

ONDERZOEK 0-AANBOD BIJ DIFTAR

Rijkswaterstaat



ONDERZOEK 0-AANBOD BIJ DIFTAR

Rijkswaterstaat

JMA, 6 februari 2019
Utrechtseweg 9, 3704 HA Zeist
T. 030 699 15 99 - info@jma.nl
www.jma.nl



Inhoudsopgave

1. Vraagstelling	4
2. Onderzoekopzet	4
3. Interviews.....	5
4. Afvalcijfers	7
5. Conclusies	9
Bijlage 1 Vervuiling PMD	12



1. Vraagstelling

Gemeenten die een diftar-systeem hebben ingevoerd kunnen te maken krijgen met 0-aanbieders. Dit zijn mensen/huishoudens die geen restafval meer aanbieden zodra daar een tarief voor wordt gevraagd. 0-aanbieders zijn bekend vanuit de gemeentelijke administratie. Er moet immers op enig moment met alle aanbieders van huishoudelijk afval afgerekend worden op basis van het aangeboden restafval. Als daaruit blijkt dat een huishouden geen enkele keer restafval heeft aangeboden wordt deze aangemerkt als 0-aanbieder.

Rijkswaterstaat heeft aan JMA gevraagd een kort onderzoek te doen naar 0-aanbod. Daarbij zijn drie hoofdvragen gesteld:

- 🌿 Hoeveel 0-aanbieders zijn er in gemeenten met diftar, en wat is daarvan bekend?
- 🌿 Hoeveel minder totaal afval (gescheiden + ongescheiden) ontstaat er door diftar in een gemeente?
- 🌿 Wat kan de bijdrage zijn van 0-aanbieders aan de vermindering van restafval?

Wat Rijkswaterstaat vooral van het 0-aanbod zou willen weten is hoe 0-aanbieders van het afval afkomen: waar blijft het? Een 0-aanbieder kan ook grondstoffenstromen vervuilen met restafval of zijn afval elders dumpen, bijvoorbeeld in een buurgemeente zonder diftar. Is hier sprake van, wat is er bekend?

Het tweede wat Rijkswaterstaat zou willen weten is het waarom van 0-aanbod. Wat is daarover bekend?

2. Onderzoeksoopzet

JMA heeft 13 gemeenten geselecteerd en ze de volgende vragenlijst voorgelegd:

- 🌿 Wanneer is diftar (restafval tegen betaling) ingevoerd?
- 🌿 Is er onderzoek naar 0-aanbieders gedaan?
- 🌿 Zo ja, wanneer was dat?
- 🌿 Wordt dit frequent onderzocht?
- 🌿 Wat waren de bevindingen? (open vraag)
- 🌿 Wat doen deze mensen met hun afval? (open vraag)
- 🌿 Hoeveel restafval heeft de gemeente gemiddeld op dit moment?
- 🌿 Heeft 0-aanbod hier invloed op?

In aanvulling op de verkregen antwoorden heeft JMA ook de langjarige afvalgegevens van 45 gemeenten middels CBS Statline onderzocht. De resultaten van beide beschouwingen worden gegeven in de volgende hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 volgt tot slot een analyse en onderbouwing van de hoofdvragen van dit onderzoek.



3. Interviews




12 gemeenten hebben gereageerd op de vragenlijst. De resultaten van de interviews zijn kort samengevat in de volgende tabel.

Tabel 1: Resultaten van de interviews over 0-aanbieders in gemeenten met diftar

Vragen	Beuningen	Brunssum	Cuijk	Druten	Gilze en Rijen	Halderberge	Kapelle	Oosterhout	Ooststellingwerf	Schouwen-Duiveland	Tynaarlo	Zuidplas
Wanneer is diftar ingevoerd?	2017	2009	1996	2017	2007	2014	2016	2013	2000	2018	2000	2012
Is er onderzoek gedaan naar 0-aanbieders? Wanneer?	Ja, 2018	Ja, 2011	Nee (dure zak)	Ja, 2017	Ja, 2018	Nee	Ja, 2016	Ja, 2013	Ja, 2013/14	Ja, 2018	Ja, 2016	Ja, 2014/15
Wordt dit frequent onderzocht?	Ja			Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	2018 1e keer	Privacy	Nee/privacy
Hoeveel 0-aanbieders zijn er?	2.200	200		1.875			160		234	854	601	600
- % totaal aansluitingen	20%	2%		25%			3%		2%	5%	4%	4%
Waar blijft het restafval?												
- Afvoer via bedrijfsafval					X		X	X	X			X
- Afvoer via openbare afvalbakken	X						X	X	X	X		X
- Afvoer via vrienden/familie	X			X	X			X	X			
- Afvoer via de burens				X			X					
- Afvoer via de milieustraat				X	X			X				
- Geen aanbod door vakantie/verhuizen	X								X			
Hoeveel restafval (kg/inw)	44	152	44	40	127	146	126	70	170	240	123	96
Heeft 0-aanbod hier invloed op?	Onbekend			Privacy	Nee	Onbekend	Minimaal	Minimaal		Minimaal	Privacy	Nee

De meeste ondervraagde gemeenten hebben een onderzoek gedaan naar 0-aanbieders. In Cuijk kan het 0-aanbod niet worden onderzocht, omdat ze een dure zak toepassen en het aanbod van restafval dus niet wordt geregistreerd. In Halderberge heeft het geen prioriteit. De andere gemeenten wilden allen daadwerkelijk achterhalen wat de betreffende huishoudens met het restafval doen. Heel recent komt daar bij enkele gemeenten de gedachte bij dat middels dit onderzoek mogelijk ook beter gezocht kan worden naar vervuilers. Dat zijn huishoudens die het restafval via een andere afvalstroom (bijvoorbeeld PMD) afvoeren en daarmee de grondstoffen vervuilen. Onderzoek naar 0-aanbieders ligt omwille van de privacyregelgeving gevoelig. Het is geen vastgesteld beleid, wat ook niet gecommuniceerd is aan de inwoners. Gemeenten gaan dus voorzichtig om met het onderzoek en de resultaten. De diepgang van de onderzoeken is dan ook beperkt. Uitzondering hierop is de gemeente Oosterhout. Zij zijn actief thuis bij 0-aanbieders langsgeslagen en hebben mensen gevraagd naar de oorzaken van het 0-aanbod. Genoemde redenen waren: restafval meenemen naar het werk of mensen die een mini-milieustraat in de garage hadden gemaakt en om de zoveel tijd naar de milieustraat kwamen om alles weg te brengen. Ook, vooral ouderen, mensen die zakjes huisvuil in de openbare prullenbakken stopten. Hier zijn maatregelen tegen genomen door verkleiners op de afvalbakken te plaatsen.

Grofweg zijn er vier mogelijkheden voor 0-aanbod:

-  Het betreffende huishouden is daadwerkelijk een goed afvalscheider en produceert nagenoeg geen restafval. Of er woont (tijdelijk) niemand op het betreffende adres;
-  De 0-aanbieder raakt het huishoudelijk restafval kwijt binnen het waarnemingsveld van het afvalbeheer;
-  De 0-aanbieder raakt het restafval kwijt buiten het waarnemingsveld van het afvalbeheer.

De 1e optie is de gewenste optie en wordt alleen genoemd door de gemeenten Beuningen en Druten, waar de gemiddelde hoeveelheid restafval kleiner is dan 50 kg/inwoner. De andere gemeenten noemen deze optie niet.

De 2e optie betreft de afvoer van restafval via de burens of andere bekenden (familie, vrienden), of via de milieustraat (waar dat mogelijk is). Als het via andere bekenden wordt

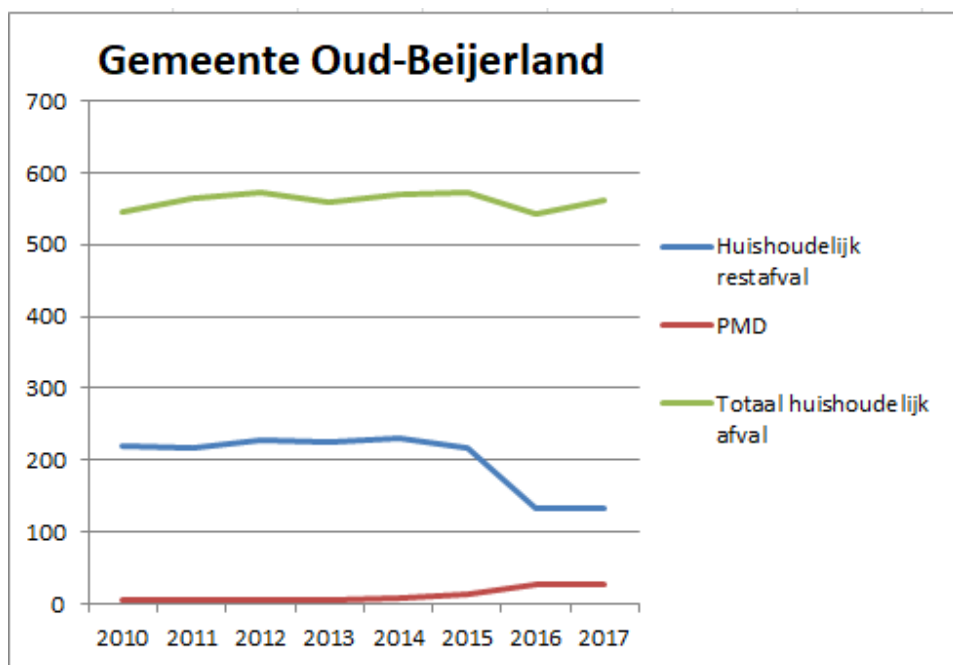
afgevoerd is het niet bekend of deze dan in dezelfde gemeente wonen of dat het afval dan in een andere gemeente terecht komt. De minst gewenste optie in deze categorie is dat het restafval terecht komt als vervuiling in een andere afvalstroom (PMD of GFT bijvoorbeeld). Uit landelijk onderzoek is bekend dat dit gebeurt en tot afkeur van die stromen kan leiden.

De 3e optie is het restafval dat wordt gedumpt, veelal in de openbare afvalbakken of in de natuur. Bijna alle gemeenten noemen hier ook afvoer van het restafval via bedrijfsafval als een uitweg. Dat kan dan via een eigen container of via een werkgever (al dan niet toegestaan). Het afvoeren van bedrijfsafval is meestal aan een abonnement gekoppeld. De restafvalcontainer wordt periodiek geleegd en er zijn geen kosten aan de kg's of het volume verbonden. Als er ruimte in zo'n container over is, dan gaat het restafval dus "gratis" mee.

De hoeveelheid 0-aanbieders blijkt beperkt. Het percentage ligt tussen 2-5% van het totaal aantal aansluitingen. Alleen bij de zeer goed presterende gemeenten met minder dan 50 kg restafval per inwoner per jaar ligt de range in de orde van 20-25%. Het is zeer waarschijnlijk dat hier meer goede afvalscheiders debet aan zijn. Zij produceren nagenoeg geen restafval, en het kleine beetje restafval dat ze wel produceren wordt op onbekende wijze afgezet. De lage range kan dus gezien worden als het aandeel aansluitingen dat een uitweg zoekt, om aan een aanslag te ontkomen.

4. Afvalcijfers

Niet van alle gemeenten zijn geschikte cijfers voorhanden. Grofweg is gezocht naar gemeenten die recent diftar hebben ingevoerd en gemeenten die recent zijn overgestapt op het omgekeerd inzamelen, en reeds diftar toepasten. Van deze gegevens is middels CBS de hoeveelheid totaal huishoudelijk afval en restafval genoteerd. Dit geeft de resultaten zoals opgenomen zijn in tabel 2. Gemiddeld neemt de hoeveelheid restafval met 89 kg af. In diezelfde periode neemt de totale hoeveelheid afval met gemiddeld 59 kg af. De mutaties in de tabel betreffen het verschil van de gerapporteerde afvalhoeveelheden in het 1e of 2e jaar na de systeemwijziging en het jaar voor de systeemwijziging. Hierbij wordt gekeken het traject van de sprong welke in 1 jaar of in 2 jaar stabiliseert. Zie onderstaande figuur als voorbeeld.



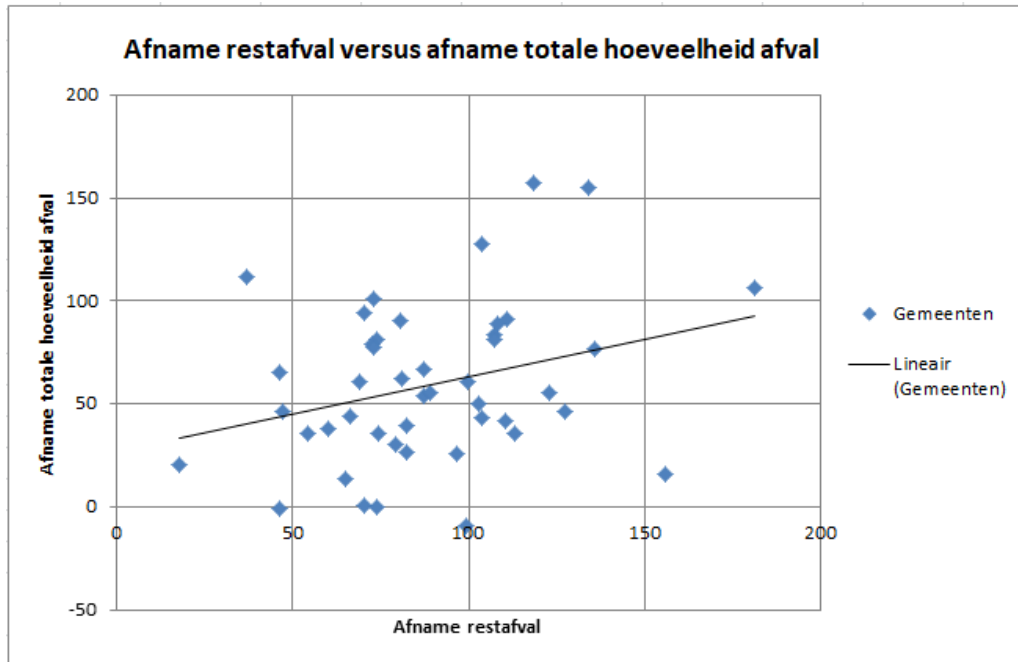
Figuur 1 Ontwikkeling hoeveelheid restafval, PMD en totale hoeveelheid in de gemeente Oud-Beijerland

Tabel 2 Afname restafval en totale hoeveelheid afval bij diftar gemeenten

Gemeente	Afname restafval	Afname totaal afval	Systeem	Jaar invoering
Aalburg	-70	-95	Diftar volumefrequentie	2013
Bergambacht	-74	-81	Diftar volumefrequentie	2013
Bergen op Zoom	-46	-65	Diftar volumefrequentie	2013
Beuningen	-46	1	Omgekeerd Inzamelen	2017
Binnenmaas	-87	-54	Diftar volumefrequentie	2016
Bodegraven-Reeuwijk	-70	0	Diftar volumefrequentie	2016
Bronckhorst	-73	-101	Diftar volumefrequentie	2013
Brunssum	-69	-61	Diftar volumefrequentie	2009
Buren	-108	-83	Diftar volumefrequentie	2014
Cromstrijen	-65	-14	Diftar volumefrequentie	2016
Culemborg	-87	-67	Diftar volumefrequentie	2014
Druuten	-18	-20	Omgekeerd Inzamelen	2017
Duiven	-118	-158	Diftar volumefrequentie	2016
Enschede	-81	-62	Diftar volumefrequentie	2017
Etten-Leur	-103	-50	Diftar volumefrequentie	2012
Geldermalsen	-79	-30	Diftar volumefrequentie	2014
Gilze en Rijen	-47	-46	Diftar volumefrequentie	2007
Halderberge	-55	-35	Diftar volumefrequentie	2014
Hatterm	-99	9	Diftar volumefrequentie en Omgekeerd Inzamelen	2013/2016
Hengelo	-72	-79	Diftar volumefrequentie	2012
Hof van Twente	-107	-81	Diftar volumefrequentie	2017
Kapelle	-66	-44	Diftar volumefrequentie	2016
Korendijk	-104	-128	Diftar volumefrequentie	2016
Lingewaal	-74	-36	Diftar volumefrequentie	2014
Lisse	-136	-77	Diftar volumefrequentie en Omgekeerd Inzamelen	2017
Lochem	-134	-155	Diftar volumefrequentie	2013
Maasdriel	-100	-60	Diftar volumefrequentie	2014
Menterwolde	-123	-56	Diftar volumefrequentie	2015
Neder-Betuwe	-74	0	Diftar volumefrequentie	2014
Neerijnen	-111	-42	Diftar volumefrequentie	2014
Oldambt	-127	-46	Diftar volumefrequentie	2015
Oldenzaal	-104	-43	Diftar volumefrequentie	2017
Ommen	-156	-16	Diftar volumefrequentie en Omgekeerd Inzamelen	2014/2016
Oosterhout	-111	-91	Diftar gewicht/frequentie	2013
Oud-Beijerland	-97	-26	Diftar volumefrequentie	2016
Renkum	-113	-36	Diftar volumefrequentie	2017
Roosendaal	-37	-112	Diftar volumefrequentie	2014
Rucphen	-73	-78	Diftar volumefrequentie	2013
Strijen	-108	-89	Diftar volumefrequentie	2016
Tiel	-89	-56	Diftar volumefrequentie	2014
West Maas en Waal	-83	-27	Diftar volumefrequentie	2014
Wijchen	-60	-38	Diftar volumefrequentie	2013
Winterswijk	-181	-106	Diftar volumefrequentie	2015/2016
Zaltbommel	-82	-39	Diftar volumefrequentie	2014
Zuidplas	-81	-91	Diftar volumefrequentie	2012
Gemiddelde	-89	-59		



Bij vrijwel alle gemeenten is parallel aan de afname van de hoeveelheid restafval een afname van de totale hoeveelheid afval te zien. In de figuur hieronder zijn de twee variabelen tegen elkaar uitgezet. Er is geen duidelijk verband. Wel is een trend te zien waarvoor over het algemeen geldt: hoe groter de afname van de hoeveelheid restafval hoe groter de afname van de totale hoeveelheid afval. Verklaringen voor het feit dat de afname van de hoeveelheid restafval gepaard gaan met de afname van de totale hoeveelheid afval worden gegeven in paragraaf 5.2.



Figuur 2 De afname van de hoeveelheid restafval versus de afname van de totale hoeveelheid afval



5. Conclusies

Er zijn drie hoofdvragen gesteld:

- ✚ Hoeveel 0-aanbieders zijn er in gemeenten met diftar, en wat is daarvan bekend?
- ✚ Hoeveel minder totaal afval (gescheiden + ongescheiden) ontstaat er door diftar in een gemeente?
- ✚ Wat kan de bijdrage zijn van 0-aanbieders aan de vermindering van restafval?

5.1 Hoeveel 0-aanbieders zijn er in een gemeente met Diftar, en wat is daarvan bekend?

In de ondervraagde gemeenten die diftar toepassen ligt het aantal 0-aanbieders op 2-5% van het totaal aantal aansluitingen. Een deel van deze 0-aanbieders raakt het afval kwijt buiten het afvalbeheersysteem (via bedrijfsafval, openbare prullenbakken of bekenden buiten de gemeente) en een deel binnen het systeem (via bekenden of burens binnen de gemeente, de milieustraat, dump in de natuur of door vervuiling van andere stromen). Er is geen onderzoek gedaan naar de exacte bestemming. Vanwege privacyregelgeving willen gemeenten daar ook geen informatie over verstrekken, maar ze zullen deze informatie veelal ook niet hebben. Een van de geïnterviewde gemeenten gaf wel aan dat 0-aanbieders over de gehele gemeente verspreid voorkwamen. Daar was dus niet een bepaalde categorie aan te wijzen. Alle inwoners kunnen 0-aanbieder zijn of worden, zo lijkt het.

In gemeenten waar het afval zeer goed gescheiden wordt (<50 kg restafval per inwoner per jaar) ligt het 0-aanbod op 20-25% van het aantal aansluitingen. De indruk van de beleidsmedewerkers is hier niet dat het afval op oneigenlijke wijze verdwijnt. Het lijkt erop dat er zoveel goede afvalscheiders zijn die nagenoeg geen restafval produceren dat het aantal 0-aanbieders relatief hoog ligt. Het beetje restafval dat deze mensen produceren wordt dan op alternatieve wijze afgezet.

5.2 Hoeveel minder totaal afval (gescheiden + ongescheiden) ontstaat er door diftar in een gemeente?

Van 45 gemeenten die diftar hebben ingevoerd of Omgekeerd Inzamelen terwijl ze al diftar toepasten is onderzocht wat de ontwikkeling in de hoeveelheid restafval en de totale hoeveelheid afval was in de periode kort voor en kort na de systeemwijziging. Gemiddeld neemt de hoeveelheid restafval met 89 kg af, terwijl de totale hoeveelheid afval met gemiddeld 59 kg afneemt. Niet alle afname van de hoeveelheid restafval komt dus als gescheiden afval terug in het systeem. Er “verdwijnt” ook afval. De afname van het totaal afval kan verklaard worden door een aantal factoren:

- ✚ De meest waarschijnlijke is dat de hoeveelheid illegaal afgevoerd bedrijfsafval via de gemeentelijke inzameling sterk afneemt zodra de gemeente diftar invoert. Voorheen kon men gratis bedrijfsafval afvoeren via de gemeentelijke inzameling. Na invoering van diftar (inclusief containermanagement) is dit niet meer mogelijk of kost dit geld, en zal men andere manieren zoeken om bedrijfsafval af te voeren (bijvoorbeeld via een regulier inzamelcontract). Hierdoor daalt zowel de hoeveelheid restafval als de totale hoeveelheid afval.
- ✚ De invoering van diftar maakt veelal deel uit van een grotere campagne waarbij er meer verandert dan de tariefinvoering alleen. De gemeente zet in op communicatie, bewustwording, educatie etc. Dit kan leiden tot een beter scheidingsgedrag, waarbij inwoners het afval niet alleen aanbieden aan de gemeente, maar ook meer gebruik gaan maken van alternatieven zoals opslag thuis, kringloopwinkels, en bouw- en sloop afvalcontainers. Preventie van afval leidt tot minder restafval en minder afval in totaal.
- ✚ Restafval verdwijnt via bedrijfsafval, openbare afvalbakken, vrienden en familie, dump in buurgemeenten of de natuur. Hierdoor daalt zowel de hoeveelheid restafval als de totale hoeveelheid afval.

Een sluitende balans van afvalstromen is daarom moeilijk, zo niet onmogelijk, te maken.



5.3 Wat kan de bijdrage zijn van 0-aanbieders aan de vermindering van restafval?

Hiervan zijn wel voorzichtige inschattingen te maken.

- ✚ Aannemende dat 2-5% van de aansluitingen 0-aanbod veroorzaakt en een aansluiting vóór diftar gemiddeld 200 kg restafval per inwoner per jaar heeft, dan is de bijdrage van het 0-aanbod voor de gehele gemeente beperkt tot 4-10 kg/inwoner. Dit is minder dan 10% van de afname van het restafval. Een deel van dat afval wordt echter goed bestemd, zoals bedoelt, binnen of buiten zicht van het afvalbeheer van de gemeente. Dit is derhalve een ongunstige inschatting, ook omdat we ervan uitgaan bij deze berekening dat een 0-aanbieder niets zou doen aan afvalscheiding.
- ✚ Uit recent onderzoek “Samenstelling ingezameld kunststof/PMD verpakkingen, Fase 2” is bekend wat de vervuiling is van PMD als gevolg van vervuiling met restafval, zie bijlage 1. Deze bedraagt 10% als PMD wordt ingezameld met een zak en 20% of meer als PMD wordt ingezameld middels een minicontainer of wijkcontainer. 10% van ca. 20-25 kg/inwoner PMD (opbrengst inzameling met zakken) is al 2-2,5 kg/inwoner. Dit afval blijft in het systeem en wordt aangemerkt als PMD of restafval (bij afkeur van het PMD). Deze hoeveelheid is een aanzienlijke component van het totale 0-aanbod, maar zal niet alleen door 0-aanbieders veroorzaakt te worden.
- ✚ Uit recent onderzoek van JMA voor ODBN, “Monitoring zwerfafval BCA gemeenten, 2017” is ook bekend wat de bijdrage van restafval in de afvalbakken van de gemeente kan zijn. Uit het onderzoek blijkt dat de hoeveelheid afval uit de afvalbakken uitkomt op 0,5 tot 1,5 kg per inwoner per jaar. Ca. 20-30% hiervan is toe te wijzen aan het dumpen van restafvalzakken in de prullenbakken. Deze hoeveelheid komt voor deze gemeenten (met een dure zak en een restafvalhoeveelheid <50 kg/inwoner) dus neer op minder dan 0,5 kg per inwoner per jaar, een te verwaarlozen hoeveelheid.
- ✚ Omdat veel gemeenten met diftar ook het aanbieden van restafval op de milieustraat ontmoedigen kan met bovenstaande voorzichtig gesteld worden dat

er als gevolg van diftar maximaal ca. 2-7 kg restafval per inwoner per jaar uit het systeem verdwijnt als gevolg van 0-aanbod. Dit afval wordt afgevoerd als bedrijfsafval of meegegeven aan kennissen/familie die buiten de gemeentegrenzen wonen.





Bijlagen

Bijlage 1 Vervuiling PMD

SAMENSTELLING INGEZAMELD KUNSTSTOF/PMD VERPAKKINGEN, HET EFFECT VAN INZAMEL-SYSTEMEN, Witteveen+Bos en de Afvalspiegel rapportage, in opdracht van Learning Center Kunststof Verpakkingsafval, Onderzoek 2018.

Samenstelling PMD totale bemonstering (massaprocent)



De samenstelling van het bemonsterde PMD materiaal is ongeveer vergelijkbaar met de gevonden samenstelling in de fase I studie. Het belangrijkste verschil is dat de gemeten gemiddelde zuiverheid in deze studie iets hoger ligt (83% i.p.v. 79%) en het aandeel kunststof niet-verpakkingen lager is (3% i.p.v. 9%).

De groep met de hoogste zuiverheid is groep 2 (zuiverheid 93%). In de onderstaande tabel zijn de resultaten van alle groepen samengevat weergegeven, inclusief de beoordeling of deze groepen statistisch zijn te onderscheiden van groep 2:

Combinatie	P(MD) Inzamelmiddel	Restafval Inzamelmiddel	Restafval Inzamel-frequentie	diftar	aantal monsters	gemeten zuiverheid	statistisch onderscheidend van groep 2
1	zak	minicontainer	1 x 2 weken	nee	20	91%	deels
2	zak	minicontainer	1 x 3/4 weken	nee	40	93%	nvt
3a	PMD-zak	minicontainer	1 x 2 weken	ja	30	87%	deels
3b	PD-zak	minicontainer	1 x 2 weken	ja	35	90%	deels
4a	zak 1 x 2 weken	minicontainer	1 x 3/4 weken	ja	45	86%	deels
4b	zak wekelijks	minicontainer	1 x 3/4 weken	ja	15	91%	deels
5	zak	zak	1 x 2 weken	ja	35	81%	volledig
6	minicontainer	minicontainer	1 x 3/4 weken	nee	39	73%	volledig
7	minicontainer	wijkvoorziening	nvt	nee	30	79%	volledig
8	minicontainer	wijkvoorziening	nvt	ja	35	82%	volledig
9	wijkvoorziening	minicontainer	1 x 2 weken	nee	8	89%	deels
10	wijkvoorziening	wijkvoorziening	nvt	nee	45	72%	volledig
11	zak	wijkvoorziening	nvt	nee	15	87%	deels
12	minicontainer	minicontainer	1 x 3/4 weken	ja	15	76%	volledig
13	zak	wijkvoorziening	nvt	ja	5	88%	deels
14	wijkvoorziening	wijkvoorziening	nvt	ja	5	89%	deels
15	minicontainer	minicontainer	1 x 2 weken	nee	5	90%	deels



JMA

Utrechtseweg 9, 3704 HA Zeist
T. 030 699 15 99 - info@jma.nl
www.jma.nl

