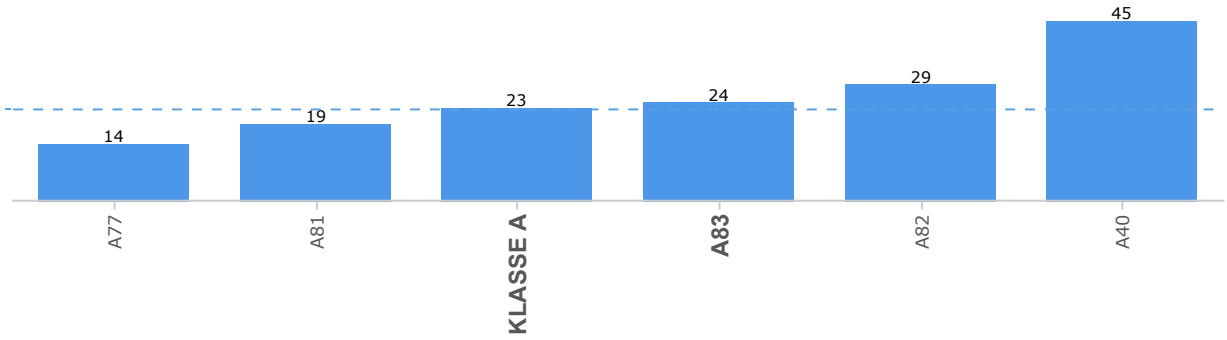
Afvalscheiding grof huishoudelijk

%



Grof restafval

kg per inwoner



Toelichting
Grof huishoudelijk afval = de totale hoeveelheid grof huishoudelijk afval (gescheiden + ongescheiden) die bij huishoudens vrijkomt
Afvalscheiding grof huishoudelijk = het percentage van het *grof huishoudelijk afval* dat (bron- en na)gescheiden wordt.
Grof restafval = de hoeveelheid *grof huishoudelijk afval* die na bron- en nascheiding resteert, inclusief verbouwingsrestafval.

Acceptatiebeleid grof restafval

Gemeente	Halen aan huis	Brengen (milieustraat)	Controle/ Registratie?	Acceptatie bedrijfsafval
A83	●	●	✖	■
A81	●	●	Ⓗ	■
A77	●	●	Ⓕ	■
A82	●	●	✖	■
A40	●	●	Ⓕ	■
KLASSE A				

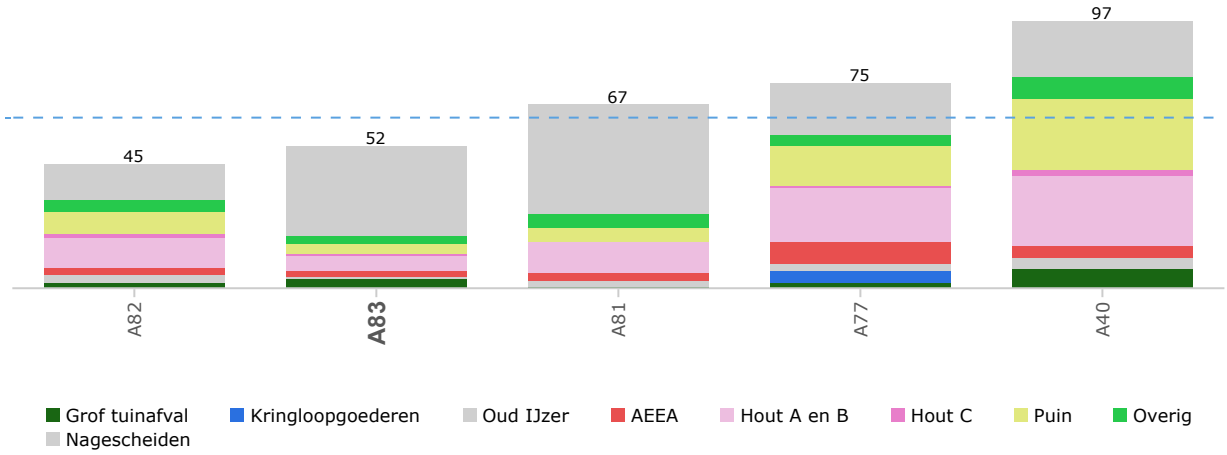
●	Onbeperkt gratis
●	Beperkt aantal keer of hoeveelheid gratis, daarna betaald
●	Volledig betaald
●	Geen ophaalservice
●	Er is geen milieustraat
Ⓗ	Ja, obv (milieu)pas
Ⓕ	Ja, obv identiteitsbewijs
Ⓑ	Ja, steekproefgewijs
✖	Nee
■	Ja, hiervoor gelden dezelfde acceptatieregels als voor huishoudens
■	Ja, maar hiervoor gelden andere acceptatieregels
■	Nee, bedrijven worden geweerd

Toelichting

In welke mate moet er betaald worden voor het laten ophalen of zelf wegbrengen van grof restafval? Vindt er toegangscontrole en registratie bij de milieustraat plaats? In hoeverre worden bedrijven toegelaten op de milieustraat en welke acceptatieregels gelden er voor bedrijven?

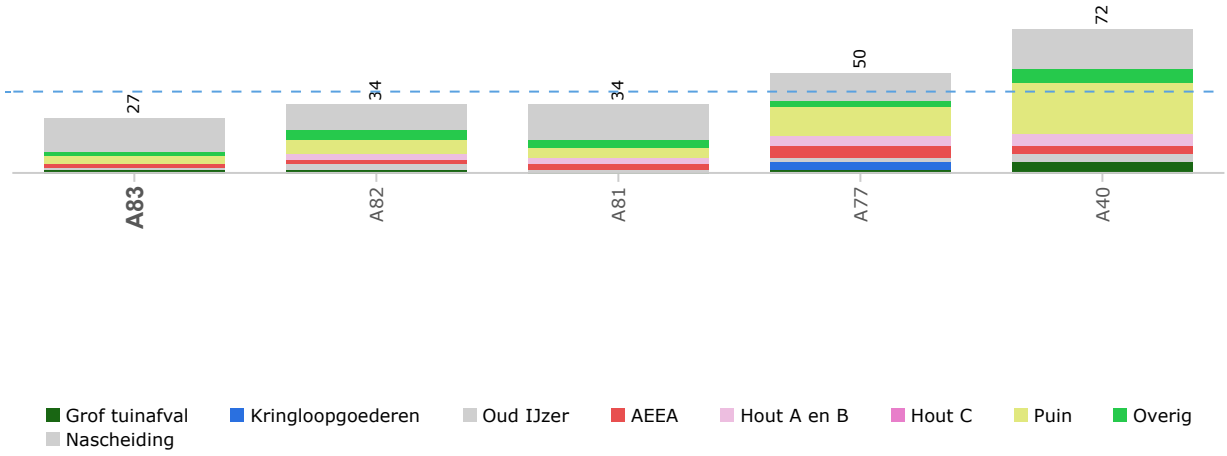
Grof huishoudelijk gescheiden

kg per inwoner



Grof huishoudelijk ingevoerd in het recycleproces

kg per inwoner



Toelichting

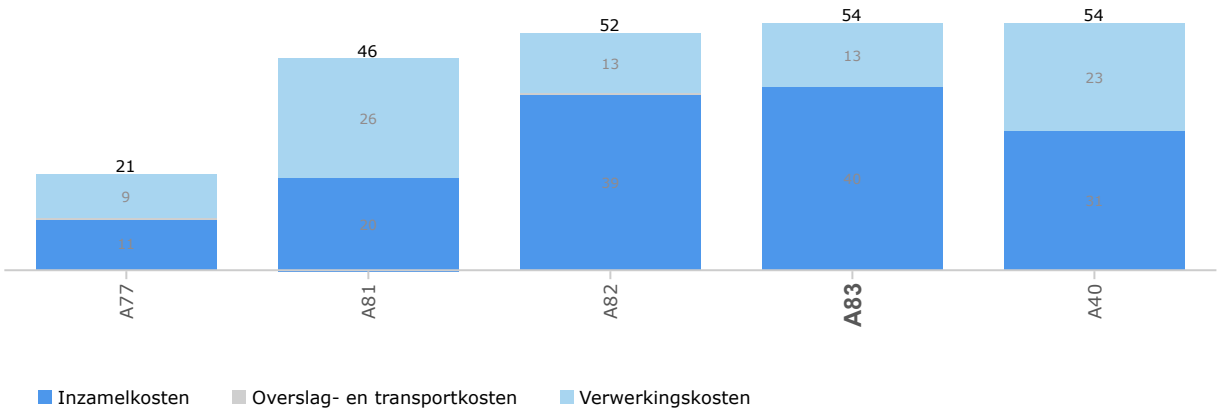
Grof huishoudelijk gescheiden = de hoeveelheid (bron- en na)gescheiden grondstoffen uit het grof huishoudelijk afval die ingevoerd wordt in het sorteer- en verwerkingsproces.

Grof huishoudelijk ingevoerd in het recycleproces = de hoeveelheid (bron- en na)gescheiden grondstoffen uit het grof huishoudelijk afval, na sortering en verwerking, die ingevoerd wordt in het recycleproces.

Het verschil tussen beide grafieken betreft de vervuiling/ stoorstromen die tijdens het sorteer-verwerkingsproces uit de grondstoffen worden gehaald, en de grondstoffen die wel worden gescheiden maar niet worden gerecycled (waaronder asbest en c-hout).

Kosten grof huishoudelijk

€ per aansluiting



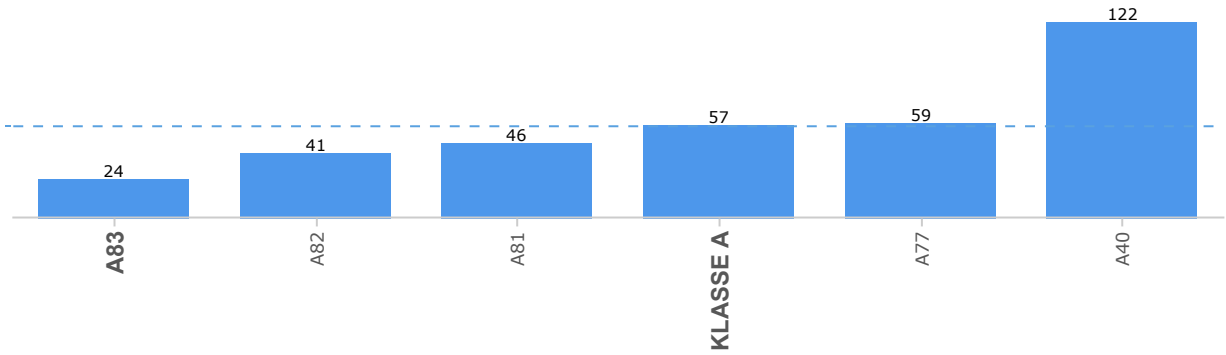
Toelichting

Kosten grof huishoudelijk = de kosten die gemoeid zijn met de inzameling (incl. milieustraat), overslag- en transport en verwerking van grof huishoudelijk afval.

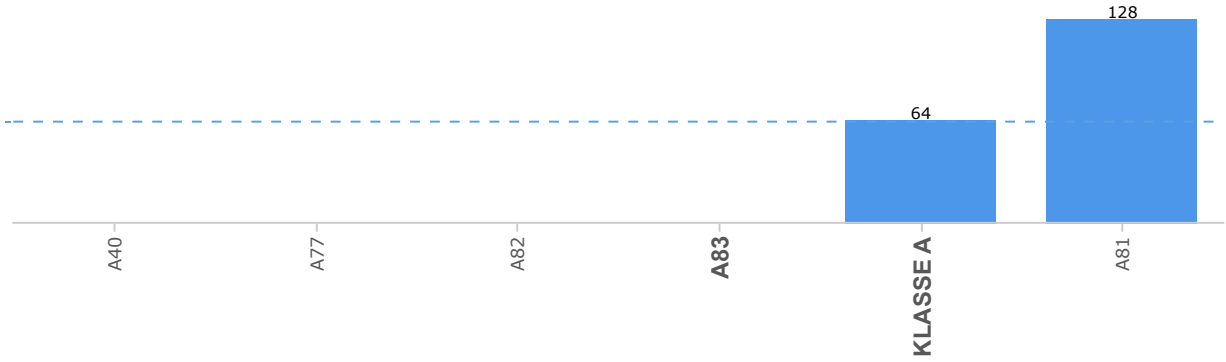
3.1 Milieustraat

Grof huishoudelijk milieustraat

kg per inwoner

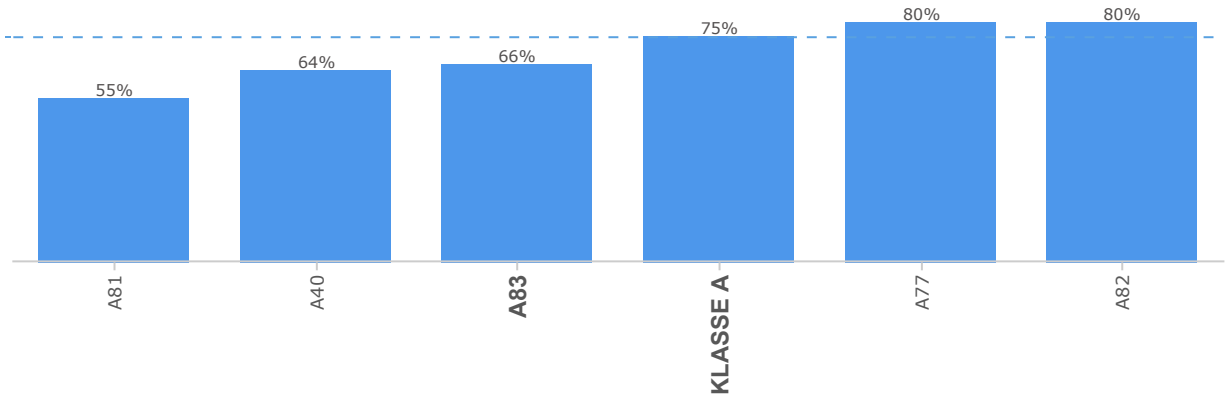


kg per bezoeker



Bronscheiding milieustraat

%



Toelichting

Grof huishoudelijk milieustraat = hoeveelheid grof huishoudelijk afval die (gescheiden + ongescheiden) wordt aangeboden op de milieustraat.

Bronscheiding milieustraat = het percentage van het op de milieustraat aangeboden afval dat gescheiden wordt ingenomen.

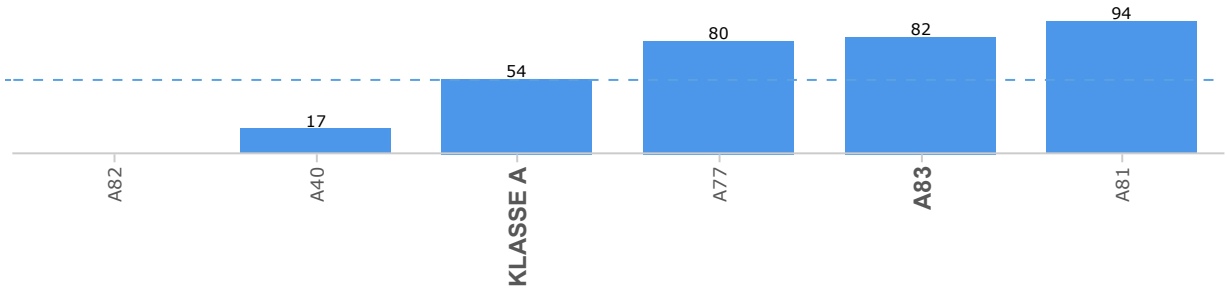
Ingezameld grof restafval milieustraat per acceptatiewijze

kg per inwoner

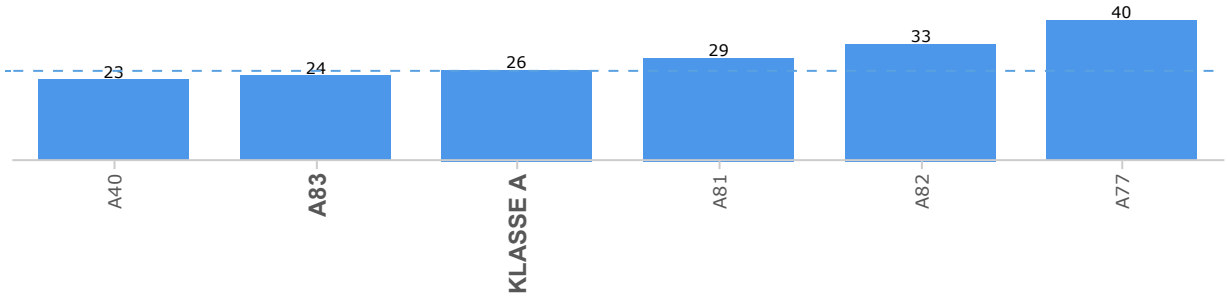
Code	Volledig betaald	Beperkt gratis	Onbeperkt gratis
A83			5
A81			21
A77			5
A82			8
A40			45
KLASSE A		5	12

Dichtheid milieustraat

aantal huishoudens (x1000) per milieustraat

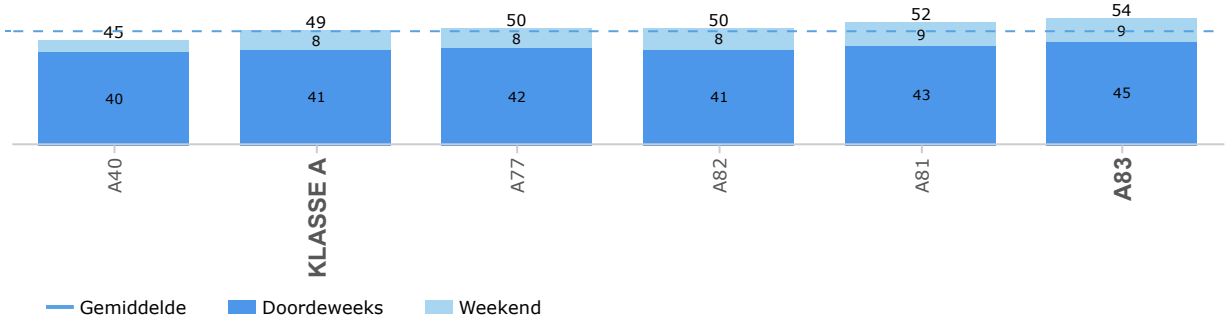


Aantal afvalstromen milieustraat



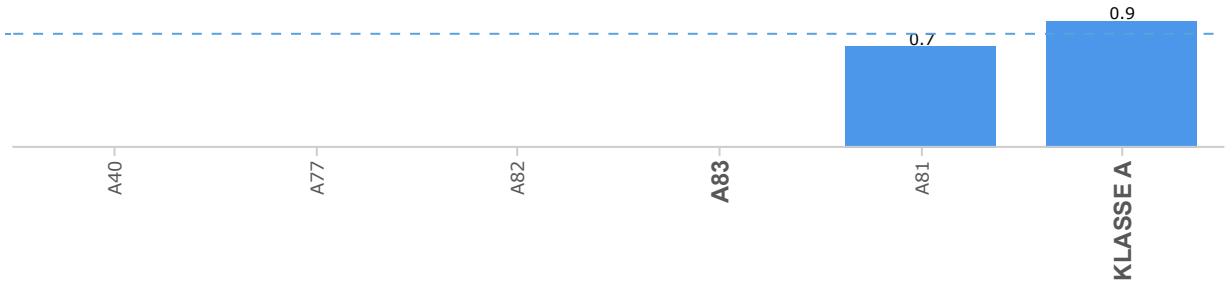
Openingsuren milieustraat

uren per week



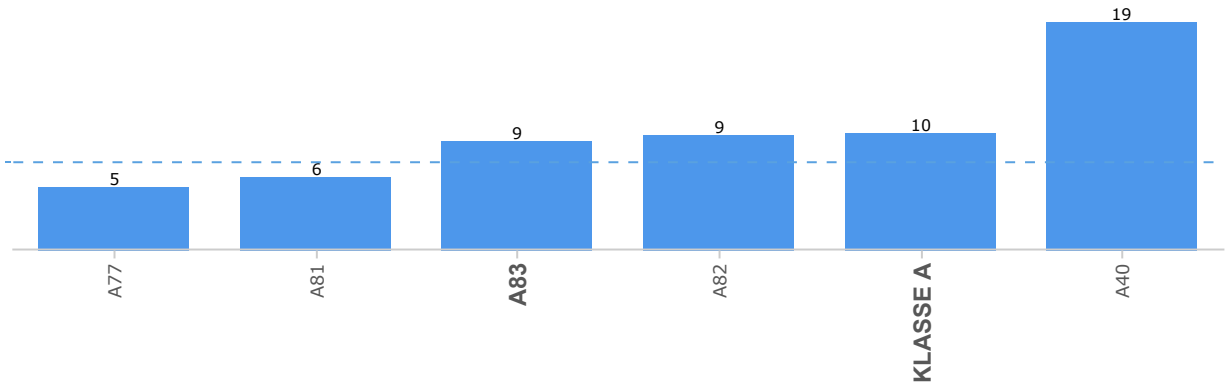
Bezoeken milieustraat

aantal bezoeken per aansluiting



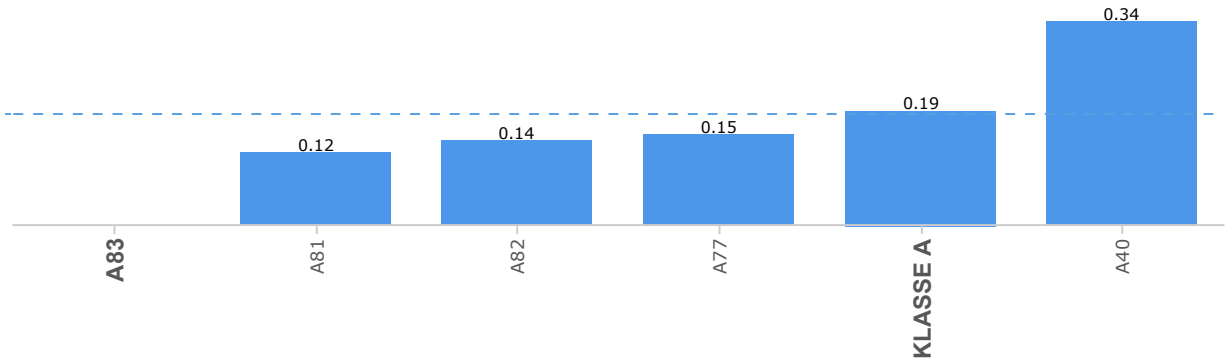
Kosten milieustraat

€ per aansluiting



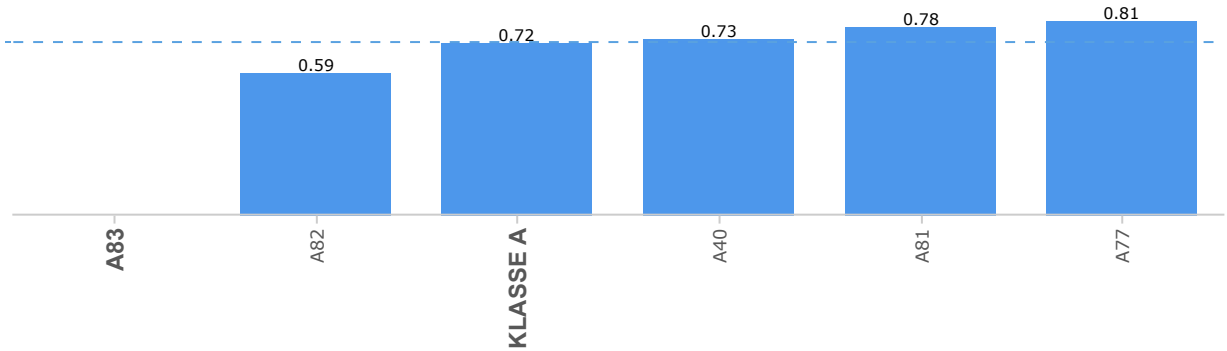
Productiviteit milieustraat

mensuur per aansluiting



Productiviteit beheer milieustraat

ton per mensuur



Toelichting

Kosten milieustraat = de kosten die gemoeid zijn met het beheer en de exploitatie van de milieustraat, waaronder terreinhuur, kapitaallasten, personele kosten, kosten inzamelmiddelen. Exclusief transport- en verwerkingskosten

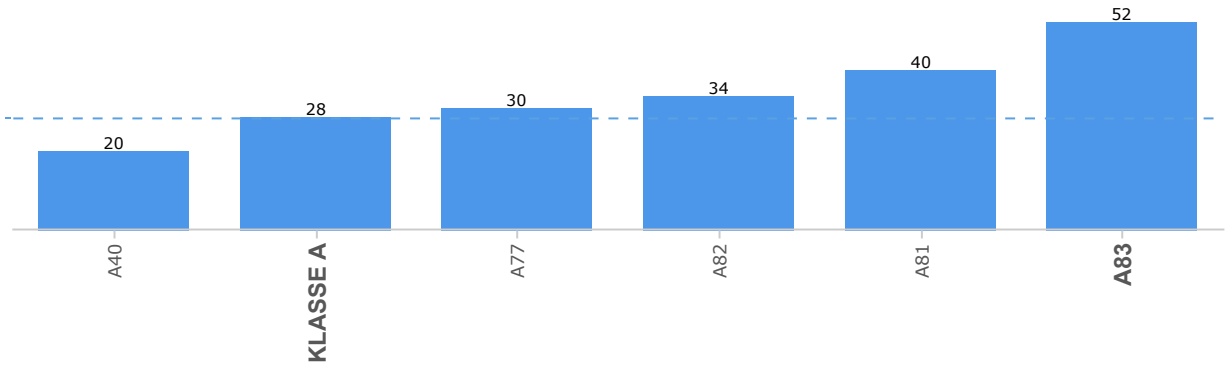
Productiviteit milieustraat = het aantal mensuur dat wordt besteed aan het beheer, overslag en aftransport op de milieustraat per huisaansluiting.

Productiviteit beheer milieustraat = het tonnage per mensuur dat effectief wordt ingenomen op de milieustraat, inclusief leegloopuren, exclusief pauzes.

3.2 Grof halen

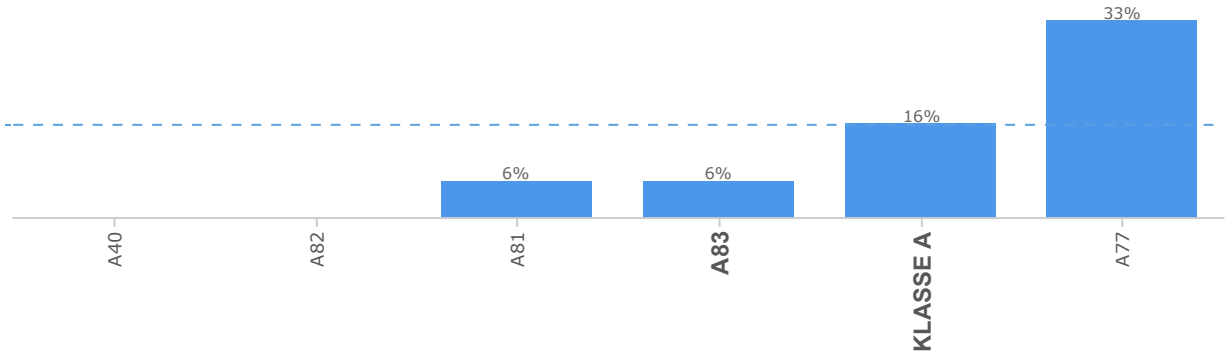
Grof huishoudelijk halen

kg per inwoner



Bronscheiding grof halen

%



Toelichting

Grof huishoudelijk halen = hoeveelheid grof huishoudelijk afval (gescheiden + ongescheiden) die wordt opgehaald aan huis.

Bronscheiding grof halen = het percentage van het opgehaalde grof huishoudelijk afval dat gescheiden wordt ingezameld.

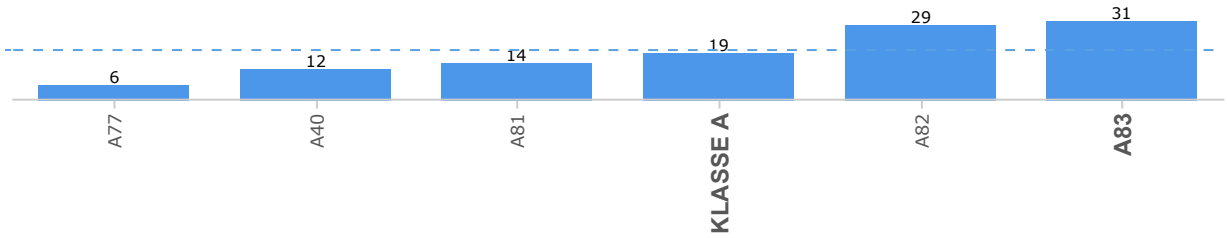
Ingezameld grof restafval halen per acceptatiewijze

kg per inwoner

Code	Volledig betaald	Beperkt gratis	Onbeperkt gratis
A83			48
A81			37
A77			20
A82			34
A40			20
KLASSE A	15	20	26

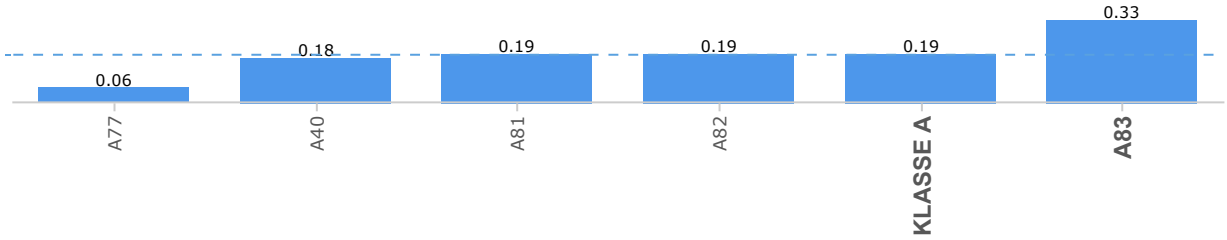
Inzamelkosten grof halen

€ per aansluiting



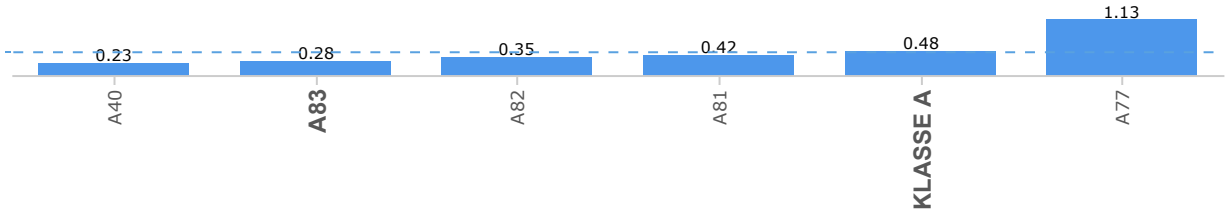
Productiviteit grof halen

mensuur per aansluiting



Productiviteit inzameling grof halen

ton per mensuur



Toelichting

Kosten grof halen = de kosten die gemoeid zijn met het aan huis inzamelen van grof huishoudelijk afval, waaronder grof restafval, huisraad, grof tuinafval, oud ijzer, etc., exclusief overslag, transport en verwerkingskosten.

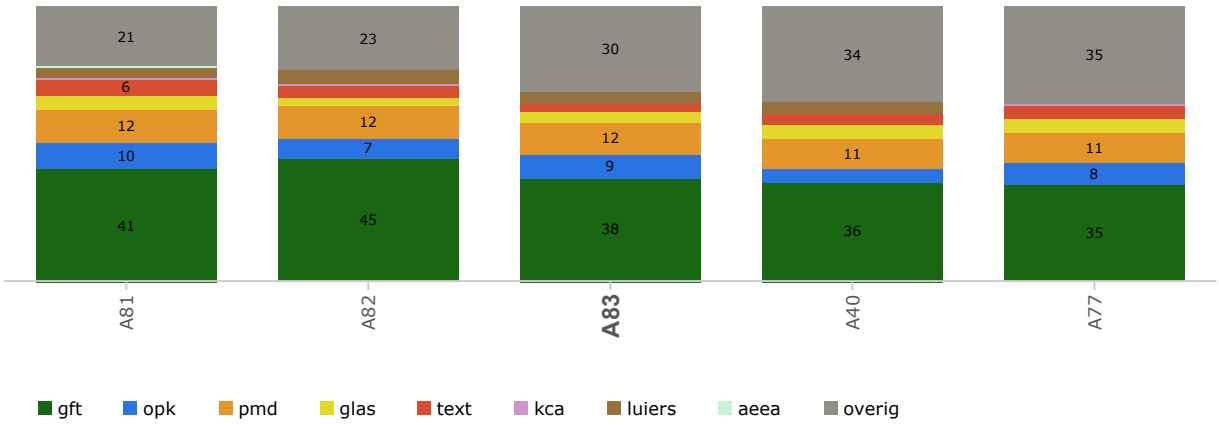
Productiviteit grof halen = het aantal mensuur dat wordt besteed aan de inzameling, overslag en aftransport per huisaansluiting.

Productiviteit inzameling grof halen = het tonnage per mensuur dat effectief wordt ingezameld, op basis van ingeplande uren, inclusief leegloopuren, exclusief pauzes.

4. Overige indicatoren

4.1 Samenstelling fijn restafval

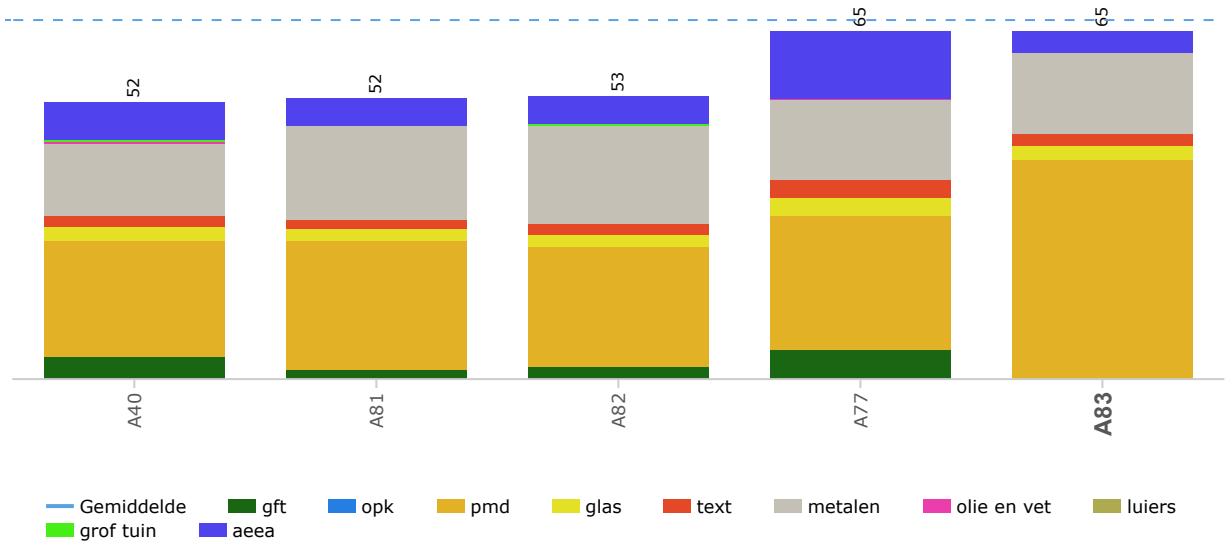
Gewicht%



4.2 CO_2

CO_2-reductie

kg per inwoner



Toelichting

CO_2-reductie = de gereduceerde hoeveelheid CO_2 als gevolg van het recyclen van grondstoffen (gft, pmd, oud papier, glas, textiel, hout, grof tuinafval, frituurvet en luiers). Bij het bepalen van deze indicator is gebruik gemaakt van de geactualiseerde CO_2-kentallen van adviesbureau CE-Delft (2021).

4.3 Bijplaatsingen

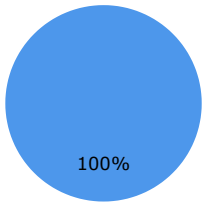
Aanpak bijplaatsingen

Code	Last van bijplaatsingen?	Registratie bijplaatsingen?	% containerlocaties met structureel overlast (indicatie)	Aanpak bijplaatsingen	Betrokkenheid handhaving	Gerichte voorlichting	Containeradoptie?
A83	Veel	✓	33%	■	●	✓	✓
A81	Veel	✓		■	●	✓	✓
A77	Regelmatig	✓	1%	■	●	✓	✓
A82	Regelmatig	✓		■	●	✓	✓
A40	Regelmatig	✗		■	●	✗	✗
KLASSE A			21.3%				

✓	Ja
✗	Nee
■	Wordt direct na constatering/ melding weggehaald
■	Wordt op vaste dag(en) in de week verwijderd
■	Blijft liggen tot de eerstvolgende ledigingsdag
●	Iedere melding/ constatering gaat via afd. handhaving
●	Alleen buitensporige bijplaatsingen gaan via afd. handhaving
●	Alleen containers in specifieke buurten gaan via afd. handhaving
●	Er vindt nauwelijks tot geen handhaving plaats

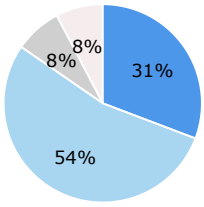
Aanpak bijplaatsingen en rol handhaving

Aanpak bijplaatsingen



Wordt direct na constatering/ melding weggehaald

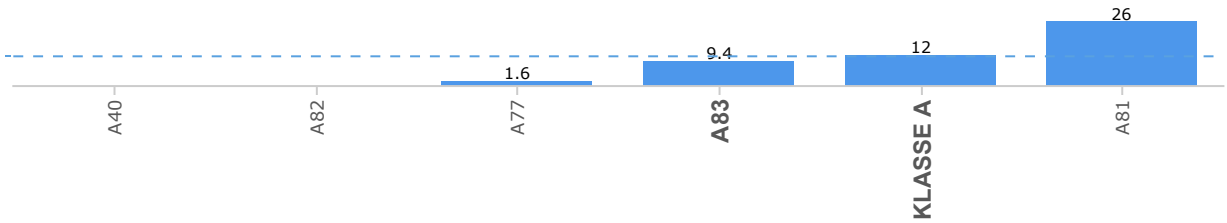
Betrokkenheid handhaving



- Iedere melding/ constatering gaat via afd. handhaving
- Alleen buitensporige bijplaatsingen gaan via afd. handhaving
- Alleen containers in specifieke buurten gaan via afd. handhaving
- Er vindt nauwelijks tot geen handhaving plaats

Inzamelkosten bijplaatsingen

€ per aansluiting



Toelichting

Kosten bijplaatsingen = de kosten die gemoeid zijn met het verwijderen van (grof)afval naast verzamelcontainers, exclusief overslag, transport en verwerkingskosten. Vaak worden de verwijderingskosten van bijplaatsingen niet apart bijgehouden, bijvoorbeeld omdat de gemeente dit bij de BOR-afdeling belegd heeft die het 'in het werk' meeneemt.