

AVU
Lange Brinkweg 81
Postbus 3250
3760 DG Soest
telefoon 035-6032303
fax 035-6035544



Naar minder restafval

door

**verbeteren van het inzamelen
andere inzamelsystemen
tariefdifferentiatie**

**AVU-Informatienotitie
voor de Utrechtse gemeenten**

Versie: 5 november 2013

Inhoudsopgave

Samenvatting van de AVU-informatienotitie “Naar minder afval”	3
1 Inleiding	4
1.1 Vernieuwingen nodig bij het afvalbeheer.....	4
1.2 Aspecten van het afvalbeleid van gemeenten.....	4
2 Verschillende inzamelstructuren en resultaten bij gemeenten	5
3 Doelstellingen voor gescheiden inzamelen: de uitdaging voor gemeenten	6
4 Verbeteren en optimaliseren van de inzamelstructuren	7
4.1 Inleiding.....	7
4.2 Huishoudelijk restafval.....	7
4.3 Gft-afval.....	8
4.4 Papier en karton	9
4.5 Glas.....	9
4.6 Textiel.....	10
4.7 Klein chemisch afval	10
4.8 Kunststofverpakkingen	10
4.9 Grof huishoudelijk afval	10
4.10 Experimenten bij het inzamelen van enkele afvalstromen	11
5 Algemene ontwikkelingen en systeemveranderingen	12
5.1 Formuleren van doelstellingen	12
5.2 Vergelijken met andere gemeenten via een benchmark	12
5.3 Ontwikkeling naar omgekeerd inzamelen	13
5.4 Belonen voor het scheiden van afval	14
5.5 Ontwikkelingen bij het verwerken van afval.....	14
6 Tariefsystemen en vormen van tariefdifferentiatie	15
6.1 Tariefsystemen voor het doorberekenen van de kosten.....	15
6.2 Discussie over tariefdifferentiatie in de provincie Utrecht.....	16
6.3 Verschillende systemen voor tariefdifferentiatie.....	17
6.4 Gevolgen voor de ingezamelde hoeveelheden afval	18
6.5 De kosten voor het invoeren van tariefdifferentiatie	20
6.6 Gevolgen voor de afvalstoffenheffing	21
6.7 Betalen voor andere afvalstromen dan restafval en gft-afval	21
7 Kostenfactoren voor afval	22
7.1 Inzicht in de kostenfactoren.....	22
7.2 Inzamelkosten per ton afval.....	22
7.3 Kosten voor verwerken, opbrengsten en vergoedingen.....	22
7.4 Kosten van inzamelmiddelen.....	23
7.5 De afvalstoffenheffingen in de provincie Utrecht	24
8 Ontwikkelingsmodellen voor meer recycling	25
8.1 Inleiding ontwikkelingsmodellen	25
8.2 Doelstellingen voor meer recycling in de provincie Utrecht.....	25
8.3 Verbeteren van het gescheiden inzamelen.....	26
8.4 Omgekeerd inzamelen	27
8.5 Toepassen van tariefdifferentiatie	28
8.5.1 Overwegingen bij tariefdifferentiatie	28
8.5.2 Te overwegen systemen voor restafval	29
8.5.3 Mogelijke besparingen door tariefdifferentiatie.....	30
Bijlage 1: Voorschriften voor gemeentelijke milieustraten	31
Bijlage 2: Overzicht van tariefsystemen voor afval in 2013.....	33
Bijlage 3: Tarieven in 2011 voor restafval en gft-afval in gemeenten met tariefdifferentiatie	34
Bijlage 4: De afvalstoffenheffingen per gemeente in Utrecht.....	36

Samenvatting van de AVU-informatienotitie “Naar minder afval”

In 2011 is het landelijke afvalbeleid voor huishoudelijk afval aangescherpt: het recyclingpercentage moet toenemen van 50% nu naar 60% tot 65% in 2015¹.

De gemeenten zijn verantwoordelijk voor het realiseren van deze trendbreuk. Dat heeft al geleid tot vragen aan de AVU naar voorbeelden en mogelijkheden om de afvalinzameling te verbeteren. Deze notitie voor de AVU-contactpersonen bij de gemeenten geeft daarvan een actueel overzicht.

Verbeteren en optimaliseren van het inzamelen

De gemeenten kunnen allereerst de bestaande inzamelstructuren verbeteren en optimaliseren :

- Illegaal aanbieden van restafval kan efficiënt worden tegengegaan door containerregistratie.
- Er zijn vele mogelijkheden om meer gft-afval in te zamelen.
- Extra inzamelen van papier, glas en textiel vraagt aandacht en is financieel aantrekkelijk.
- Gescheiden inzamelen van kunststofverpakkingen wordt de komende jaren voortgezet.
- Grof huishoudelijk afval moet beter worden gescheiden op de afvalaanbiedstations.

Algemene ontwikkelingen en omgekeerd inzamelen

Veel gemeenten formuleren doelstellingen voor het afvalbeheer, en onderzoeken via benchmark en factsheets van andere gemeenten nieuwe mogelijkheden.

Door het gescheiden inzamelen van de volumineuze kunststofverpakkingen neemt het volume van het restafval sterk af, en worden de minicontainers voor veel huishoudens te groot. Het om-de-week huis-aan-huis ophalen van de minicontainers is dan niet meer efficiënt. Deze ervaringen hebben geleid tot experimenten met “omgekeerd inzamelen”: de nadruk wordt gelegd op het ophalen van de gescheiden fracties; terwijl het restafval in zakken moet worden weggebracht naar een verzamelcontainer. De container voor restafval wordt hergebruikt voor kunststofverpakkingen. Het inzamelen wordt zo efficiënter, en de inwoners worden aangezet om het afval beter te scheiden.

Tariefdifferentiatie

Bij tariefdifferentiatie of “diftar” betaalt een huishouden naast de vaste afvalstoffenheffing, nog een bedrag naar mate van de aangeboden hoeveelheid afval. Er zijn verschillende basissystemen:

- Volume van de minicontainer
- Volume/frequentie
- Gewicht
- Dure zak

Bij betalen naar gewicht of via een dure zak wordt het best gescheiden en het minste restafval aangeboden. Bij volume/frequentie wordt per aanbieding van restafval en gft-afval betaald. De milieuresultaten zijn redelijk. Bij volume is de afvalstoffenheffing afhankelijk van de gekozen grootte van de gekozen minicontainers; het is een basisvariant.

Door de lage verwerkingstarieven via AVU is tariefdifferentiatie voor de Utrechtse gemeenten uit kostenoverwegingen niet interessant.

Uit milieuoogpunt is van tariefdifferentiatie, en dan vooral van de systemen “dure zak” en “gewicht”, wel een wezenlijke verbetering van de recycling te verwachten.

¹ Zie: “Meer waarde uit afval”, brief met bijlage van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu aan de Tweede Kamer d.d. 25 augustus 2011.

1 Inleiding

1.1 Vernieuwingen nodig bij het afvalbeheer

Het landelijke afvalbeleid is gericht op aanzienlijk meer hergebruik van huishoudelijk afval. Voor het realiseren daarvan zijn in veel gemeenten vernieuwingen nodig bij het afvalbeheer. Deze notitie voor de AVU-contactpersonen bij de Utrechtse gemeenten beschrijft daarvoor actuele ontwikkelingen bij het inzamelen van huishoudelijk afval en het realiseren van meer hergebruik. De notitie behandelt:

- De verschillende inzamelstructuren en -resultaten bij gemeenten
- De doelstellingen voor gescheiden inzamelen en de uitdaging voor gemeenten
- Verbeteren en optimaliseren van bestaande inzamelstructuren
- Algemene ontwikkelingen en systeemveranderingen bij het inzamelen
- Tariefsystemen en vormen van tariefdifferentiatie
- Kostenfactoren
- Ontwikkelingsmodellen voor nieuw afvalbeheer.

1.2 Aspecten van het afvalbeleid van gemeenten

Het afvalbeleid van de gemeenten is gericht op de drie aspecten: dienstverlening, milieu en kosten. De gemeente voert op deze aspecten de regie. Samen vormen deze de afvaldriehoek:



De afvaldriehoek voor het beleid van gemeenten

Bij de uitvoering ontstaat een evenwicht tussen wensen van burgers, financiële middelen en milieurendement². Samengevat zijn de trends in het afvalbeleid van gemeenten gericht op:

- *Milieu : meer gescheiden inzamelen en hergebruik*
Vanuit het landelijke afvalbeleid wordt verwacht dat de gemeenten meer doen aan milieu: het hergebruik moet landelijk omhoog van 50% nu naar 65%. Veel gemeenten streven naar meer duurzaamheid en nog betere hergebruikcijfers.
- *Kosten : lagere kosten*
Wat betreft de kosten zijn er twee benaderingen: accepteren van de kosten zoals die voortvloeien uit het ambitieniveau, dan wel het omgekeerde: aanpassen van het ambitieniveau en de uitvoering bij de geaccepteerde kosten. Door de recessie is er veel weerstand tegen hogere kosten.
- *Dienstverlening : meer inzet voor gescheiden aanbieden*
De dienstverlening willen de gemeenten op een goed niveau houden, ook bij veranderingen in de inzamelstructuur. Er wordt wel meer inzet gevraagd voor het gescheiden aanbieden van afval.

Andere actuele onderwerpen in het (landelijke) afvalbeleid zijn het streven “Van Afval naar Grondstof”³ en daarmee samenhangend naar een circulaire economie; en eerder de belangstelling voor CO₂ en duurzaamheid, en de cradle-to-cradle benadering. Deze onderwerpen zijn veel breder dan het inzamelen en niet uitgewerkt in deze notitie.

² Zie voor een verdere introductie van het afvalbeleid: De RAADGEVER Huishoudelijk afval van de VNG (op vng.nl bij onderwerpenindex: afval).

³ “Van Afval naar Grondstof”, brief d.d. 20 juni 2013 van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu aan de Tweede Kamer.

2 Verschillende inzamelstructuren en resultaten bij gemeenten

Het beleidskader voor het afvalbeheer door gemeenten is vastgelegd in de Wet milieubeheer en uitgewerkt in het Landelijk afvalbeheerplan⁴ (zie lap2.nl). In alle gemeenten moeten huishoudelijk restafval, gft-afval, papier, glas, textiel, kunststof-verpakkingen, grof restafval en nog enkele afvalstromen apart worden ingezameld.

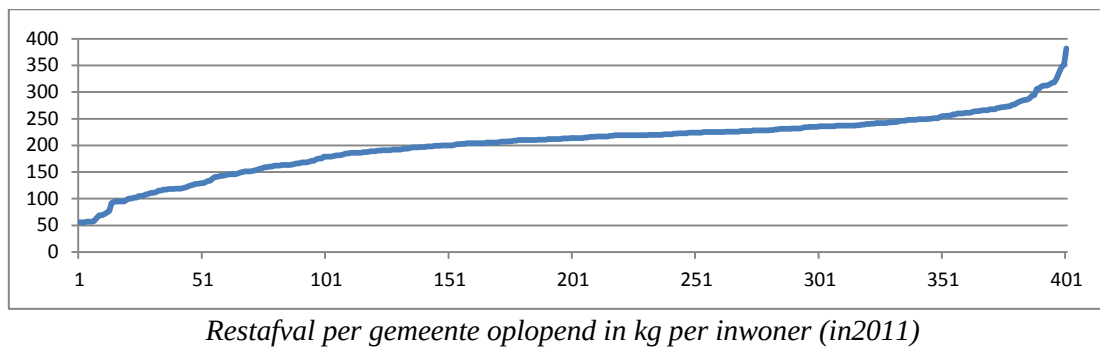
Binnen het beleidskader hebben de gemeenten bij de uitvoering veel ruimte voor verder invullen. Dit gebeurt afhankelijk van de lokale situatie en bestuurlijke voorkeuren. Er zijn met name verschillen in stedelijkheid, organisatie (al dan niet uitbesteden), motivatie van de inwoners, en tariefsystemen (tariefdifferentiatie of “solidariteit”). Het blijkt lastig om de verbanden tussen de hoeveelheden afval en de verschillende factoren te verklaren: er zijn namelijk allerlei overlappingen en samenhangen. De volgende voorbeelden geven daarvan een indruk.

- De hoeveelheid papier neemt meestal toe als men overgaat op minicontainers, maar soms ook af⁵. En komt de toename door de nieuwe containers of door extra voorlichting?
- In gemeenten met tariefdifferentiatie zou minder restafval en meer hergebruik zijn. Er zijn echter verschillende vormen van tariefdifferentiatie met heel verschillende resultaten. Als er bijvoorbeeld ook moet worden betaald voor gft-afval, wordt er juist minder gft-afval ingezameld. Het hergebruik neemt dan af.
- Veel gemeenten accepteren bouw- en sloopafval van particulieren op het afvalaanbiedstation. Andere gemeenten verwijzen daarvoor naar particuliere verwerkers. Dat werkt door in het recyclingpercentage.

Om een indruk te geven van de verschillen is in onderstaande figuur in kg per inwoner de hoeveelheid huishoudelijk restafval per gemeente weergegeven (oplopend per gemeente; 1 is de gemeente met het minste afval; rechts staan de gemeenten met het meeste afval).

Er zijn 66 gemeenten met minder dan 150 kg restafval per inwoner. Dat zijn allemaal gemeenten met tariefdifferentiatie. In 10 van deze gemeenten is zelfs minder dan 70 kg.

In 57 gemeenten is meer dan 250 kg restafval per inwoner. Hiervan hebben er slecht drie tariefdifferentiatie (naar volume). Het meeste restafval is in Rotterdam (382 kg) en nog enkele gemeenten in de Rijnmond, waar weinig aan gescheiden inzamelen wordt gedaan⁶.



Tegen deze achtergrond is in deze notitie een overzicht gegeven van actuele maatregelen bij het inzamelen en bij het tariefsysteem, en de gevolgen daarvan voor de hoeveelheden afval en de kosten. Er is het afgelopen jaar steeds meer belangstelling voor de koplopers onder de gemeenten bij het gescheiden inzamelen. De VNG en de NVRD presenteren op hun websites factsheets van dergelijke gemeenten met korte beschrijvingen van de aanpak en resultaten in die gemeenten⁷.

⁴ De teksten van het LAP staan op lap2.nl. Zie met name hoofdstuk 8. Organisatie en 14. Afvalscheiding.

⁵ Bijvoorbeeld door minder instroom van bedrijfsafval, minder dozen, minder nat papier.

⁶ Op enkele Waddeneilanden is - gerekend per inwoner - door toerisme nog meer restafval.

3 Doelstellingen voor gescheiden inzamelen: de uitdaging voor gemeenten

De ontwikkeling van het gescheiden inzamelen van huishoudelijk afval blijft achter bij de beleidsdoelen. Na de enorme toename van het hergebruik in de periode 1990 – 1995 stagneren de ingezamelde hoeveelheden gft-afval, glas en papier. In het tweede Landelijk afvalbeheerplan 2009 – 2021 (LAP: zie lap2.nl) is nog als scheidingsdoelstelling opgenomen het verhogen van de nuttige toepassing van het totaal aan huishoudelijk afval van 51% in 2006 naar 60% in 2015. In 2011 zijn aangescherpte doelstellingen geformuleerd. Het percentage recycling moet toenemen van 50% nu naar 60% tot 65% in 2015⁸. Dit komt landelijk overeen met 1 tot 1,5 miljoen ton extra recycling, en een afname van de hoeveelheid restafval met 30%. Dit moet worden bereikt door meer recycling van:

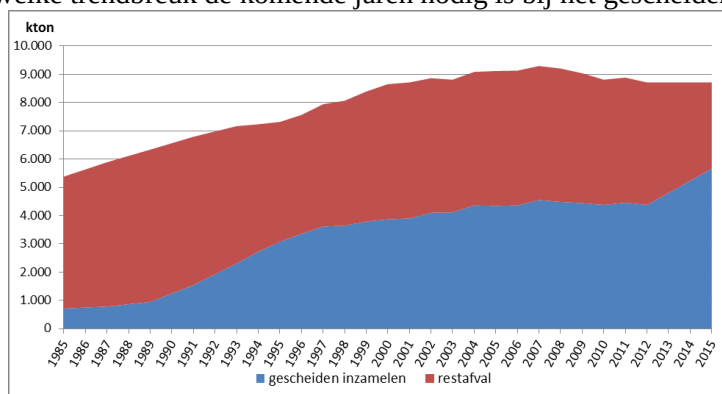
- | | | |
|--|--------------|----------------------|
| - Kunststofverpakingsafval: | + 2% | (200 kton) |
| - Textiel: | + 0,7% | (70 kton) |
| - Kleine elektr(on)ische apparatuur: | + 0,3% | (30 kton) |
| - Overige stromen, met name gft-afval en papier: | + 5% tot 10% | (500 tot 1.000 kton) |
| - Grof huishoudelijk restafval: | + 3% | (300 kton) |

Wat is recycling? (overgenomen uit de nota “Meer waarde uit afval”)

Recycling is een vorm van nuttige toepassing. Bij recycling worden afvalstoffen opnieuw bewerkt tot producten, materialen of stoffen die voor het oorspronkelijke doel of voor een ander doel worden gebruikt. Onder recycling valt onder meer het opnieuw bewerken van organische afvalstoffen (zoals composteren).

Wel nuttige toepassing, maar geen recycling, zijn het bewerken van afvalstoffen tot materialen die bestemd zijn om te worden gebruikt als brandstof of als opvulmateriaal.

De figuur laat zien welke trendbreuk de komende jaren nodig is bij het gescheiden inzamelen.



De verantwoordelijkheid voor het realiseren van deze trendbreuk ligt bij de gemeenten maar voor een deel van de afvalstromen ook bij producenten (verpakkingen, papier, apparatuur). De brancheorganisatie NVRD⁹ heeft in 2012 in een advies aan de Staatssecretaris hiervoor uitvoeringsvoorstellen gedaan¹⁰. De praktijk is dat de koplopers onder de gemeenten nu al voldoen aan de doelstellingen voor 2015. Het merendeel van de gemeenten is er echter nog ver van verwijderd, en het is niet reëel om te verwachten dat landelijk de doelstellingen in 2015 zullen zijn gerealiseerd. Dat laat echter onverlet dat gemeenten afzonderlijk maatregelen kunnen nemen om het gescheiden inzamelen te verbeteren en de doelstellingen wel te realiseren.

In paragraaf 8.2 zijn de nieuwe doelstellingen uitgewerkt voor de gemeenten in de provincie Utrecht.

⁷ SRE, de milieudienst van de regio Eindhoven, heeft dit onderwerp verkend in een rapport: “Verkenning inzamelsystemen en inzamel pilots”, 13 mei 2013, te vinden op sre.nl.

⁸ Zie: “Meer waarde uit afval”, brief met bijlage van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu aan de Tweede Kamer d.d. 25 augustus 2011.

⁹ De NVRD is de branche organisatie van inzamelbedrijven en reinigingsdeskundigen.

¹⁰ “Hoe kunnen we 2/3 van het huishoudelijk afval recyclen?”, advies aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, mei 2012, werkgroep van de NVRD, Arnhem. Zie nvr.nl bij publicaties.

4 Verbeteren en optimaliseren van de inzamelstructuren

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft per afvalstroom trends en ontwikkelingen voor het verbeteren en optimaliseren van het inzamelen. De kostenoverwegingen zijn beperkt uitgewerkt; meer daarover staat in hoofdstuk 7. Wat betreft duurzaamheid en met name CO₂ zijn de effecten van gescheiden inzamelen beschreven in de AVU Jaarrekening 2012, Hoofdstuk 2: Duurzaamheid en afvalbeheer.

4.2 Huishoudelijk restafval

Naar kleinere minicontainers en naar zakken

Door het gescheiden inzamelen van de volumineuze kunststofverpakkingen neemt het volume van het restafval sterk af. Veel huishoudens kunnen daardoor toe met een kleinere container. De gemeente kan dat mogelijk maken. Als het afval ook verder goed wordt gescheiden, kiest men ook wel voor het gebruik van vuilniszakken, die naar verzamelcontainers kunnen worden gebracht (zie paragraaf 5.3).

Registratie van minicontainers en containermanagement

Doorgaans worden de minicontainers niet geregistreerd. Het gevolg is dat in de loop der jaren steeds meer minicontainers worden aangeboden waarvoor geen afvalstoffenheffing wordt betaald. Door het registreren van minicontainers en handhaven wordt dit tegengegaan. De niet-geregistreerde containers worden geweigerd en verwijderd; voor een extra container moet worden betaald. Er kunnen ook meer keuzemogelijkheden voor de grootte en het aantal minicontainers worden aangeboden.

Er zijn eenvoudige systemen met een sticker en jaarlijkse controle, en meer uitgebreide systemen met een chip en controle bij elke lediging. De ervaring is dat het aantal containers en het afvalaanbod duidelijk (circa 5 à 10%) afnemen. De terugverdiendtijd bij een eenvoudig systeem is 1 à 2 jaar.

Zie de volgende ervaringen met containerregistratie in drie RMN-gemeenten:

	Nieuwegein (2009)		Zeist (2010)		Soest (2011)	
	restafval	gft-afval	restafval	gft-afval	restafval	gft-afval
Niet geregistreerde containers (verwijderd of vervangen door containers tegen betaling)	8,5%	3,2%	12,0%	4,7%	7,1%	5,3%
Extra containers tegen betaling	2,4%	0,9%	4,8%	2,8%	3,3%	4,3% (gratis)

Van bovengrondse naar ondergrondse verzamelcontainers met een toegangssysteem

Bovengrondse verzamelcontainers worden steeds meer vervangen door ondergrondse verzamelcontainers. Dit leidt tot hogere (investerings)kosten. De voordelen zijn :

- mooier straatbeeld
- schonere omgeving
- groter en daardoor minder snel vol

Voor het gebruik zijn vaak pasjes nodig, zodat alleen de beoogde gebruikers toegang hebben.

Zijbelading bij het inzamelen

Bij het huis-aan-huis inzamelen is zijbelading circa 30% voordeliger dan achterbelading. De techniek is geschikt voor wat ruimer opgezette wijken waar de minicontainers ordelijk kunnen worden aangeboden, en wordt daar steeds meer toegepast (ook voor gft-afval).

4.3 Gft-afval

De grootste toename bij gescheiden inzamelen moet worden bereikt bij het gft-afval. De hoeveelheid gft-afval is echter landelijk de afgelopen jaren sterk afgenomen: van bijna 100 kg in 1997 tot 80 kg per inwoner in 2011¹¹. De nieuwe doelstelling voor 2015 komt neer op 100 kg per inwoner. Om dat niveau weer te bereiken zijn nieuwe maatregelen nodig.

De Vereniging Afvalbedrijven wil met het project "Gft-inzameling omhoog" de gemeenten hierbij ondersteunen. De gemeenten kunnen advies krijgen, en worden ondersteund met publicaties en succesverhalen van gemeenten. De vereniging presenteert 16 maatregelen¹² om de gft-inzameling te verbeteren. Voorbeelden zijn:

- *(Gratis) verstrekken van extra gft-containers*
Voor huishoudens met grote tuinen is de gft-container soms niet groot genoeg. Door op verzoek een extra minicontainer of een grotere minicontainer te verstrekken zal minder groenafval in het restafval terecht komen en verbetert de dienstverlening.
- *Een wijkgerichte aanpak in (grote) steden*
Minicontainers bij laagbouw, citybins bij gestapelde bouw; geen gescheiden inzameling van gft-afval bij hoge flats. De gemeente Utrecht heeft goede ervaringen met een wijkgerichte aanpak.
- *Stoppen met betalen voor gft-afval bij tariefdifferentiatie*
Bij tariefdifferentiatie moet doorgaans (vooral bij volume/frequentie) ook worden betaald voor het aanbieden van gft-afval (zie paragraaf 6.3). Door dit gratis te maken neemt het aanbod van gft-afval toe en van het restafval af.
- *Omgekeerd inzamelen*
Door het aanbieden van restafval te ontmoedigen, en gescheiden aanbieden te vergemakkelijken, neemt het aanbod van gft-afval toe. Zie paragraaf 5.3 over omgekeerd inzamelen.
- *Van collectief naar individueel*
Bij collectief ingezameld gft-afval bestaat het risico op sterke vervuiling. In dat geval kan beter worden overgegaan op minicontainers.
- *Bladkorven in de herfst*
Door in de herfst bladkorven in de wijken te plaatsen kan bladafval en extra tuinafval, waarvoor dan in de minicontainers soms geen plaats is, apart worden aangeboden.
- *Voorlichting en gft-campagnes*
In de provincie Utrecht is de campagne "Doe meer met afval" ook gericht op gft-afval. Tijdens de jaarlijkse compostdag krijgen inwoners bij de aan deze dag deelnemende gemeenten gratis compost op het afvalaanbiedstation.
- *Betere handhaving*
Door af en toe de inhoud van de minicontainers te controleren en zo nodig waarschuwend of handhavend op te treden wordt het gescheiden aanbieden aangemoedigd.

In aanvulling hierop:

- *Registratie van minicontainers en containermanagement*
Ook voor gft-afval is containermanagement aan te bevelen: zie bij restafval.

Kosten voor gft-afval in de provincie Utrecht

Sinds enkele jaren zijn in de provincie Utrecht de kosten per ton voor inzameling en verwerking van gft-afval vergelijkbaar met die voor restafval (zie paragraaf 7.2 en 7.3). In andere regio's is de verwerking van gft-afval doorgaans goedkoper dan van restafval. De oorzaak zijn de lage verwerkingstarieven voor restafval voor de AVU-gemeenten.

¹¹ In de provincie Utrecht is de afname minder: van 94 kg per inwoner in 1994 naar 80 kg in 2012. Zie het rapport "AVU-afvalmonitoring 2006 – 2011", pagina 42.

¹² Zie: "Groene groei met gft als grondstof" op verenigingafvalbedrijven.nl bij afvalmanagement – bioconversie – informatie voor gemeenten.



De campagne “Doe meer met afval” van alle Utrechtse gemeenten is gericht op meer hergebruik

4.4 **Papier en karton**

Het inzamelen van papier in de provincie Utrecht zou om de landelijke doelstellingen te halen, moeten toenemen van gemiddeld 60 kg per inwoner nu naar 75 kg in 2015.

Het inzamelen van papier is lucratief. De inzamelkosten zijn vergelijkbaar met die voor restafval, maar de verwerking levert geld op. Bij verwerking via het AVU-contract is de opbrengst in de afgelopen jaren gemiddeld meer dan € 100 per ton¹³; terwijl de besparing door minder verwerken als restafval circa € 50 is. Gezien de huidige ontwikkelingen op de papiermarkt kan er niet van uit worden gegaan dat de opbrengsten hoog blijven. De AVU rekent voor haar eigen begroting daarom nog steeds met een opbrengst van € 80,00 per ton oud papier. Wanneer kerken, scholen of verenigingen de inzameling verzorgen, krijgen deze een deel van de opbrengst¹⁴.

Extra minicontainer voor papier

Het huis-aan-huis inzamelen van oud papier gebeurt nu nog vaak met dozen en bundels. Er wordt echter steeds vaker een extra minicontainer voor papier gebruikt. Dat leidt doorgaans tot het ophalen van meer papier, een betere (drogere) kwaliteit, en een betere service aan de inwoners. In samenhang hiermee kan het leiden tot een professionelere inzameling door verenigingen e.a. en een hogere opbrengst voor de gemeente.

4.5 **Glas**

In de provincie Utrecht wordt gemiddeld 21 kg glas per inwoner ingezameld, terwijl in het restafval 11 kg terecht komt. Voor het verbeteren van de inzameling is vooral het ontmoedigen van het aanbieden van restafval belangrijk. Het ingezamelde glas levert tot circa € 55 per ton¹⁵ op, waardoor meer inzamelen financieel aantrekkelijk is.

Meer ondergrondse verzamelcontainers

Bovengrondse verzamelcontainers voor glas worden steeds meer vervangen door ondergrondse verzamelcontainers. Zie de voordelen bij restafval. De infrastructuur voor glas wordt zo verbeterd.

¹³ In oktober 2013 was de opbrengst € 88,11 per ton.

¹⁴ In Utrecht geven de meeste gemeenten een vaste vergoeding aan verenigingen e.a. De resterende opbrengst is afhankelijk van marktprijzen en gaat - na aftrek van kosten - naar de gemeenten.

¹⁵ De opbrengst van circa € 550 per ton bestaat uit een vergoeding via AVU van de verwerker (circa € 10) plus een bijdrage van producenten op de gemiddelde marktprijs tot € 50 per ton..

4.6 **Textiel**

Verbeteren van het inzamelen van textiel en hogere opbrengst naar gemeente

De productie van textiel is relatief erg belastend voor het milieu. Vanuit het landelijk beleid wordt daarom het gescheiden inzamelen en hergebruik gestimuleerd¹⁶. De inzameling in de provincie Utrecht zou moeten toenemen van 4 kg per inwoner naar 8 kg. Het restafval bevat nu gemiddeld 11 kg.

Een ontwikkeling hierbij is dat gezien de hoge opbrengsten voor het ingezamelde textiel gemeenten het inzamelen niet meer overlaten aan (charitatieve) instellingen. Het wordt aanbesteed of de gemeente vraagt een vergoeding van de inzamelaar. De opbrengst komt dan via de afvalstoffenheffing direct ten goede aan de inwoners.

Green Deal inzameling textiel

De inzamelaars van textiel, de brancheorganisaties BKN, NVRD en Vereniging Afvalbedrijven, en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en dat van Economische Zaken hebben een “Green Deal inzameling textiel” afgesloten¹⁷. Zij willen de hoeveelheid textiel in het restafval halveren. Voor de uitvoering van de Green Deal wordt een projectplan opgesteld.

4.7 **Klein chemisch afval**

Chemokar: Klein chemisch afval kan worden gebracht naar het afvalaanbiedstation. Het kon in veel gemeenten ook op bepaalde tijden en plaatsen worden gebracht naar een chemokar. Gezien de kleine hoeveelheden en hoge kosten wordt de chemokar steeds minder gebruikt.

4.8 **Kunststofverpakkingen**

Vrijwel alle gemeenten zijn in de afgelopen jaren overgegaan tot het gescheiden inzamelen van kunststofverpakkingen. Hierbij worden zowel haal- als brengsystemen toegepast. Dat is gebeurd op basis van een overeenkomst over verpakkingen van gemeenten, landelijke overheid en producenten. De gemeenten ontvangen een vergoeding voor het inzamelen.

Door een nieuwe “Raamovereenkomst verpakkingen 2013 - 2022” is er een redelijke zekerheid voor een langere periode en is te verwachten dat het gescheiden inzamelen zal toenemen¹⁸. De gemeenten worden per 1 januari 2015 verantwoordelijk voor de overslag, transport en verwerking van de ingezamelde kunststofverpakkingen. Veel gemeenten en samenwerkingsverbanden verkennen de mogelijkheden voor de aanpak hiervan. In de provincie Utrecht gebeurt dit ook door AVU.

Beëindigen van statiegeld en plaatsen van brengcontainers bij supermarkten

Een onderdeel van de raamovereenkomst verpakkingen is het op termijn stoppen met statiegeld op kunststofflessen. Deze flessen moeten dan via andere kanalen worden ingezameld. In de overeenkomst is opgenomen dat in overleg met de gemeenten bij alle supermarkten een verzamelcontainer voor kunststof wordt geplaatst. Het beëindigen van de statiegeldregeling gaat alleen door als het beoogde recyclingpercentage voor kunststof verpakkingen wordt gehaald.

4.9 **Grof huishoudelijk afval**

Minder ophalen, meer brengen en scheiden

Enkele jaren geleden werd grof huishoudelijk afval meestal nog op vaste dagen huis-aan-huis opgehaald. Dat gebeurt nu niet meer in de Utrechtse gemeenten. Het afval moet vooraf worden gemeld

¹⁶ Zie voor een recente bestuurlijke beschrijving van de textielinzameling de brief d.d. 30 september 2013 van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu aan de voorzitter van de Tweede Kamer (op rijksoverheid.nl)

¹⁷ Te vinden op greendealtextiel.nl.

¹⁸ De overeenkomst en de uitvoering zijn beschreven op vng.nl – onderwerpenindex bij afval: verpakkingen.

en wordt dan op afspraak opgehaald. Steeds vaker moet voor het ophalen worden betaald. Een bedrag van € 25,00 per keer is gebruikelijk. Het aanbod van op te halen grof restafval neemt dan sterk af. Het voordeel is dat meer grof afval wordt gebracht naar de afvalaanbiedstations, waar het beter gescheiden wordt.

Meer afvalstromen scheiden op het afvalaanbiedstation

De tendens is dat steeds meer afvalstromen gescheiden kunnen worden aangeboden op het afvalaanbiedstation. Dat leidt tot meer hergebruik en lagere kosten. In samenhang hiermee worden afvalaanbiedstations gemoderniseerd en de faciliteiten verbeterd.

In het “Activiteitenbesluit gemeentewerven” is geregeld welk afval gescheiden moet worden gehouden en is de regelgeving verder uitgewerkt. Zie het overzicht in Bijlage 1.

Om illegaal aanbieden van afval tegen te gaan, worden toegangspasjes gebruikt en kunnen grenzen worden gesteld aan het aantal aanbiedingen per jaar, de maximum hoeveelheid per keer, en het aantal bezoeken per jaar.

Nieuwe minimumstandaard voor grof restafval: nasorteren

Het grof huishoudelijk restafval mocht vroeger worden verbrand. In het Landelijk afvalbeheerplan staat als nieuwe minimumstandaard “sorteren of anderszins bewerken en het vervolgens verwerken van de daarbij ontstane monostromen conform de daarvoor geldende minimumstandaarden”.

Het grof restafval van de Utrechtse gemeenten wordt nagescheiden door de afvalscheidingsinstallatie (ASI) van Van Gansewinkel. Deze verwerkingsmethode voldoet aan de nieuwe minimumstandaard.

Meebetalen door producenten voor elektrische apparaten, vlak glas, batterijen en autobanden

Verschillende grof afvalstromen vallen onder producentenverantwoordelijkheid. Deze producenten regelen de verwerking en geven veelal een vergoeding of faciliteiten aan de gemeenten. Dit gebeurt nu voor elektrische apparaten, vlak glas, batterijen en autobanden.

4.10 Experimenten bij het inzamelen van enkele afvalstromen

Drankenkartons apart inzamelen

In Nederland werden drankenkartons nauwelijks apart ingezameld en verwerkt. In Europees verband wordt dat echter wel verwacht. In de nieuwe Raamovereenkomst verpakkingen zijn experimenten opgenomen met het gescheiden inzamelen van drankenkartons. Deze pilot Drankenkartons wordt in 36 gemeenten uitgevoerd door het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken. In de provincie Utrecht zijn De Ronde Venen, Vianen en Zeist deelnemers. De pilot wordt eind 2013 afgerond en geëvalueerd, waarna in 2014 verdere besluitvorming kan plaatsvinden.

Verschillende fracties gezamenlijk inzamelen en nascheiden

Er wordt in Nederland geëxperimenteerd met het gecombineerd inzamelen van verschillende fracties en verpakkingen. Er zijn allerlei combinaties mogelijk van met name: textiel - papier- kunststof - blik-drankenkartons –metalen. In het buitenland zijn hiervoor al enkele bestaande systemen zoals de pmd-zak in België. De verwerkers van papier hebben bezwaren: zij vrezen verontreiniging van het ingezamelde papier en problemen bij de verwerking en handel.

Apart inzamelen van luiers en incontinentiemateriaal nagenoeg gestopt

Enkele jaren geleden was het mogelijk om luiers e.d. apart te laten verwerken, waarbij verschillende grondstoffen werden teruggewonnen. De verwerker, - het bedrijf Knowaste -, is echter failliet gegaan, waarna het gescheiden inzamelen minimaal is geworden.

Bij enkele bedrijven kunnen luiers e.d. nog wel samen met organisch materiaal worden vergist. Dat is echter een minder hoogwaardige vorm van verwerking.

Matrassen apart inzamelen en verwerken

Er zijn initiatieven voor het apart inzamelen en verwerken van matrassen, waarbij meer grondstoffen gerecycled worden. Deze methode is nog relatief duur.

5 Algemene ontwikkelingen en systeemveranderingen

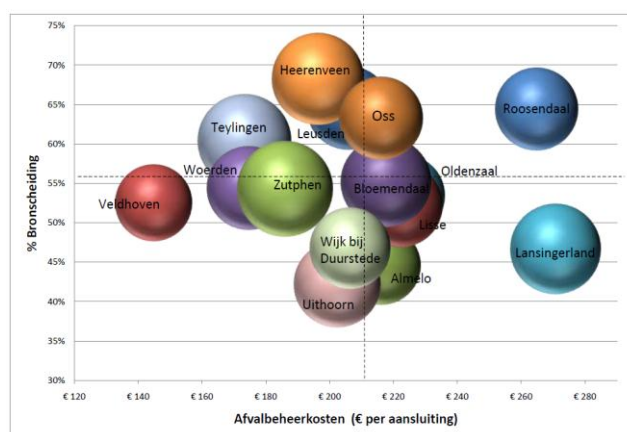
5.1 Formuleren van doelstellingen

Het landelijke beleidsdoel voor huishoudelijk afval is 65% recycling. Dat is echter het gemiddelde. Veel gemeenten kiezen voor een scherpere doelstelling. Omdat voor een gemeente het percentage recycling als beleidsdoel minder praktisch is, wordt ook gekozen voor een minimale hoeveelheid restafval als beleidsdoel en prestatie-indicator, of voor scheidingspercentages per afvalstroom (gemeente Utrecht). In paragraaf 8.2 is de landelijke doelstelling voor recycling uitgewerkt naar afvalstromen voor de gemeenten in de provincie Utrecht. Naast milieudoelstellingen formuleren de gemeenten ook doelstellingen voor de kosten en het serviceniveau. Voorbeelden zijn:

- Woerden kiest voor 65% hergebruik in 2017. Het restafval moet afnemen van 227 kg per inwoner in 2011 tot maximaal 179 kg¹⁹. De afvalbeheerskosten moeten niet toenemen en in de pas lopen met vergelijkbare gemeenten. Bij dienstverlening kiest men voor “behoud van het serviceniveau”.
- Amersfoort heeft als uitgangspunten voor het op te stellen Grondstoffenplan 2014-2020²⁰: lagere service op restafval en hogere service bij scheiden, een kostenverlaging van 15%, een afvalscheidingspercentage van minimaal 70% in 2020 en een afvalloos Amersfoort in 2030.
- Circulus en Berkel Milieu (samen 8 gemeenten, o.a. Apeldoorn) streven naar 150 kg restafval per inwoner in 2015 en een afvalloze samenleving in 2030.

5.2 Vergelijken met andere gemeenten via een benchmark

Om een beter beeld te krijgen van de uitvoering van het afvalbeleid en om te leren van andere gemeenten kiezen veel gemeenten voor het uitvoeren van een benchmark. In de jaarlijkse benchmark van de NVRD ligt de nadruk op het functioneren van de inzamelbedrijven, terwijl bij de benchmark van RWS Leefomgeving (vroeger SenterNovem) de nadruk ligt op de inzamelprestaties. In 2014 gaan deze organisaties nauw samenwerken bij de benchmark. De resultaten van deze benchmark worden verwerkt in beleidsnotities en soms in een afvalstoffenplan.



Let op: de assen beginnen niet bij nul.

In deze figuur uit een benchmarkrapportage²¹ zijn de prestaties van gemeenten op de hoofd-indicatoren milieu, kosten en dienstverlening in samenhang weergegeven. De milieuprestaties (totale bronscheiding) en kosten zijn weergegeven op beide assen; de score voor dienstverlening wordt aangegeven door de grootte van de bol. De stippellijnen geven de gemiddelden op de indicatoren aan.

¹⁹ Afvalbeheerplan Woerden 2013 – 2017: van afval- naar grondstoffeninzameling, gemeente Woerden, 2012

²⁰ Vastgesteld Raadsvoorstel Uitgangspunten Grondstoffenplan 2014-2020 ‘van afval naar grondstof’, 24-09-2013

²¹ Benchmark afvalscheiding kringrapport 3, peiljaar 2010, Cyclus management (o.a. voor Leusden).

5.3 Ontwikkeling naar omgekeerd inzamelen

Bij het inzamelen van huishoudelijk afval is van oudsher de grootste fractie het huishoudelijk restafval. Als veel afval gescheiden wordt ingezameld is er weinig restafval. Door het gescheiden inzamelen van de volumineuze kunststofverpakkingen neemt het volume van het restafval sterk af, en worden de minicontainers voor veel huishoudens te groot. Het om-de-week huis-aan-huis ophalen van de minicontainers is dan niet meer efficiënt.

In verschillende gemeenten buiten de provincie Utrecht is het restafval door het succesvol gescheiden inzamelen afgenomen tot slechts 60 kg per inwoner. Dat komt voor een huishouden overeen met:

- 140 kg restafval per jaar of
- 1 vuilniszak van circa 5 kg per twee weken
- 1 minicontainer van 35 kg per kwartaal (3 maanden).

P.M.: In de provincie Utrecht is de hoeveelheid restafval gemiddeld 226 kg per inwoner.

Deze ervaringen hebben geleid tot experimenten met “omgekeerd inzamelen”: de nadruk wordt hierbij gelegd op het ophalen van de gescheiden fracties; terwijl het restafval in zakken moet worden weggebracht naar een verzamelcontainer. De container voor restafval wordt gebruikt voor kunststofverpakkingen.

Het inzamelen wordt zo efficiënter, en de inwoners worden aangezet om het afval beter te scheiden. Voor de huishoudens is het voordeel dat de kunststof verpakkingen niet in zakken hoeven te worden bewaard, en dat het restafval te allen tijde kan worden gebracht naar een verzamelcontainer.

Er zijn in de praktijk veel varianten, en meestal worden bij omgekeerd inzamelen ook andere veranderingen toegepast.

In de provincie Utrecht wordt in enkele wijken van de gemeenten Amersfoort, Veenendaal en Utrecht geëxperimenteerd met omgekeerd inzamelen.

Op de website van de NVRD staan factsheets met de ervaringen in verschillende gemeenten. Inzamelbedrijf ROVA heeft in verschillende gemeenten geëxperimenteerd²²; in de wijk Hoonhorst van de gemeente Dalfsen nam de hoeveelheid restafval af met bijna 60%.

Systeem		
	Tot 1-1-2012	Vanaf 1-1-2012
Restafval	- Huis aan huis 1 * per 2 weken € per lediging	Wegbrengen naar ondergronds verzamelsysteem
GFT	- Huis aan huis 1 maal per 2 weken - afrekening per lediging	- Huis aan huis 1 * per 2 weken - nultarief
Kunststof	- Huis aan huis met zakken 1 * per 4 weken	- Huis aan huis met minicontainer - Uitgebreid met droge en herbruikbare materialen 1 maal per 4 weken
Papier	Door verenigingen (in dorpskern maandelijks huis aan huis – in buitengebied afzet container)	- Huis aan huis met minicontainer 1 maal per 4 weken
Resultaten		
Scheidingsresultaat 'oude' systeem	378 kg restafval per huishouden (2011)	
Scheidingsresultaat nieuwe systeem	Gemiddeld : 157 kg restafval per huishouden Kern: 85 kg restafval per huishouden Buiten: 211 kg restafval per huishouden	

Veranderingen bij omgekeerd inzamelen in Dalfsen (wijk Hoonhorst, 783 huishoudens)

²² Omgekeerd inzamelen, Rapportage 2012, mei 2013, ROVA

5.4 **Belonen voor het scheiden van afval**

In de gemeente Pijnacker is recent een project “Afval loont” uitgevoerd. De inwoners konden afvalmaterialen inleveren op bepaalde punten en ontvingen daarvoor een vergoeding. Hierbij zijn te hoge verwachtingen gewekt. In de praktijk bleken die niet haalbaar. Het experiment is gestopt.

Van Gansewinkel, de Rebel Groep en de gemeente Rotterdam zijn nieuwe partners in het project. In september 2013 is in Hoogvliet een nieuw filiaal geopend en een mobiel filiaal in gebruik genomen. Zij willen het concept “doorontwikkelen en bij andere gemeenten uitrollen”.

Een bezwaar tegen deze methode is dat het inzamelen concurreert met de andere inzamelmethoden, wat de inzameling als geheel inefficiënt maakt.

5.5 **Ontwikkelingen bij het verwerken van afval**

De schaal voor de verwerking wordt steeds meer internationaal. Nederland heeft per 1 januari 2007 de landsgrenzen opengesteld voor het verbranden van afval. Voor hergebruik is dat al veel langer het geval. Alleen voor afval dat gestort dient te worden, blijven de landsgrenzen bestaan.

De tarieven voor het verbranden van restafval zijn sterk gedaald. Dat is mogelijk door lagere financieringslasten als gevolg van vergevorderde afschrijvingen en een lage rentestand. Ook is door technische maatregelen het energierendement van de installaties de afgelopen jaren sterk verbeterd..

Daarnaast is door nieuwe installaties van private bedrijven en minder afval door de crisis overcapaciteit ontstaan en is de concurrentie toegenomen.

De milieubelasting van het transporteren van afval over grote afstanden blijkt acceptabel te zijn als het leidt tot verbranden in een installatie met een beter energierendement.

Ook bij het composteren van gft-afval zijn de tarieven gedaald. Dit wordt steeds meer gecombineerd met vergisten. Vergisten levert energie op (biogas), en wordt gesubsidieerd.

De opbrengsten van papier, glas, textiel en metalen zijn ondanks recente prijsdalingen op de markt in vergelijking met een paar jaar geleden toch toegenomen. Voor glas is dat vooral een gevolg van de producentenbijdrage.

Het inzamelen en verwerken van kunststofverpakkingen is financieel mogelijk door een ketenvergoeding die door de producenten wordt betaald. Dit is geregeld in de Raamovereenkomst Verpakkingen.

6 Tariefsystemen en vormen van tariefdifferentiatie

6.1 Tariefsystemen voor het doorberekenen van de kosten

De kosten voor het afvalbeheer worden door de gemeenten via de afvalstoffenheffing doorberekend naar de huishoudens. Deze heffing moet worden betaald door alle huishoudens waarvoor de gemeente een inzamelingsplicht heeft. De opbrengst van de heffing mag alleen aan afvalbeheer worden besteed (zie ook paragraaf 7.5).

Bij de verdeling van de kosten voor afvalbeheer over de huishoudens is een belangrijk keuzepunt:

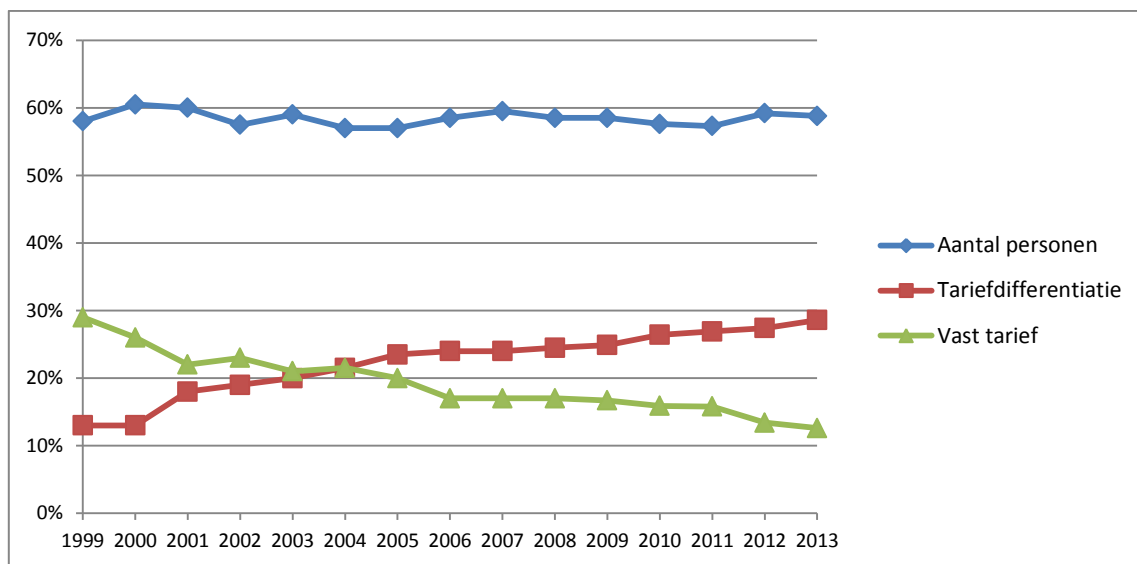
- Solidariteit, waarbij elk huishouden in principe evenveel betaalt;
- De vervuiler betaalt, waarbij de betaling afhangt van de hoeveelheid afval: tariefdifferentiatie.

In het eerste geval betaalt elk huishouden evenveel, maar in de praktijk is de afvalstoffenheffing meestal wel afhankelijk van de grootte van het huishouden.

In de meeste gemeenten is de afvalstoffenheffing verschillend voor eenpersoons- en meerpersoonshuishoudens. Dat tariefsysteem valt echter niet onder tariefdifferentiatie, omdat de heffing niet afhankelijk is van het feitelijke afvalaanbod van het huishouden.

In het tweede geval, tariefdifferentiatie of “difstar”, betaalt een huishouden naast de (lagere) vaste afvalstoffenheffing, een variabel bedrag op basis van de aangeboden hoeveelheid afval. Er zijn meerdere varianten.

RWS Leefomgeving publiceert elk jaar een overzicht van de afvalstoffenheffingen en tariefsystemen per gemeente²³. De ontwikkeling van de toepassing van de verschillende tariefsystemen is als volgt.



De toepassing van tariefsystemen voor afval (naar percentage huishoudens)

Een afvalstoffenheffing naar aantal personen in het huishouden komt het meest voor; de toepassing daarvan is stabiel. Uit de figuur blijkt dat steeds minder gebruik wordt gemaakt van een vaste afvalstoffenheffing. Het toepassen van tariefdifferentiatie neemt geleidelijk toe. Het is juridisch mogelijk sinds begin jaren 90. In 2013 gebruiken 162 gemeenten (40%) een vorm van tariefdifferentiatie. Gerekend naar inwoners is het percentage lager: 29%. Het betreft vooral landelijke gemeenten in het Zuiden en Oosten van Nederland.

²³ Afvalstoffenheffing 2013, RWS Leefomgeving, september 2013

In bijlage 1 staat een gemeentekaart van Nederland met de tariefsystemen voor afval.

In de provincie Utrecht hebben de gemeenten Vianen en Lopik (sinds 1 januari 2013) tariefdifferentiatie naar volume en aantal van de minicontainers. In Veenendaal wordt in een wijk geëxperimenteerd met tariefdifferentiatie naar volume/frequentie.

6.2 Discussie over tariefdifferentiatie in de provincie Utrecht

Regelmatig stellen gemeenten in de provincie Utrecht de vraag of tariefdifferentiatie wenselijk is. De verwachting is dat het zal leiden tot minder afval, lagere kosten en een rechtvaardiger verdeling van de kosten over de aanbieders van het afval. Tegelijkertijd is er scepsis: wegen de kosten van invoering van het systeem wel op tegen de baten, is het niet veel gedoe en wordt de service minder, gaat het afval niet naar de burens, en kan verbetering ook anders worden bereikt? Doorgaans eindigt de discussie met de constatering dat tariefdifferentiatie financieel niet echt interessant is, en dat voor het verbeteren van het gescheiden inzamelen eerst nog andere maatregelen mogelijk en nodig zijn.

Door de aangescherpte doelstellingen voor recycling is de discussie weer actueel. De nadruk ligt nu echter meer op het bereiken van de milieudoelstellingen en minder op het beperken van de kosten. Tariefdifferentiatie moet leiden tot meer gescheiden inzamelen en veel minder huishoudelijk restafval.

Bij tariefdifferentiatie betaalt de burger immers naar mate van de aangeboden hoeveelheid afval. Daardoor worden huishoudens financieel gestimuleerd om minder restafval aan te bieden. Dat kan worden bereikt door het afval beter te scheiden en door preventie.

In de praktijk zijn er verschillende systemen voor tariefdifferentiatie²⁴. Dat maakt het moeilijk om algemene uitspraken te doen. Bij tariefdifferentiatie moet per situatie goed worden gezien wat de voor- en nadelen zijn. Omdat de lokale omstandigheden daarbij ook bepalend zijn, wordt in het Landelijk afvalbeheerplan geen algemeen advies gegeven over het invoeren van tariefdifferentiatie. De gemeenten moeten de voor- en nadelen zelf afwegen en zelf een beslissing nemen over het al dan niet toepassen. Er is dus geen landelijk beleid om het toepassen van tariefdifferentiatie te bevorderen.

In essentie zijn er twee motieven voor het toepassen van tariefdifferentiatie:

- “De vervuiler betaalt”

De betaling wordt gekoppeld aan de aangeboden hoeveelheid afval waardoor een rechtvaardiger toedeling van de kosten aan de aanbieder van het afval ontstaat dan bij een algemene afvalstoffenheffing.

- “Verbeteren van het milieu”

Tariefdifferentiatie is een financiële stimulans voor het gescheiden aanbieden van afval en voor afvalpreventie. In de praktijk is er daardoor (veel) minder restafval en dat is goed voor het milieu.

De eerste doelstelling is vooral een principiële afweging. Het principe “de vervuiler betaalt, de voorkomer bespaart” staat tegenover het solidariteitsbeginsel bij het toepassen van een algemene afvalstoffenheffing. De afwegingen kunnen verschillen van gemeente tot gemeente.

Het realiseren van de tweede doelstelling: “verbeteren van het milieu” is afhankelijk van de toegepaste systemen voor tariefdifferentiatie en verdere maatregelen. De ervaringen staan in paragraaf 6.4.

²⁴ Een uitgebreide toelichting op tariefdifferentiatie is te vinden in “Eerste hulp bij discussie over diftar”, AOO 2004-5. Deze publicatie is te vinden op internet of op te vragen bij RWS Leefomgeving en AVU.

6.3 Verschillende systemen voor tariefdifferentiatie

Voor tariefdifferentiatie worden verschillende basissystemen met verschillende grondslagen voor het in rekening brengen van de kosten afzonderlijk of gecombineerd gebruikt. De grondslagen zijn:

- Volume
- Volume/frequentie
- Gewicht
- Dure zak

Volume

Het systeem “Naar volume” is een grensgeval. Bij tariefdifferentiatie op basis van “volume” betaalt een huishouden afhankelijk van de grootte van de gekozen minicontainer, maar niet van de aanbiedfrequentie of de hoeveelheid afval. Dit is een minimale vorm van tariefdifferentiatie.

Volume/frequentie

Tariefdifferentiatie op basis van “Volume/aanbiedfrequentie” is het meest gebruikte systeem. Hierbij betaalt een huishouden afhankelijk van de grootte van de gekozen minicontainer en het aantal keren dat de minicontainer wordt aangeboden. Bijna altijd moet zowel voor restafval als voor gft-afval worden betaald. De hoeveelheid restafval neemt duidelijk af. Bij het inzamelen ontstaat een besparing doordat alleen volle containers worden aangeboden. Uit hygiënisch oogpunt kan het bezwaarlijk zijn als een container pas na bijvoorbeeld twee maanden weer wordt geleegd. Het tarief voor het aanbieden van een minicontainer is gemiddeld voor restafval € 6,71 en € 2,14 voor gft-afval (in 2013).

Volume en gewicht

Bij tariefdifferentiatie op basis van “Volume en gewicht” betaalt een huishouden afhankelijk van het gewicht van het aangeboden afval in de minicontainer. Er wordt betaald naar mate van de aangeboden hoeveelheid afval. De hoeveelheid restafval neemt sterk af. De afname is ook afhankelijk van de keuze voor het al dan niet toepassen van tariefdifferentiatie voor gft-afval. Bij dit systeem moet elke aanbieding worden gewogen en geregistreerd. In de praktijk blijkt dat mogelijk. Het tarief is gemiddeld € 0,20 per kg restafval en € 0,19 per kg gft-afval.

Dure zakken

Bij tariefdifferentiatie op basis van “Dure zakken” mag het afval alleen worden aangeboden in speciale afvalzakken. In de prijs van deze zakken is de verwerking van het afval meegenomen. Het is een “eerlijk” systeem waarbij wordt betaald op basis van de aangeboden hoeveelheid afval. Er zijn weinig investeringen nodig. Het wordt ook gebruikt in grote gemeenten: Maastricht en Nijmegen. Het aanbod van restafval neemt hel sterk af. De kosten zijn circa € 1,12 voor een zak restafval. Omdat moet worden voorkomen dat inwoners waarvoor de dure zakken zijn bestemd hun afval in verzamelcontainers elders deponeren, moeten die voorzieningen worden voorzien van een toegangsregeling met pasjes, waarbij voor elke aanbieding een bedrag moet worden betaald.

Hieronder staat een overzicht van de toepassing van de verschillende systemen en varianten in 2013:

Tariefsysteem	Gemeenten		Huishoudens in %	Aantal huishoudens per gemeente (gemiddeld)
	Aantal	In %		
Volume	34	8,3	6,5	13.731
Volume en frequentie	80	19,6	13,0	11.6330
Dure zak	10	2,5	1,7	12.481
Dure zak en aantal personen	9	2,2	1,9	14.935
Gewicht	10	2,5	1,0	6.984
Gewicht en frequentie	11	2,7	2,1	13.965
Gewicht en aantal personen	1	0,2	0,1	10.208
Volume, frequentie & aantal personen	7	1,7	2,3	23.705
Totaal tariefdifferentiatie	162	39,7	28,6	12.693

De tabel in bijlage 3 geeft een overzicht van het toegepaste systeem per gemeente (uitgezonderd “naar volume”) en de gehanteerde tarieven voor huishoudelijk restafval en gft-afval in 2011.

In de meeste gemeenten wordt het gft-afval ook betrokken bij het systeem voor tariefdifferentiatie. Uit een tarievenoverzicht van Agentschap NL voor 2011 zijn de onderstaande gegevens afgeleid.

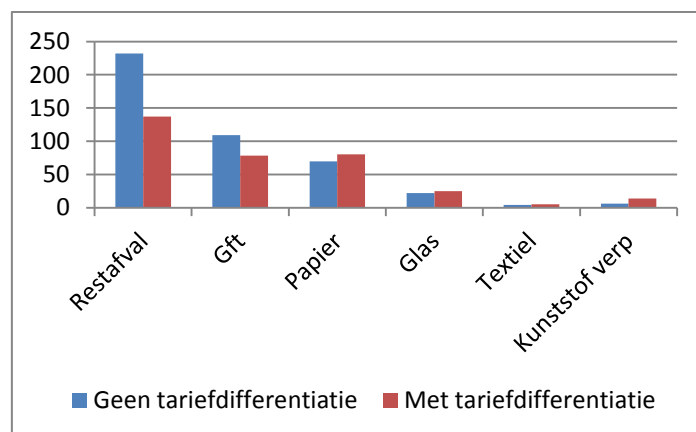
Tariefsysteem	Gemeenten aantal (in 2011)	Met tarief voor gft	Opmerking
Volume	(38)	Niet bekend	
Volume en frequentie	73	66	Tarief voor gft-afval bijna altijd beduidend lager dan voor restafval
Dure zak	11	4	Tarief voor gft-afval altijd beduidend lager dan voor restafval
Dure zak en aantal personen	8	0	Geen tarief voor gft-afval
Gewicht	14	14	Tarief voor restafval en gft-afval altijd gelijk
Gewicht en frequentie	9	6	Tarief per kg voor restafval en gft-afval bijna altijd gelijk; 3 x geen tarief voor aanbieden gft-bak
Volume, frequentie & aantal personen	5	4	Tarief voor gft-afval altijd beduidend lager dan voor restafval

Let op: Het aantal gemeenten in 2011 wijkt af van de aantallen voor 2013 in de vorige tabel doordat verschillende gemeenten zijn gestopt of gestart met tariefdifferentiatie of zijn samengevoegd.

Als de gemeenten met een systeem naar volume buiten beschouwing worden gelaten, blijkt dat in bijna 80% van de gemeenten (94 van de 120 in het overzicht) ook moet worden betaald voor gft-afval. Als per aanbieding moet worden betaald is het tarief voor gft-afval doorgaans beduidend lager dan voor restafval. Als per gewicht moet worden betaald is het tarief voor gft-afval bijna altijd hetzelfde als het tarief dat moet worden betaald voor restafval.

6.4 Gevolgen voor de ingezamelde hoeveelheden afval

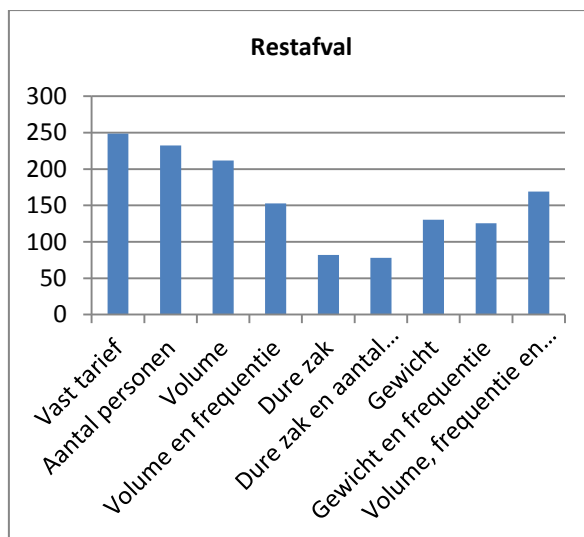
Het tariefsysteem is van invloed op de aangeboden hoeveelheden afval. Inzicht hierin wordt verkregen door de CBS-gegevens over de ingezamelde hoeveelheden huishoudelijk afval in 2011 te combineren met de gegevens over de tariefsystemen van RWS Leefomgeving. In de volgende figuur staan per tariefsysteem de gemiddelde hoeveelheden huishoudelijk afval in kg per inwoner.



Gemiddelde hoeveelheden afval in kg per inwoner in gemeenten zonder en met tariefdifferentiatie

Wat allereerst opvalt is dat in de gemeenten met tariefdifferentiatie duidelijk minder restafval is ingezameld. Er is echter ook minder gft-afval ingezameld: de oorzaak is dat in de meeste gemeenten met tariefdifferentiatie ook moet worden betaald voor het aanbieden gft-afval. Het gevolg daarvan is een lager scheidingspercentage. Uit de figuur blijkt verder dat in de gemeenten met tariefdifferentiatie meer papier, glas, textiel en kunststofverpakkingen worden ingezameld.

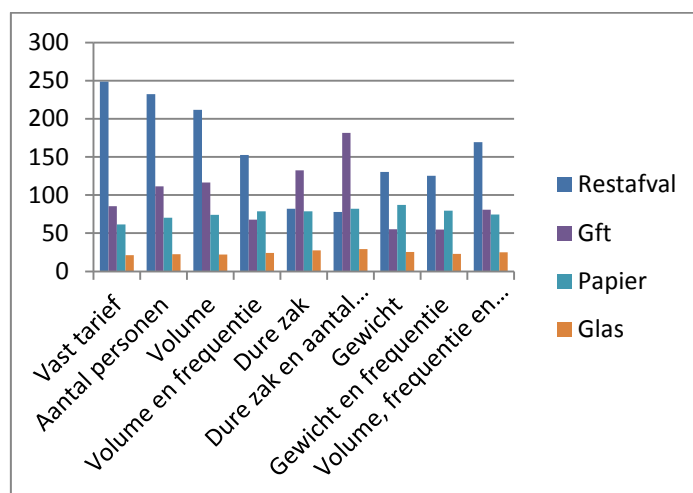
In de volgende figuur staat per tariefsysteem de hoeveelheid huishoudelijk restafval in kg per inwoner.



Huishoudelijk restafval in kg per inwoner bij verschillende tariefsystemen

De figuur laat zien dat bij alle systemen met tariefdifferentiatie gemiddeld minder restafval wordt ingezameld dan bij de systemen zonder tariefdifferentiatie ("vast tarief" en "aantal personen"). Er zijn grote verschillen tussen de systemen voor tariefdifferentiatie. De hoeveelheid is het laagst bij gebruik van de "dure zak".

In de volgende figuur zijn voor de systemen met tariefdifferentiatie voor verschillende inzamelstromen de ingezamelde hoeveelheden vergeleken.



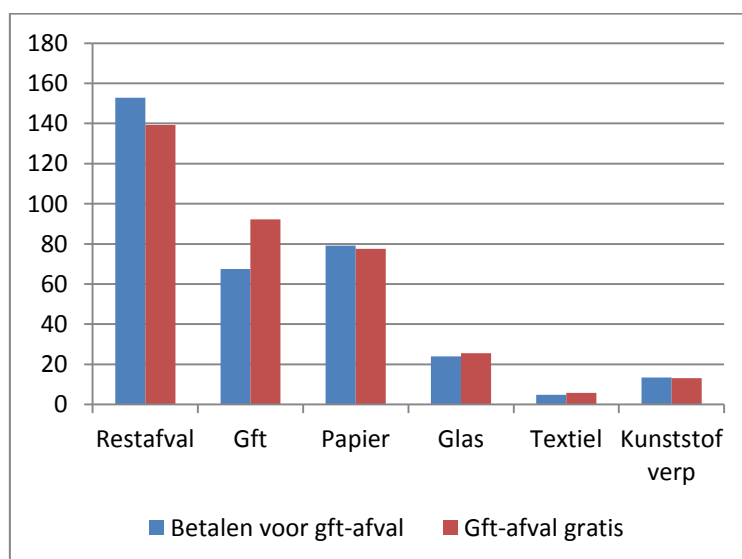
Ingezamelde afvalstromen in kg per inwoner bij verschillende tariefsystemen

Wat in deze figuur vooral opvalt is dat bij "volume en frequentie" en "gewicht" de hoeveelheid gft-afval – en dus het hergebruik – laag is. Zoals gezegd, hangt dat samen met het bij deze systemen veel gebruikte "betalen voor gft-afval".

De gemiddelde inzamelcijfers per tariefsysteem zijn verder uitgewerkt in de volgende tabel.

Aantal gemeenten	Tariefsysteem	Restafval	Gft-afval	Papier	Glas	Textiel	Kunststof-verp.n	Inwoners
34	Vast tarief	249	85	62	21	4	5	77.269
231	Aantal personen	232	112	70	22	4	6	41.183
37	Volume	212	116	74	22	5	8	34.630
70	Volume en frequentie	153	68	79	24	5	13	24.922
10	Dure zak	82	132	79	28	4	15	28.694
8	Dure zak en aantal personen	78	182	82	29	8	16	34.408
14	Gewicht	130	55	87	26	4	15	18.419
9	Gewicht en frequentie	125	55	80	23	5	14	44.917
5	Volume, frequentie en aantal personen	169	81	75	25	4	12	70.474

Als bij “volume en frequentie” het aanbieden van gft-afval gratis is, wordt meer gft-afval aangeboden en minder restafval. Zie de volgende figuur waarin de inzamelcijfers voor 63 gemeenten met betalen voor gft-afval en 5 gemeenten zonder betalen zijn vergeleken. Wat betreft de kwaliteit van het ingezamelde gft-afval was de ervaring in Apeldoorn dat de overgang van betaald naar gratis ophalen van gft-afval niet leidde tot meer vervuiling in het gft-afval.



Verschillen in inzamelcijfers in kg per inwoner bij wel en niet betalen voor gft-afval

6.5 De kosten voor het invoeren van tariefdifferentiatie

Het invoeren van tariefdifferentiatie maakt extra voorzieningen en kosten bij het inzamelen noodzakelijk. Deze kosten moeten worden afgewogen tegen mogelijke besparingen door het verwerken van minder restafval en meer hergebruik. De kosten zijn sterk afhankelijk van de systeemkeuze voor tariefdifferentiatie. De kosten hiervan bedragen circa € 15 tot € 25 per aansluiting en per jaar²⁵. Het gaat bij deze kosten om:

²⁵ Bij gebrek aan actuele, toepasbare cijfers is volstaan met relatief oude gegevens. De gemeente Oudewater heeft in 2009 de mogelijkheden voor tariefdifferentiatie (volume/frequentie) verkend en als structurele invoeringskosten € 38 per huishouden en per jaar berekend (waarvan € 23 voor organisatiekosten). In een “Quickscan invoering diftar in gemeente Haarlemmermeer” berekent De Jonge Milieuvdvis in 2008 als invoeringskosten € 13 per jaar en per huishouden plus € 10 voor het ondergronds plaatsen van verzamelcontainers met diftarunits.

- Aanbrengen van chips en sloten op minicontainers
- Aanpassen van verzamelcontainers: toegangssystemen, pasjes
- Aanpassingen en registratiesystemen op huisvuilwagens
- Registratiesystemen
- Extra factureren
- Extra voorlichting

Bij het gebruik van dure zakken zijn minder voorzieningen nodig. Er is echter wel voor het gebruik van verzamelcontainers een aanvullend toegangssysteem nodig, waarbij de geregistreerde gebruikers per aanbieding moeten betalen. Het gebruiken van vuilniszakken in plaats van minicontainers heeft een aantal bezwaren: hygiëne in en om het huis, zwerfvuil op straat, gemak, arbeidsomstandigheden bij het inzamelen, inzamelkosten. Het gebruik van zakken komt daardoor steeds minder voor. Als echter door het inzamelen van kunststofverpakkingen minder zakken voor het restafval nodig zijn, en gebruik wordt gemaakt van verzamelcontainers, kan dat leiden tot een heroverweging.

Bij tariefdifferentiatie naar “volume” moeten niet alleen verzamelcontainers in verschillende maten ter beschikking worden gesteld. Het is ook verstandig om een goed containermanagementsysteem in te voeren, om het aanbieden van illegale minicontainers tegen te gaan.

6.6 Gevolgen voor de afvalstoffenheffing

Tariefdifferentiatie heeft uiteraard als gevolg dat een deel van de afvalstoffenheffing variabel wordt. De kosten per huishouden worden daardoor voor een deel afhankelijk van het afvalaanbod.

In de publicatie “Afvalstoffenheffing 2013” staat dat de afvalbeheerskosten in gemeenten met tariefdifferentiatie gemiddeld € 218 per huishouden zijn. In de gemeenten zonder tariefdifferentiatie zijn de kosten gemiddeld circa € 50 per huishouden hoger²⁶. Als oorzaken worden genoemd de betere afvalscheiding bij tariefdifferentiatie, en daarnaast is niet meegerekend dat in veel gemeenten met tariefdifferentiatie ook moet worden betaald voor het aanbieden van grof afval.

Voor de provincie Utrecht ligt dit anders: de gemiddelde afvalstoffenheffing is in 2013 € 215 per huishouden, dus lager dan het landelijk gemiddelde voor gemeenten met tariefdifferentiatie. Dat is voor een deel te verklaren uit de lage verwerkingskosten voor brandbaar afval in Utrecht²⁷.

6.7 Betalen voor andere afvalstromen dan restafval en gft-afval

Naast het betalen voor huishoudelijk restafval en/of gft-afval bij tariefdifferentiatie, moet in veel gemeenten worden betaald voor het aanbieden van bepaalde afvalstromen. Dat kan men zien als een lichte vorm van tariefdifferentiatie:

- Betalen voor het aan-huis laten ophalen van grof huishoudelijk afval
In steeds meer gemeenten – ook in de provincie Utrecht - moet worden betaald voor het aan-huis laten ophalen van grof huishoudelijk afval : halen = betalen. Dat stimuleert het brengen van grof huishoudelijk afval naar het afvalaanbiedstation, waar het vergaand kan worden gescheiden.
- Beperken van het aanbieden van grote hoeveelheden afval op het afvalaanbiedstation
De gemeenten stellen doorgaans een limiet aan de hoeveelheid afval, die gratis mag worden aangeboden op het afvalaanbiedstation. Daarboven moet worden betaald.
- Verwijzen naar private verwerkers voor bepaalde afvalstromen
Sommige gemeenten verwijzen voor bepaalde stromen grof huishoudelijk afval (zoals bouw- en sloofafval) naar particuliere inzamelaars, waar men het afval tegen betaling kan afgeven.

²⁶ In gemeenten met een heffing naar aantal personen is de gemiddelde afvalstoffenheffing € 258; in gemeenten met een vast tarief € 302.

²⁷ De verwerkingskosten exclusief overslag en transport zijn in 2013 landelijk gemiddeld € 92 per ton en voor de provincie Utrecht € 40 per ton. Per huishouden scheelt dat circa € 31. Bron: Afvalstoffenheffing 2013, RWS

7 Kostenfactoren voor afval

7.1 Inzicht in de kostenfactoren

Bij het veranderen van de inzamelstructuur voor afval is het belangrijk om inzicht te hebben in de kostenfactoren. Dit hoofdstuk geeft een globaal overzicht. Bij het gebruik moet men bedenken dat in de praktijk voor ogenschijnlijk dezelfde zaken de kosten toch aanzienlijk kunnen verschillen. Dat blijkt bijvoorbeeld bij aanbestedingen. Sommige kostenfactoren worden ook nog bepaald door marktfluctuaties. De hier gepresenteerde kostenfactoren zijn daardoor soms precies (bijvoorbeeld de contractueel vastgelegde kosten voor verbranden), maar vaak niet meer dan globale inschattingen.

7.2 Inzamelkosten per ton afval

Uitgaande van literatuur en ervaringen bij AVU met aanbestedingen is in de tabel een indicatie gegeven van de kostenfactoren voor het inzamelen van de verschillende huishoudelijke afvalstromen.

Component		Indicatie van de inzamelkosten in €/ton
Huishoudelijk restafval		45
Gft-afval		50
Grof huishoudelijk restafval		80
Oud papier en karton	Met vrijwilligers	50
	Met minicontainers en uitbesteden	75
Glas		40
Textiel	Meestal door charitatieve instelling	Gratis voor gemeente (p.m. 100)
Kunststofverpakkingen		450

De verschillen tussen gemeenten zijn in de praktijk groot: zeker een factor 2 voor restafval, grof huisvuil en gft-afval. De ingezamelde hoeveelheden per aansluiting voor deze afvalstromen verschillen sterk per gemeente.

Bij deze inzamelkosten per ton moet worden bedacht, dat het voor een groot deel vaste kosten betreft. Minder gescheiden inzamelen zal wel leiden tot minder kosten in totaal, maar gerekend per ton worden de inzamelkosten hoger. De inzamelkosten worden daarom ook wel uitgedrukt in € per aansluiting in plaats van per ton.

Voor textiel wordt het inzamelen vaak gegund aan charitatieve instellingen. De gemeente heeft dan geen inzamelkosten.

Voor kunststoffen zijn de inzamelkosten per ton hoog door het lage soortelijke gewicht en het grote volume (verplaatsen van lucht)

7.3 Kosten voor verwerken, opbrengsten en vergoedingen

In de volgende tabel is per afvalstroom een overzicht gegeven van de kosten voor het verwerken van afval, de opbrengsten in de praktijk en de vergoedingen door producentenorganisaties (in € per ton).

Afvalstroom	Verwerkings-tarief	Opbrengst	Vergoeding producenten ²⁸	Opmerking
Huishoudelijk restafval	52			AVU tarief inclusief overslag, transport en omslagkosten
Grof huishoudelijk restafval	52			
Gft-afval	52			
Papier en karton		108	Registratievergoeding Nedvang van 1,61 ²⁹ in 2013. En er is een prijsgarantie van PRN (Papier Recycling Nederland)	AVU gemiddeld in 2012. Per maand gekoppeld aan marktprijzen.
Glas		Ca. 12	Via Nedvang aanvulling op de marktprijs tot circa 55(2013).	Gemiddeld € 12,22 via AVU in 2012
Textiel		Circa 500		Via charitatieve organisaties
Kunststofverpakkingen	Via Nedvang		Nedvang: 475 voor inzamelen	In 2012.

7.4 Kosten van inzamelmiddelen

In de volgende tabel staan indicaties van de kosten van inzamelmiddelen voor afval. Hiervoor is ook een kostprijs per ton ingeschat. Zoals te verwachten zijn - gerekend per ton - deze kosten hoog voor:

- Kunststofverpakkingen door het lage soortelijk gewicht
- Ondergronds inzamelen door de hogere investeringskosten.

Kostenfactoren voor inzamelmiddelen voor afval

Middel	Investering in € circa	Kosten ³⁰ /jaar	Bestemd voor	Soort afval	Kg/jaar (1 hh is 2,3 personen)	€/ton
Minicontainer 240 liter	30	3	1 hh	restafval	500	6
Mini 140 liter	25	2,50	1 hh	gft-afval	250	10
Mini 140 liter	25	2,50	1 hh	papier	160	16
Mini 140 liter	25	2,50	1 hh	kunststof	25	100
Vuilniszakken	0,06 per stuk	0,06 x 100 = 6	1 hh	restafval	500	12
Verzamelcontainer ondergronds	10.000	1.500	40 hh	restafval	40x500= 20.000	75
Verzamelcontainer bovengronds	5.000	1.000	40 hh	restafval	40x500= 20.000	50
Glasbak trio AVU bovengronds	2.000	400	700 hh	glas	700x22x2,3 = 35.420	11

²⁸ Een overzicht van de vergoedingen voor verpakkingen (voor papier, glas, kunststof) is te vinden op nedvang.nl onder downloads en Raamovereenkomst verpakkingen 2013 – 2022.

²⁹ De registratievergoeding is € 6,99/ton in 2013. Het aandeel verpakkingen in oud papier is 23%. € 1,61 is 23% van € 6,99.

³⁰ Afschrijving, rente, onderhoud e.a.

7.5 De afvalstoffenheffingen in de provincie Utrecht

De gemeenten berekenen de kosten van het inzamelen en verwerken van afvalstoffen door aan de inwoners. Dat gebeurt doorgaans via de afvalstoffenheffing. De afvalstoffenheffing is een belasting, die door iedere inwoner moet worden betaald, die gebruiker is van een perceel waarvoor een inzamelplicht voor de gemeente geldt. De hoogte van de afvalstoffenheffing wordt bepaald door de kosten die verbonden zijn aan het beheer van huishoudelijke afvalstoffen en mag maximaal kostendekkend zijn.

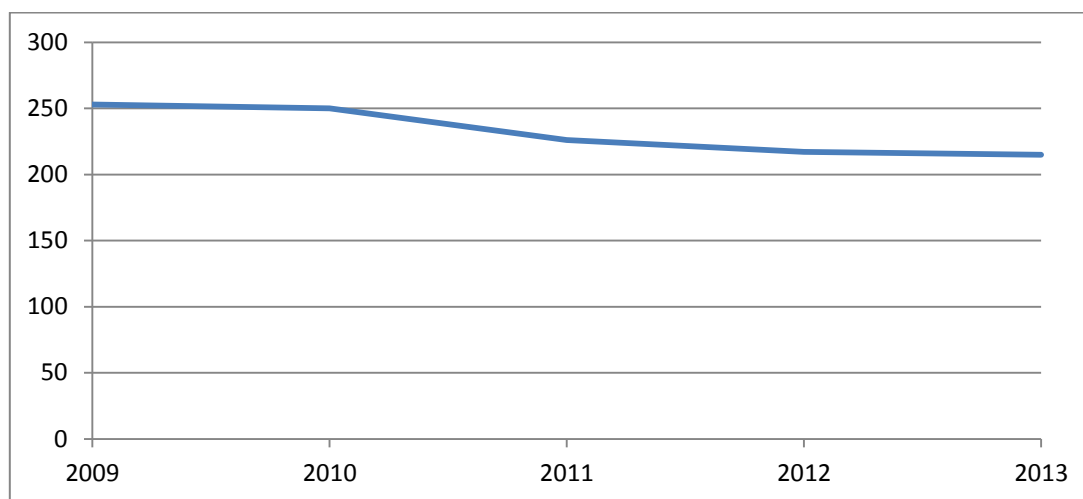
De gemeente kan ook een reinigingsrecht heffen: er moet dan feitelijk gebruik worden gemaakt van de inzameldienst. Reinigingsrecht wordt vaak toegepast voor het inzamelen bij kleine bedrijven met afval dat vergelijkbaar is met het afval van huishoudens. Op het reinigingsrecht is hier niet verder ingegaan.

De VNG heeft een “Model kostenonderbouwing afvalstoffenheffing” uitgebracht om de opbouw van de heffingen transparanter te maken.

Rijkswaterstaat Leefomgeving (voorheen Agentschap NL) publiceert elk jaar een overzicht van de gemeentelijk afvalstoffenheffingen per gemeente en van de ontwikkelingen daarin³¹. In bijlage 4 staat een tabel met de heffingen per gemeente in de provincie Utrecht. De volgende tariefsystemen worden toegepast:

- Een vast tarief in Baarn en Wijk bij Duurstede
- Naar volume en aantal van de minicontainers in Lopik en Vianen
- Verschillend voor meerpersoons- en eenpersoonshuishoudens in de overige gemeenten³².

De gemiddelde afvalstoffenheffing in de Utrechtse gemeenten is in de afgelopen vijf jaar afgenomen van € 253 naar € 215 per huishouden: zie de figuur. Deze afname hangt vooral samen met de afname van de verwerkingskosten voor afval.



De gemiddelde afvalstoffenheffing in de provincie Utrecht in € per huishouden

³¹ Afvalstoffenheffing 2013, RWS Leefomgeving, Utrecht, 2013. Te vinden via www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/publicaties/.

³² Hoewel de heffing verschillend is voor de huishoudens, valt dit systeem niet onder tariefdifferentiatie. De heffing is immers niet afhankelijk van het afvalaanbod.

8 Ontwikkelingsmodellen voor meer recycling

8.1 Inleiding ontwikkelingsmodellen

In dit hoofdstuk is allereerst een verkenning uitgewerkt van de mogelijke doelstellingen voor meer recycling voor de gemeenten in de provincie Utrecht. Voor het realiseren van meer recycling zijn daarna op basis van de voorgaande hoofdstukken ontwikkelingsmodellen uitgewerkt. In volgorde van “intensiteit” zijn dit:

- Verbeteren van het gescheiden inzamelen
- Omgekeerd inzamelen
- Tariefdifferentiatie.

8.2 Doelstellingen voor meer recycling in de provincie Utrecht

Uitgaande van de aangescherpte landelijke doelstellingen voor recycling (zie hoofdstuk 3) en cijfers in het advies van de NVRD³³ voor het realiseren daarvan, is berekend welke hoeveelheden in de provincie Utrecht extra zouden moeten worden ingezameld. Zie de onderstaande tabel.

	Uitgangssituatie kg/inw	Extra in te zamelen kg/inw	Doelstelling 2015
RESTAFVAL			
Huishoudelijk restafval	226	- 60	166
Grof restafval	32	- 13	19
Verbouwingsrestafval	5	- 2	3
- Subtotaal	263	- 75	188
GESCEIDEN GEWOON AFVAL			
Gft-afval	81	+ 25	106
Papier en karton	57	+ 15	82
Glas	22	+ 5	27
Textiel	4	+ 4	8
Kunststofverpakkingen	4,4	+ 11	15
Klein chemisch afval	1,3	p.m.	1,3
- Subtotaal	170	+ 60	230
GESCEIDEN GROF AFVAL			
Grof tuinafval	25		
Hout A en B	20		
Schoon puin	25		
Schone grond	6		
Apparaten	5		
Overig	16		
- Subtotaal	97	+ 15	112
TOTAAL AFVAL			
Restafval	263	- 75	188
Gescheiden	267	+ 75	342
Totaal afval	530		530
Recyclingpercentage	50%		65%

³³ Zie met name Bijlage II van advies “Hoe kunnen we 2/3 van het huishoudelijk afval recyclen?”, NVRD, 2012

Door te vergelijken met de eigen inzamelcijfers kunnen per gemeente de doelstellingen per afvalstroom verder worden ingevuld. Daarbij kan rekening worden gehouden met de hoeveelheden in het restafval volgens sorteeranalyses³⁴.

Bij het bepalen van het recyclingpercentage wordt geen rekening gehouden met de nascheiding van het grof restafval: dat leidt immers vooral tot nuttige toepassing als brandstof, en niet tot materiaalhergebruik (recycling). Zie het kader hieronder.

Veranderingen in definities voor de doelstelling voor huishoudelijk afval

In het beleidskader van het Landelijk afvalbeheerplan 2009 – 2022³⁵ is nog als kwantitatieve doelstelling voor huishoudelijk afval opgenomen: “Verhogen van de nuttige toepassing van het totaal aan huishoudelijk afval van 51% in 2006 naar 60% in 2015”.

Daarbij is al vermeld dat door veranderingen in Europese definities aanpassingen van de doelstellingen zijn te verwachten. De belangrijkste veranderingen zijn nu:

- Het verbranden van restafval werd beschouwd als verwijderen, maar valt nu voor alle Nederlandse installaties onder nuttige toepassing.
- De doelstelling voor huishoudelijk afval is niet meer gericht op nuttige toepassing, maar op recycling als materiaal (zie ook hoofdstuk 3). Verbranden als nuttige toepassing valt daar niet onder.

Voor de Utrechtse gemeenten is van belang dat het nascheiden van grof restafval in het verleden voor circa 80% leidde tot nuttige toepassing (met name verbranden van hout in een biomassacentrale en gebruik van brandstofkorrels in energiecentrales) en 20% verwijderen via een afvalverbrandingsinstallatie van het restant. In de nieuwe situatie is alles nuttige toepassing. Doordat de nieuwe doelstelling is gericht op recycling (als materiaal) en niet meer op nuttige toepassing kan de nascheiding niet meer worden meegeteld bij het toetsen aan de doelstelling.

Eventueel zou het terugwinnen van metalen uit gewoon en grof restafval nog kunnen worden meegeteld bij recycling. Het gaat om circa 10 kg per inwoner. In het landelijk beleid is dat niet gedaan, en daarom is het hier ook niet meegeteld.

8.3 Verbeteren van het gescheiden inzamelen

De eerste stap voor het verbeteren van het gescheiden inzamelen kan worden gericht op het optimaliseren van de inzamelstructuur door:

Doel	Doel in kg per inwoner	Maatregelen
Verminderen (illegaal) aanbieden van restafval	- 20	Invoeren van containermanagement voor restafval (en gft-afval), toezicht
Verbeteren inzamelen gft-afval	+ 10	Extra minicontainers, voorlichting
Meer inzamelen oud papier	+ 10	Minicontainer voor papier, voorlichting
Meer glas	+ 3	Voorlichting
Meer textiel	+ 2	Vaker ophalen, voorlichting
Meer kunststof verpakkingen	+ 5	Vaker huis-aan-huis ophalen
Minder grof restafval; beter scheiden grof afval	- 10	Halen = betalen; beter scheiden op afvalaanbiedstation

Het toepassen van containermanagement vermindert het illegaal aanbieden van afval en leidt tot meer inkomsten uit de afvalstoffenheffingen. Het is daardoor rendabel.

³⁴ In Bijlage 1.5 van de AVU Jaarrekeningen zijn de uitkomsten van de sorteeranalyses van restafval omgerekend naar hoeveelheden in kg per inwoner.

³⁵ Zie paragraaf 8.3 Kwantitatieve doelstellingen van het Beleidskader van het LAP (te vinden op lap2.nl).

Bij meer gescheiden inzamelen is de besparing op de inzaamelkosten afhankelijk van de verrekeningsmethode. Als een vast bedrag per aansluiting moet worden betaald, is de besparing € 0 per ton. Als per ton moet worden betaald, is de besparing circa € 45 per ton (zie paragraaf 7.2).

Meer inzamelen van gft-afval levert financieel geen besparing op. De inzaamelkosten en verwerkingskosten zijn vrijwel hetzelfde als voor restafval.

Meer inzamelen van papier is financieel aantrekkelijk. Naast de besparing op de verwerkingskosten van € 50 per ton restafval is er de opbrengst van het oud papier: in 2012 was deze hoog en gemiddeld € 108 per ton. De inzaamelkosten voor papier zijn wel hoger dan voor restafval, en bij inzet van verenigingen e.a. ontvangen deze ook een deel van de opbrengst. In de praktijk zal het voordeel per gemeente variëren van netto € 50 tot € 150 per ton. Bij berekeningen dient rekening te worden gehouden met sterk wisselende tarieven op de oud papiermarkt. In oktober 2013 bedroeg de opbrengst circa € 88,00 per ton, inclusief een bonus van circa € 13,00 per ton.

Ook meer inzamelen van glas is financieel aantrekkelijk. Via het bedrijfsleven worden de marktprijzen voor het glas aangevuld tot € 50 per ton. Daarnaast is er de besparing op de verwerkingskosten van restafval € 50 per ton. De kosten voor het inzamelen van glas via AVU zijn gemiddeld € 40 per ton. Netto is er een besparing mogelijk van € 60 tot € 120 per ton.

Het inzamelen van textiel is veelal uitbesteed aan charitatieve instellingen. Deze betalen de inzaamelkosten en ontvangen de opbrengsten, en verdienen daaraan. De gemeenten besparen op de verwerkingskosten en indien van toepassing op de inzaamelkosten. Netto is er een besparing mogelijk van € 50 tot € 100 per ton extra inzamelen van textiel.

Voor kunststofverpakkingen is een ketenvergoeding te verwachten van de producenten. De hoogte hiervan wordt begin 2014 bekendgemaakt. Met deze ketenvergoeding dienen de kosten te worden gedekt van de inzameling tot en met de sortering. Hierbij wordt uitgegaan van landelijke gemiddelden. Er is daarom aangehouden dat extra inzamelen van kunststofverpakkingen in principe kostenneutraal is. Per gemeente kan dit echter verschillen; het is sterk afhankelijk van de gekozen inzaaimethodiek (met name halen of brengen en frequentie van ophalen).

Ook voor meer gescheiden inzamelen van grof afval is aangenomen dat dit kostenneutraal is. De inzaamel- en verwerkingskosten voor de grote stromen zijn vergelijkbaar met die voor grof restafval.

Samengevat zijn de financiële gevolgen van meer gescheiden inzamelen:

	Kg/inw extra inzamelen	Besparing in € per ton	Besparing in € per huishouden (2,3 inwoners)
Illegaal restafval	- 20	50	1
Gft-afval	10	neutraal	neutraal
Papier	10	50 tot 150	2,3
Glas	3	60 tot 120	0,6
Textiel	2	50 tot 100	0,15
Kunststof verp.	5	neutraal?	neutraal
Grof afval div.	10	neutraal?	neutraal
Totaal			Circa 4 € per huishouden

8.4 Omgekeerd inzamelen

Bij “ omgekeerd inzamelen” worden de voorzieningen voor het inzamelen van huishoudelijk restafval verminderd en de voorzieningen voor het gescheiden inzamelen verbeterd. De ervaring is dat de recycling daardoor aanzienlijk toeneemt (zie paragraaf 5.3).

Voor het realiseren kunnen als basis de volgende stappen worden aangegeven:

- verbeteren van de mogelijkheden voor gescheiden inzamelen: zie vorige paragraaf;
- realiseren van een alternatieve inzamelstructuur met (ondergrondse) verzamelcontainers voor het huishoudelijk restafval;
- overschakelen van het gebruik van de minicontainers voor restafval naar gebruik voor kunststofverpakkingen, en inzamelen van restafval via zakken en verzamelcontainers.

Uit experimenten van ROVA in (wijken in) verschillende gemeenten blijkt dat de hoeveelheid restafval afneemt met circa 50 kg per inwoner (en meer in gemeenten met tariefdifferentiatie), en dat het recyclingpercentage overeenkomstig toeneemt³⁶. Financieel is het resultaat in deze gemeenten ook positief.

Financieel is met name de investering in de verzamelcontainers voor restafval belangrijk. De kosten daarvan zijn per jaar circa € 25 tot € 40 voor een huishouden (zie paragraaf 7.4) als per container 40 huishoudens worden aangesloten. Als er minder restafval is, kunnen meer huishoudens gebruik maken van de verzamelcontainer, en verminderen de kosten per huishouden navenant.

Voor de gemeenten in de provincie Utrecht zijn de volgende overwegingen relevant:

- De overgang naar omgekeerd inzamelen is in de praktijk een grote verandering en zal een goede voorbereiding vragen. Experimenteren op wijkniveau lijkt verstandig.
- Of de extra kosten voor de verzamelcontainer opwegen tegen de besparingen door meer recycling is in de Utrechtse situatie nog de vraag. Het tarief voor het verwerken van restafval is in Utrecht minder dan de helft van dat voor de ROVA-gemeenten.

8.5 **Toepassen van tariefdifferentiatie**

8.5.1 **Overwegingen bij tariefdifferentiatie**

Tariefdifferentiatie is vooral te overwegen als er nog grote verbeteringen in de scheidingsresultaten nodig zijn, en er de bereidheid is om het invoeringstraject met voorlichting en andere maatregelen voor gescheiden inzamelen te ondersteunen.

In het algemeen kiezen vooral kleine, landelijke gemeenten met een homogeen woningbestand voor tariefdifferentiatie. Bij hoogbouw is tariefdifferentiatie door het gebruik van gezamenlijke voorzieningen moeilijker te realiseren.

Voor het invoeren van tariefdifferentiatie is het een basisvoorwaarde dat aan de inwoners optimale mogelijkheden worden geboden voor het gescheiden aanbieden van afval. In paragraaf 8.3 is het verbeteren van het gescheiden inzamelen al beschreven.

Bij het invoeren van tariefdifferentiatie kan de nadruk worden gelegd op:

- lagere kosten;
- meer recycling.

In de provincie Utrecht is de ervaring dat voor het bereiken van lagere kosten tariefdifferentiatie niet echt interessant is. De vernieuwde belangstelling is vooral gericht op het realiseren van meer recycling. De verdere uitwerkingen zijn daar op gericht. Uit milieuoogpunt heeft tariefdifferentiatie voor alleen restafval de voorkeur: het hergebruik is dan beter: minder restafval en meer gft-afval. Zie ook paragraaf 6.4.

³⁶ “Omgekeerd inzamelen; rapportage 2012” en “Omgekeerd inzamelen; rapportage prognose 2013. Zwolle-Stadshagen”, 2013, ROVA Zwolle

Een aandachtspunt is nog de afstemming met buurgemeenten. Bij invoering van tariefdifferentiatie bestaat de kans op afvaltoerisme. Als de buurgemeenten geen tariefdifferentiatie toepassen lijkt het raadzaam om geen hoge tarieven toe te passen. Uit landelijk onderzoek blijkt dat wel ongewenste neveneffecten kunnen optreden zoals afvaltoerisme, dumpen in de natuur en meer vervuiling van gescheiden ingezamelde stromen, maar dat dit tot nu toe niet tot grote problemen heeft geleid.

8.5.2 Te overwegen systemen voor restafval

Zoals eerder beschreven zijn er ten behoeve van tariefdifferentiatie voor het huishoudelijk restafval vier basissystemen (zie paragraaf 6.3):

- Volume van de minicontainer
- Volume en aanbodfrequentie
- Gewicht
- Dure zak

De voorzieningen en kosten bij het invoeren van tariefdifferentiatie met gebruikmaking van deze systemen zijn beschreven in paragraaf 6.5. Andere overwegingen worden in dit hoofdstuk beschreven.

Volume van de minicontainer

Bij tariefdifferentiatie op basis van “volume” zijn investeringen nodig in nieuwe minicontainers met de gewenste volumes. Dat kunnen vervangingsinvesteringen zijn voor oude minicontainers. Daarbij is ook een containermanagementsysteem wenselijk en goed toezicht. De extra kosten voor dit systeem lijken gering, en mogelijk leidt het tot besparingen.

De hoeveelheid restafval is bij dit systeem gemiddeld 9% minder dan bij een afvalstoffenheffing op basis van het aantal personen; voor gft-afval, papier en kunststofverpakkingen is het inzamelresultaat beter. Deze verbeteringen zijn niet spectaculair, maar wel substantieel, en tegen lage kosten en inspanningen. Dit systeem sluit goed aan op “verbeteren van de inzamelstructuur”.

Volume en aanbodfrequentie

Het invoeren van tariefdifferentiatie op basis van “Volume/frequentie” sluit goed aan op het gebruikelijke inzamelen van restafval met minicontainers. Als alleen voor het aanbieden van restafval moet worden betaald, en niet voor gft-afval, is een sterke afname (circa 40%) van de hoeveelheid restafval te verwachten en een verbetering van het gescheiden inzamelen.

Naar gewicht

Bij tariefdifferentiatie op basis van gewicht worden de minicontainers gewogen bij het aanbieden, en wordt betaald op basis van de wegingen. Dit systeem stelt hoge eisen aan de technische en administratieve uitvoering. Het blijkt in de praktijk in een aantal gemeenten goed te functioneren. Het is het meest “eerlijke” systeem en leidt tot veel minder restafval (45%, bij betalen voor gft-afval) en beter scheiden.

Dure zak

Bij het gebruik van dure zakken zijn minder voorzieningen nodig. De bestaande minicontainers voor restafval kunnen worden hergebruikt voor het inzamelen van kunststofverpakkingen. Het is een “eerlijk” systeem en leidt tot veel minder restafval (65%) en beter scheiden. Wel moeten eventueel voor andere inwoners aanwezige verzamelcontainers worden voorzien van een toegangscontrole om oneigenlijk gebruik door inwoners die de dure zak moeten gebruiken tegen te gaan.

Het gebruiken van vuilniszakken in plaats van minicontainers stuit op een aantal bezwaren: hygiëne in en om het huis, zwerfvuil op straat, gemak, arbeidsomstandigheden bij het inzamelen, inzamelkosten. Het gebruik van zakken komt daardoor steeds minder voor. Bij gebruik van dure zakken zijn deze bezwaren echter minder: er worden veel minder zakken gebruikt.

8.5.3 Mogelijke besparingen door tariefdifferentiatie

De financiële gevolgen van tariefdifferentiatie zijn erg afhankelijk van de Ausgangssituatie in de gemeente en van de systeemkeuze. Voor het beoordelen van de kosten is daarom een uitwerking per gemeente nodig. In het volgende schema is daarvoor een eerste benadering geschetst.

	Toelichting	Per huishouden in €/jaar
BESPARINGEN		
Minder restafval verwerken	50% van 220 kg x 2,3 à € 52/ton	13,16
Minder restafval inzamelen en meer gescheiden inzamelen	Besparing wordt gecompenseerd door kosten voor meer gescheiden inzamelen	0
Opbrengst voor gemeente van meer papier	20 kg x 2,3 à € 80	3,68
Opbrengst voor gemeente van meer glas	7 kg x 2,3 à € 50	1,05
Opbrengst voor gemeente van meer kunststof	5 kg x 2,3 x (€ 475 – €300) (€ 475 = Nedvang vergoeding; € 300 = extra inzamelkosten?)	2,01
	Subtotaal besparingen	Circa 20
EXTRA KOSTEN		
Structurele kosten tariefdifferentiatie	Naar volume	Gering?
	Volume/frequentie	15 tot 25
	Naar gewicht	15 tot 25
	Dure zak: aanpassen verzamelcontainers	Gering?
Meer gft-afval verwerken	25% van 110 kg x 2,3 à € 52	3,29
	Subtotaal extra kosten	Circa 23

Het beeld uit deze inschatting is dat de besparingen door tariefdifferentiatie bij “volume/frequentie” en “naar gewicht” niet of nauwelijks opwegen tegen de relatief hoge extra kosten. Dat komt vooral door het lage verwerkingstarief voor restafval voor de AVU-gemeenten : inclusief overslag en natransport en bijkomende kosten is het tarief € 52,00 per ton. Dit tarief verandert weinig tot 2019. In veel gemeenten met tariefdifferentiatie zijn de verwerkingskosten nog circa € 100,00 tot € 150,00 per ton. In dat geval kunnen de besparingen fors zijn. Uit kostenoverwegingen is tariefdifferentiatie met deze systemen voor de AVU-gemeenten niet aantrekkelijk.

Bij gebruik van dure zakken zijn de structurele kosten beperkt tot die voor aanpassingen bij verzamelcontainers. Er lijkt dan een besparing van circa € 10,00 per huishouden haalbaar. Dat maakt dit systeem aantrekkelijk vanuit milieu- en kostenopgave. De service wordt echter minder.

Het systeem “naar volume” brengt weinig extra kosten met zich mee, maar leidt ook niet tot veel extra recycling.

Bijlage 1: Voorschriften voor gemeentelijke milieustraten

In het Activiteitenbesluit staan voor gemeentelijke milieustraten voorschriften over afval³⁷. (Activiteitenbesluit: § 3.8.2, artikel 3.155 en 3.156 en in de Activiteitenregeling: § 3.8.1, artikel 3.115)

1. Adequaat voorzieningenniveau

Een milieustraat moet een voldoende adequaat voorzieningenniveau hebben. Dit betekent dat er voldoende en geschikte voorzieningen moeten zijn om aangeleverde afvalstromen af te scheiden.

Aparte containers of ruimtes op de milieustraat

De volgende afvalstoffen moeten altijd gescheiden worden gehouden op de milieustraat en hiervoor moeten dus altijd aparte containers of ruimtes aanwezig zijn:

1. afgedankte elektrische en elektronische apparatuur
2. asbest
3. C-hout
4. gasflessen, brandblussers en overige drukhouders
5. grond, onderscheiden naar de functieklassen van het Besluit bodemkwaliteit

Daarnaast moeten op de milieustraat (om een adequaat voorzieningenniveau te hebben) de volgende grof huishoudelijke afvalstoffen in ieder geval gescheiden kunnen worden:

6. A-hout en B-hout
7. banden van voertuigen
8. dakafval
9. geëxpandeerd polystyreenschuim
10. gemengd steenachtig materiaal, niet zijnde asfalt en niet zijnde gips
11. gips
12. grof tuinafval
13. harde kunststoffen
14. matrassen
15. metalen
16. papier en karton
17. textiel, niet zijnde tapijt
18. vlakglas

Er hoeven geen voorzieningen te zijn voor grof huishoudelijke afvalstoffen die de milieustraat niet inneemt. De milieustraat zorgt er in dat geval wel voor dat duidelijk is aangegeven waar de inwoners van de gemeente deze afvalstoffen wel kunnen aanbieden.

Maatwerkvoorschriften en nascheiding

Kan voor de afvalstromen 6 t/m 18 (hierboven genoemd) door nascheiding of een andere wijze een gelijk niveau van afvalscheiding bereikt worden? Dan hoeft de milieustraat voor deze stromen geen specifieke inzamelvoorzieningen/aparte containers te hebben.

Het bevoegd gezag kan dan via maatwerkvoorschriften toestaan dat voor die stromen geen voorzieningen voor het gescheiden houden aanwezig zijn.

³⁷ Deze tekst is overgenomen van rwsleefomgeving.nl; afval; afval in het activiteitenbesluit; gemeentelijke milieustraten.

Via maatwerkvoorschriften kan het bevoegd gezag ook eisen stellen aan de nascheiding of alternatieve verwerking. En aan het overleggen van informatie hierover aan het bevoegd gezag.

Verdichten verboden bij nascheiding

Verdichten is verboden als de afvalscheiding via nascheiding gebeurt. Het is dan niet wenselijk om restafval in een perscontainer te doen.

Voorzieningen voor niet-grof huishoudelijk afval

Op de hierboven genoemde lijst (afvalstromen 1 t/m 18) staan alleen grof huishoudelijke afvalstoffen. Maar neemt de milieustraat ook de volgende niet-grof huishoudelijke afvalstoffen in, dan moeten ook deze apart gehouden worden:

- verpakkingsglas
- batterijen
- gasontladingslampen
- klein chemisch afval
- frituurvet
- incontinentiemateriaal

2. Gescheiden deponeren van soorten afval en scheidingsbeleid

Naast een voldoende adequaat voorzieningenniveau moet een milieustraat ook een scheidingsbeleid hebben om het voorzieningenniveau goed uit te voeren. Het scheidingsbeleid moet voorkomen dat afvalstoffen die eigenlijk gescheiden moeten worden gehouden toch in de restfractiecontainer gaan. En niet in de daarvoor bedoelde aparte containers of ruimtes.

In de procedures van acceptatie en controle moet de milieustraat vermelden hoe dit wordt voorkomen. Dit kan (onder andere) door:

- duidelijk te vermelden welke voorziening voor welke soort afvalstof (niet) is bedoeld.
- aanwezigheid van gekwalificeerd personeel. Die vragen van burgers kunnen beantwoorden en toezicht houden op een juist gebruik van de verschillende voorzieningen.
- de inrichting en het beheer van de milieustraat toegankelijk en laagdrempelig te maken voor de burger. Met een goede fysieke bereikbaarheid, en ook door het beperken van wachttijden en ingewikkelde administratieve procedures.

Als de milieustraat bepaalde grof huishoudelijke afvalstoffen niet inneemt, dan moet in de procedure van acceptatie en controle opgenomen zijn hoe men dan voorkomt dat die afvalstoffen toch worden ingenomen.

3. Uitzondering voor de milieustraat van het mengverbod voor afvalstoffen

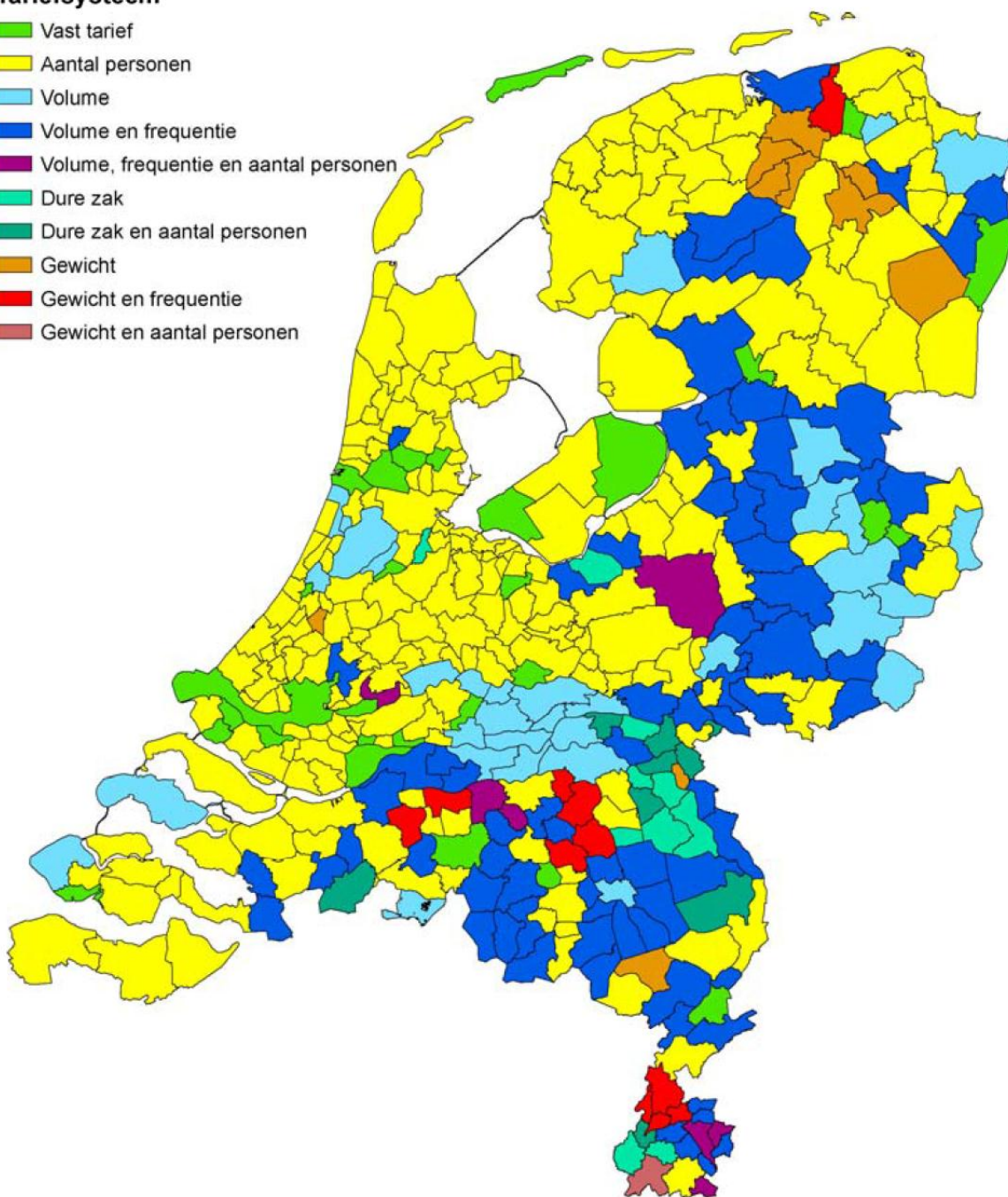
Een van de verboden in het Activiteitenbesluit is dat mengen van afvalstoffen niet is toegestaan. Maar er zijn enkele uitzonderingen. Voor een milieustraat is de uitzondering dat het mengen van verschillende soorten grof huishoudelijke afvalstoffen in de restfractiecontainer mag, op voorwaarde dat:

- het geen gevaarlijke afvalstoffen zijn
 - alle inspanningen voor afvalscheiding zijn gedaan (een combinatie van een voldoende adequaat voorzieningenniveau en goed scheidingsbeleid).
-

Bijlage 2: Overzicht van tariefsystemen voor afval in 2013

Tariefsysteem

- Vast tarief
- Aantal personen
- Volume
- Volume en frequentie
- Volume, frequentie en aantal personen
- Dure zak
- Dure zak en aantal personen
- Gewicht
- Gewicht en frequentie
- Gewicht en aantal personen



Bijlage 3: Tarieven in 2011 voor restafval en gft-afval in gemeenten met tariefdifferentiatie

Gemeente	Tariefsysteem	Bedragen in €					
		per zak restafval	per zak gft	per kg restafval	per kg gft	per bak restafval	per bak gft
Bellingwedde	Volume & frequentie					5,85	2,00
De Marne	Volume & frequentie					5,18	2,62
Hoogezand-Sappemeer	Volume & frequentie					6,96	0
Stadskanaal	Volume & frequentie					5,65	2,75
Heerenveen	Volume & frequentie					5,95	1,00
Ooststellingwerf	Volume & frequentie					5,95	2,75
Opsterland	Volume & frequentie					5,95	1,00
Dalfsen	Volume & frequentie					8,24	4,01
Hardenberg	Volume & frequentie					9,21	3,53
Kampen	Volume & frequentie					6,40	2,26
Olst-Wijhe	Volume & frequentie					9,21	3,53
Raalte	Volume & frequentie					7,92	3,53
Staphorst	Volume & frequentie					9,21	3,53
Steenwijkerland	Volume & frequentie					9,21	3,53
Tubbergen	Volume & frequentie					2,10	2,10
Twenterand	Volume & frequentie					9,21	3,53
Zwartewaterland	Volume & frequentie					9,21	3,53
Aalten	Volume & frequentie					7,60	3,95
Lingewaard	Volume & frequentie					3,30	0
Brummen	Volume & frequentie					6,61	2,92
Doesburg	Volume & frequentie					4,59	0
Ermelo	Volume & frequentie					4,80	1,80
Oost Gelre	Volume & frequentie					7,25	3,30
Hattem	Volume & frequentie					9,21	3,53
Heerde	Volume & frequentie					9,21	3,53
Montferland	Volume & frequentie					3,20	0
Nijkerk	Volume & frequentie					2,73	2,04
Overbetuwe	Volume & frequentie					5,64	2,53
Rijnwaarden	Volume & frequentie					9,30	2,80
Westervoort	Volume & frequentie					6,40	3,95
Zevenaar	Volume & frequentie					3,00	0
Zutphen	Volume & frequentie					3,55	3,55
Graft-De Rijp	Volume & frequentie					5,75	3,45
Asten	Volume & frequentie					5,04	5,04
Bergeijk	Volume & frequentie					8,38	3,71
Bladel	Volume & frequentie					6,34	5,04
Cranendonck	Volume & frequentie					12,50	0,85
Deurne	Volume & frequentie					12,15	3,55
Drimmelen	Volume & frequentie					7,99	4,26
Eersel	Volume & frequentie					4,61	3,92
Geldrop-Mierlo	Volume & frequentie					10,90	6,00
Gemert-Bakel	Volume & frequentie					10,15	0
Gilze en Rijen	Volume & frequentie					6,21	2,78
Haaren	Volume & frequentie					5,85	5,60
Heeze-Leende	Volume & frequentie					15,00	1,50
Hilvarenbeek	Volume & frequentie					8,14	0
Laarbeek	Volume & frequentie					10,94	3,85
Nuenen c.a.	Volume & frequentie					7,90	4,00
Oirschot	Volume & frequentie					10,73	5,64
Oisterwijk	Volume & frequentie					3,50	2,20
Reusel- De Mierden	Volume & frequentie					7,00	7,00
Schijndel	Volume & frequentie					7,90	2,32
Sint-Michielsgestel	Volume & frequentie					5,72	1,43
Someren	Volume & frequentie					8,79	4,58
Werkendam	Volume & frequentie					5,90	2,45
Woudrichem	Volume & frequentie					5,00	4,15
Beesel	Volume & frequentie					5,50	3,25
Bergen L.	Volume & frequentie					7,77	4,80
Brunssum	Volume & frequentie					4,60	3,40
Gennep	Volume & frequentie					8,25	5,00
Kerkrade	Volume & frequentie					4,60	3,40
Leudal	Volume & frequentie					7,90	0,48
Maasgouw	Volume & frequentie					6,36	2,40
Nuth	Volume & frequentie					5,10	2,40

Gemeente	Tariefsysteem	per zak restafval	per zak gft	per kg restafval	per kg gft	per bak restafval	per bak gft
Onderbanken	Volume & frequentie					4,60	3,40
Peel en Maas/Kessel	Volume & frequentie					7,00	3,25
Peel en Maas/Meijel	Volume & frequentie					7,00	3,05
Simpelveld	Volume & frequentie					4,60	3,40
Vaals	Volume & frequentie					4,60	3,40
Venray	Volume & frequentie					10,42	3,47
Voerendaal	Volume & frequentie					4,60	3,40
Horst aan de Maas/Sevenum	Volume & frequentie					5,67	4,12
	73 gemeenten				Gemiddeld	6,93	2,99
Beuningen	Dure zak	1,25	0,20				
Putten	Dure zak	0,90	0,45				
Ouder-Amstel	Dure zak	1,12	0,46				
Zuidplas/Nieuwerkerk aan den IJssel	Dure zak	1,00	0,25				
Boekel	Dure zak	1,10	0				
Boxmeer	Dure zak	1,10	0				
Cuijk	Dure zak	1,10	0				
Grave	Dure zak	1,10	0				
Sint-Anthonis	Dure zak	1,10	0				
Maastricht	Dure zak	1,19	0				
Valkenburg aan de Geul	Dure zak	0,91	0				
	11 gemeenten	1,08	0,12	gemiddeld			
Druten	Dure zak & aantal personen	0,75	0				
Groesbeek		1,10	0				
Heumen		1,04	0				
Millingen aan de Rijn		0,91	0				
Nijmegen		0,50	0				
Mill en Sint Hubert		1,10	0				
Zundert		1,00	0				
Meerssen		1,00	0				
	8 gemeenten	0,93	0,00	gemiddeld			
Grootegeest	Gewicht			0,21	0,21		
Haren	Gewicht			0,20	0,20		
Leek	Gewicht			0,21	0,21		
Marum	Gewicht			0,21	0,21		
Zuidhorn	Gewicht			0,16	0,16		
Borger-Odoorn	Gewicht			0,14	0,14		
Tynaarlo	Gewicht			0,23	0,23		
Oostzaan	Gewicht			0,22	0,22		
Zoeterwoude	Gewicht			0,21	0,18		
Echt-Susteren	Gewicht			0,18	0,18		
Eijsden-Margraten	Gewicht			0,20	0,20		
Mook en Middelaar	Gewicht			0,12	0,12		
Nederweert	Gewicht			0,14	0,14		
Roerdalen	Gewicht			0,21	0,21		
	14 gemeenten		gemiddeld	0,19	0,19		
Bernheze	Gewicht & frequentie			0,17	0,17	1,60	1,60
Maasdonk	Gewicht & frequentie			0,18	0,18	2,40	1,40
Sint-Oedenrode	Gewicht & frequentie			0,16	0,16	1,00	1,00
Veghel	Gewicht & frequentie			0,18	0,15	1,62	1,62
Waalwijk	Gewicht & frequentie			0,22	0,19	1,41	1,41
Beek	Gewicht & frequentie			0,19	0,12	0,78	0
Schinnen	Gewicht & frequentie			0,19	0,12	0,78	0
Sittard-Geleen	Gewicht & frequentie			0,19	0,12	0,80	0,80
Stein	Gewicht & frequentie			0,19	0,12	0,78	0
	9 gemeenten		gemiddeld	0,19	0,15	1,24	0,87
Apeldoorn	Volume & frequentie & aantal personen					7,50	0
Heusden						5,33	2,33
Vught						8,50	2,90
Heerlen						4,60	3,40
Landgraaf						4,60	3,40
	5 gemeenten		gemiddeld			6,11	2,41

Bijlage 4: De afvalstoffenheffingen per gemeente in Utrecht

In de tabel staan de afvalstoffenheffingen in 2012 en 2013 per gemeente in de provincie Utrecht³⁸. Uit de tabel blijkt dat de heffingen (gemiddeld naar huishoudens) variëren van € 135,00 in Bunschoten en € 148,00 in Houten tot € 265,00 in Veenendaal en € 248,00 in Utrecht. De achtergrond van deze verschillen is niet onderzocht.

De kosten voor het verwerken van restafval, grof restafval en gft-afval via AVU zijn gemiddeld circa € 40,00 per huishouden³⁹.

Gemeente	Gemiddeld		Meerpersoons-huishouden		Eenpersoons-huishouden	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Amersfoort ⁴⁰	208	208	223	223	173	173
Baarn	216	216	216	216	216	216
Bunnik	208	206	222	219	164	165
Bunschoten	148	135	153	139	131	119
De Bilt	214	207	253	245	131	127
De Ronde Venen	229	197	246	209	185	161
Eemnes	191	173	210	193	138	122
Houten	151	164	167	182	98	107
IJsselstein	228	184	258	209	136	108
Leusden	169	148	179	155	143	124
Lopik ⁴¹	193	207	209	222	139	161
Montfoort	177	177	195	195	120	120
Nieuwegein	193	183	211	201	148	140
Oudewater	201	203	227	231	136	138
Renswoude	233	223	236	226	211	201
Rhenen	210	184	224	197	168	148
Soest	192	192	199	199	178	175
Stichtse Vecht	194	199	215	220	142	145
Utrecht	256	265	270	281	234	237
Utrechtse Heuvelrug	202	182	218	197	172	156
Veenendaal	255	248	274	267	205	200
Vianen ⁴²	237	236	256	253	189	194
Wijk bij Duurstede	216	212	216	212	216	212
Woerden	243	243	255	255	213	213
Woudenberg	204	192	216	204	162	153
Zeist	202	202	226	226	154	154
Gemiddeld Utrecht	217	215	232	230	185	182

De afvalstoffenheffingen in de Utrechtse gemeenten in 2012 en in 2013 in € per huishouden

³⁸ “Afvalstoffenheffing 2013”, RWS Leefomgeving, september 2013. Idem 2012.

³⁹ Per jaar: 226 kg restafval + 32 kg grof restafval + 81 kg gft-afval = 339 kg per inwoner of 780 kg per huishouden à € 52 per ton. Dat is € 40,54 per huishouden.

⁴⁰ Het dekkingspercentage van de afvalstoffenheffing in Amersfoort is 95% in 2012 en 94% in 2013; in alle andere gemeenten is het dekkingspercentage 100%.

⁴¹ Per 1 januari 2013 is in Lopik de afvalstoffenheffing niet meer afhankelijk van het aantal personen in het huishouden, maar van de gekozen inhoudsmaat van de minicontainer voor restafval: tariefdifferentiatie naar volume.

⁴² Ook in Vianen is de afvalstoffenheffing afhankelijk van het aantal en de grootte van de gekozen minicontainers.