

VANG Support Irado
Verkenning mogelijkheden diftar voor
Capelle a/d IJssel, Schiedam en
Vlaardingen
Eindrapport





VANG Support Irado

Verkenning mogelijkheden diftar voor Capelle a/d IJssel,
Schiedam en Vlaardingen

Eindrapport

In opdracht van:

NVRD

Opgesteld door:

Marianne Zegwaard

Projectnummer:

M19A0173

Documentnaam:

eindrapport m19a0173

Datum:

31 augustus 2019

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
eindrapport m19a0173	J. Beltman		31-8-2019

Postadres
Postbus 270
2600 AG DELFT
T 015 7511600

Bezoekadres
Poortweg 4
2612 PA DELFT
www.stantec.com

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 22 76 53 920
IBAN NL75BNPA0227653920 BIC BNPANL2A
Stantec B.V. is ISO9001:2015, 14001:2015 en VCA* gecertificeerd

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding	4
2.0 Diftarvarianten	8
2.1 Wat is diftar?	8
2.2 Vormen van diftar	8
2.3 Impact diftar	9
2.4 Flankerend beleid en overige aandachtspunten	14
3.0 Ervaringen vergelijkbare diftargemeenten	15
3.1 Ervaringen gemeente Deventer	17
3.2 Ervaringen gemeente Gouda	19
4.0 Geschikte diftarvorm voor Irado-gemeenten	22
5.0 Effect diftar op bijplaatsingen	26
5.1 Definitie bijplaatsing	26
5.2 Huidige situatie	26
5.3 Ervaringen diftargemeenten met bijplaatsing	30
5.4 Landelijke ervaringen met aanpak bijplaatsing	32
5.5 Voorstel aanpak Irado-gemeenten bij invoering diftar	35
6.0 Uitwerking diftarscenario per gemeente	38
6.1 Wijzigingen inzamelsysteem per gemeente	38
6.2 Aanpak doorrekening	39
6.3 Verwacht afvalaanbod	41
7.0 Flankerende maatregelen	44
7.1 Minima- en uitzonderingenbeleid	44
7.2 Optimaliseren voorzieningen voor grondstoffen	45
7.3 Optimalisatie inzameling grofvuil	46
7.4 Communicatie	47
7.5 Handhaving	49
7.6 Schoonhouden openbare ruimte	50
7.7 Prullenbakken openbare ruimte	51
7.8 Overige aspecten	52
7.9 Samenvatting kosten flankerende maatregelen	53
8.0 Resultaten doorrekening diftar en risico's	55
8.1 Verwacht effect milieu	55
8.2 Verwacht effect kosten	56

8.3	Risico's	59
9.0	Conclusies en aanbevelingen	61
Bijlage: vragenlijst diftargemeenten		

1.0 INLEIDING

Aanleiding

Drie gemeenten in het verzorgingsgebied van Irado (Capelle aan den IJssel, Schiedam en Vlaardingen)¹ hebben uitdagende doelstellingen om de hoeveelheid restafval te verminderen.

Binnen de politiek is diftar - in meer of mindere mate - onderwerp van gesprek:

- Gemeente Capelle aan den IJssel werkt aan een nieuw grondstoffenbeleidsplan voor de komende periode en werkt hierin maatregelen uit om de hoeveelheid restafval te reduceren tot 100 kilo per inwoner per jaar.
- Gemeente Schiedam zet in op bronscheiding: in de periode tot eind 2019 wordt het zogenaamde omgekeerd inzamelen uitgerold in de laagbouwwijken, waarbij grondstoffen zoveel mogelijk in minicontainers² aan huis worden ingezameld. Dit geldt ook voor de verpakkingen (plastic verpakkingen, metalen verpakkingen en drankenkartons ofwel PMD). In de zoektocht naar verdere mogelijkheden om de hoeveelheid restafval te verminderen is in het afvalbeleidsplan 'Afval the Challenge' het volgende beleidsvoornemen opgenomen: *het starten van een onderzoek naar de mogelijkheden van de invoering van een diftarsysteem en de randvoorwaarden, zoals handhaving en gevolgen voor omliggende gemeenten*. Omdat de invoering van omgekeerd inzamelen nog gaande is, is diftar deze collegeperiode nog niet aan de orde. De andere gemeenten hebben dit onderzoek naar diftar geïnitieerd, waarop de gemeente Schiedam zich hierbij heeft aangesloten.
- Gemeente Vlaardingen bereidt plan voor over de halvering van de hoeveelheid restafval naar aanleiding van een motie door de raad (november 2018) hiertoe en de ambitie van de raad zoals vastgelegd in het Groene Stembusakkoord (maart 2018). De mogelijkheden en voor- en nadelen van diftar zijn hierbij onderwerp van onderzoek.

Via de VANG Support regeling hebben de Irado-gemeenten aan Stantec opdracht gegeven om een aantal algemene vragen en een aantal gemeente-specifieke vragen rondom het instrument diftar te beantwoorden. Voorliggend rapport is het resultaat van deze opdracht aan Stantec.

Landelijke afvaldoelstellingen en ontwikkelingen

In het landelijke programma 'Van Afval Naar Grondstof' (kortweg VANG) heeft de landelijke overheid doelstellingen geformuleerd voor betere afvalscheiding. Voor 2020 is de ambitie om per inwoner maximaal 100 kilogram restafval te produceren en minimaal 75% afvalscheiding. De 100 kilogram restafval betreft zowel het fijn restafval, dat aangeboden wordt in containers, als het grof restafval dat via de milieustraat en de inzameling aan huis wordt opgehaald. Voor 2025 ligt er al een hogere ambitie: 30 kilogram restafval per inwoner per jaar. Hoofddoel is meer grondstoffen te behouden voor recycling en daarmee het gebruik van nieuwe grondstoffen te besparen. Een groot deel van de Nederlandse gemeenten is met deze doelstelling aan de slag.

¹ In het vervolg van deze notitie wordt naar deze specifieke groep gemeenten verwezen met de term 'Irado-gemeenten'.

² In de volksmond ook wel kliko's genoemd.

In de 'afvalwereld' spelen diverse ontwikkelingen die direct invloed hebben op de gemeentelijke inzameling en kosten:

- Via de Afvalstoffenbelasting die wordt geheven over elke ton afval die wordt gestort of verbrand (ook wel 'verbrandingsbelasting' genoemd) stimuleert de Rijksoverheid de gemeenten om werk te maken van de VANG-doelstelling: immers, hoe minder restafval de inwoners aanbieden, hoe minder verbrandingsbelasting de gemeente betaalt. Deze belasting is in 2019 gestegen van € 13,21 naar € 32,12 per ton. In welke mate deze belasting verder door zal stijgen, is niet in te schatten.
- De afspraken met het verpakkend bedrijfsleven (Raamovereenkomst) worden geëvalueerd en leiden tot nieuwe afspraken over de vergoeding voor de inzameling, sortering en verwerking van verpakkingen. Wat de effecten hiervan zijn voor de inzameling en de inkomsten voor de gemeente, wordt pas duidelijk in de tweede helft van 2019.
- Door het toenemende aanbod van diverse grondstoffen neemt de druk op de beschikbare capaciteit toe. Tegelijkertijd is de kwaliteit van het ingezamelde materiaal in toenemende mate een aandachtspunt. Deze ontwikkelingen zijn onder meer duidelijk zichtbaar in de GFT-sector en resulteren in stijgende verwerkingstarieven.
- Ontwikkelingen op de wereldmarkt leiden tot minder gunstige tarieven voor diverse grondstoffen, zoals papier, kunststof en hout.

Anno 2019 is de tendens dan ook dat de verwerkingskosten voor afval van huishoudens stijgen. Dit plaatst gemeenten voor de uitdaging om niet alleen aan de slag te gaan met de VANG-doelen, maar ook te werken aan kostenbeheersing (stijging van kosten zoveel mogelijk beperken).

In dit onderzoek is het prijspeil van 2019 gehanteerd voor de doorrekening.

Kenmerken Irado-gemeenten

Tabel 1: Kenmerken Irado-gemeenten
Tabel 1 toont een aantal demografische kenmerken van de Irado-gemeenten.

Tabel 1: Kenmerken Irado-gemeenten

Kenmerk	Capelle a/d IJssel	Schiedam	Vlaardingen
Aantal inwoners	66.854	77.907	72.200
Aantal aansluitingen (huishoudens)	30.829	37.006	34.100
Percentage hoogbouw	55%	69%	62%
Percentage grondgebonden woningen zonder mogelijkheid tot gebruik minicontainer	5%	11%	18%

De Irado-gemeenten kenmerken zich met name door een hoge mate van stedelijkheid (CBS stedelijkheidsklasse 1), een groot aandeel hoogbouw (55-69%; hoogbouwklasse A), een groot aantal 19^e-eeuwse grondgebonden woningen zonder ruimte voor minicontainers, weinig ruimte voor opstelplaatsen voor minicontainers en beperkte openbare ruimte in onder andere het centrumgebied. Met name de beperkte mogelijkheden voor de inzet van minicontainers voor de inzameling van grondstoffen aan huis, is een belangrijk verschil ten opzichte van de huidige diftargemeenten in Nederland.

Een ander specifiek kenmerk van de Irado-gemeenten is dat zij het restafval laten nascheiden bij Omrin in Heerenveen. Hier worden onder andere de plastic verpakkingen uit het restafval gehaald; dit in tegenstelling tot de huidige diftargemeenten in Nederland, die voor deze stroom vrijwel allemaal uitgaan van bronscheiding. Bij de invoering van diftar is dit een belangrijk aandachtspunt.

Vraagstelling

Dit VANG Support rapport geeft antwoord op de volgende vragen:

- Welke vormen van diftar zijn er?
- Wat zijn de ervaringen van vergelijkbare gemeenten (zijn deze er?)
- Wat zijn de effecten op bijplaatsingen en hoe is dit te voorkomen?
- Wat zijn de voor- en nadelen en effecten op o.a. de kosten en scheidingsresultaten, van deze vormen voor de gemeente Capelle aan den IJssel, Schiedam en Vlaardingen?

Afbakening

De voor- en nadelen en effecten van diftar zijn in dit onderzoek als volgt uitgewerkt:

- Benodigde aanpassingen en extra voorzieningen ten opzichte van huidige (inzamel)methodiek.
- Benodigd flankerend beleid (minima, medisch afval, communicatie, handhaving, reinigingsinzet).
- Het verwachte effect op milieu (kg restafval, totaal afvalaanbod, scheidingspercentage).
- Het verwachte effect op kosten (investering, eenmalige kosten, structurele jaarlijkse kosten).
- Het verwachte effect op service (voor zover dienstverlening wijzigt).

Voor Schiedam wordt in dit rapport de beoogde situatie na invoering van omgekeerd inzamelen als 'huidige situatie' beschouwd. De grijze restafvalcontainer bij de laagbouw gaat dienst doen als PMD-container en voor het aanbieden van restafval komen er ondergrondse containers in de wijk. Voor de overige bebouwing krijgt een deel van de huidige ondergrondse restafvalcontainers een bestemming als PMD-container.

In dit onderzoek zijn de huishoudens in het buitengebied, die gebruik maken van minicontainers voor het aanbieden van hun GFT- en restafval, buiten beschouwing gelaten.

In dit onderzoek maken we onderscheid tussen de volgende definities voor restafval:

Restafval	Afval dat wordt aangeboden in de onder- en bovengrondse containers voor restafval. Afval dat aan huis wordt ingezameld als grofvuil. Afval dat bij de milieustraat als grof restafval wordt gebracht. Brandbaar afval dat uit de openbare ruimte wordt verwijderd.
Restafval – VANG	Restafval minus de <u>recyclebare</u> grondstoffen die hier na inzameling via nascheiding uit worden gehaald.
Restafval – verbrand	Restafval dat uiteindelijk wordt verbrand (= restafval - VANG minus de <u>nuttig toepasbare</u> materialen die hier via nascheiding uit worden gehaald).

Opbouw rapport

Hoofdstuk 2 van dit rapport beschrijft de verschillende diftarvarianten die in Nederland gangbaar zijn, inclusief kostenaspecten, milieurendement en algemene aandachtspunten. In hoofdstuk 3 presenteren we ervaringen van stedelijke diftargemeenten. In hoofdstuk 4 maken we de vertaalslag naar de specifieke omstandigheden van de Irado-gemeenten en brengen we een advies uit over de best passende diftarvorm. Hoofdstuk 5 gaat in op het effect van diftar op bijplaatsing van afval in de openbare ruimte. In hoofdstuk 6 beschrijven we het geselecteerde diftarscenario per gemeente en geven we aan op welke wijze de doorrekening is opgezet. De flankerende maatregelen die onderdeel uitmaken van de doorrekening, staan in hoofdstuk 7. Hoofdstuk 8 gaat in op de resultaten van de doorrekening en hoofdstuk 9 bevat onze conclusies en aanbevelingen.

2.0 DIFTARVARIANTEN

2.1 WAT IS DIFTAR?

Diftar staat voor 'gedifferentieerde tarieven' waarbij de hoogte van de afvalstoffenheffing afhangt van de hoeveelheid aangeboden (rest)afval. De afgelopen decennia maakt het aantal diftargemeenten in Nederland een gestage opmars door: van 27% in 2003 tot 48% in 2018³.

Bij diftar betalen inwoners naar rato van de hoeveelheid afval die ze daadwerkelijk aanbieden. Hiervan gaat een bewezen prikkel uit om afval te verminderen en goed te scheiden. Voor een succesvolle introductie van diftar is het noodzakelijk rekening te houden met een aantal belangrijke aandachtspunten en waar nodig flankerend beleid in te voeren. Denk daarbij aan aspecten als het optimaliseren van de grofvuilinzameling, schoonhouden openbare ruimte, optimaliseren prullenbakken in de openbare ruimte, minima- en uitzonderingsbeleid, communicatie, handhaving en monitoring. In hoofdstuk 7 gaan we hier verder op in.

2.2 VORMEN VAN DIFTAR

Diftargemeenten in Nederland hanteren op hoofdlijnen drie verschillende grondslagen om de afvalstoffenheffing te bepalen: op basis van volume, gewicht of een dure zak. Over het algemeen geldt daarbij dat de afvalstoffenheffing bestaat uit een vast deel dat meestal voor alle huishoudens gelijk is (het zogenaamde vastrecht) en een variabel deel, dat afhangt van het afvalaanbod. De drie hoofdvormen kennen ieder diverse verschijningsvormen. Tabel 2 geeft een korte beschrijving van de verschillende diftarvormen en hun verschijningsfrequentie in Nederland.

Tabel 2: Diftarvormen in Nederland

Diftarvorm ⁴	Beschrijving	Gemeenten (% / aantal)
Volume		
Volume	Het variabele tarief is afhankelijk van het containervolume. Veelal wordt uitsluitend onderscheid gemaakt tussen een minicontainer van 240 liter en 140 liter container. Bij gebruik van gezamenlijke in pandige of uit pandige containers, zoals in de Irado-gemeenten, is dit niet aan de orde.	4,7% / 18
Volume / frequentie	Het variabele tarief is afhankelijk van zowel het containervolume als het aantal keer dat de container wordt aangeboden. Deze diftarvorm vormt een stimulans om met name de volumineuze fracties, zoals bijvoorbeeld PMD, te scheiden. Bij gebruik van gezamenlijke in pandige of uit pandige containers, zoals in de Irado-gemeenten, betekent dit systeem dat het tarief afhangt van de grootte van de inworpopening. Veelal wordt onderscheid gemaakt tussen een inworp van 30 of 60 liter.	23,8% / 92

³ Bron: Afvalstoffenheffing 2018, Rijkswaterstaat, december 2018.

⁴ Naast de genoemde vormen is er nog een beperkt aantal andere vormen (buiten beschouwing gelaten).

Diftarvorm ⁴	Beschrijving	Gemeenten (% / aantal)
Gewicht		
Gewicht	Het variabele tarief is afhankelijk van het aangeboden gewicht. Deze diftarvorm vormt een stimulans om met name de zware fracties, zoals GFT en grof huishoudelijk afval, gescheiden aan te bieden.	2,6% / 10
Gewicht / frequentie	Een uitbreiding van het hierboven beschreven systeem, waarbij naast het aangeboden gewicht ook het aantal aanbiedingen bepalend is voor de hoogte van de afvalstoffenheffing. Bij gebruik van gezamenlijke inpandige of uitpandige containers betekent dit dat men een tarief betaalt voor elke inworp en voor het aantal kilogram afval dat men weggooit.	2,6% / 10
Dure zak		
Dure zak	Diftarsysteem waarbij inwoners uitsluitend afval kunnen aanbieden in speciaal daarvoor bestemde zakken. Het variabele deel van de afvalstoffenheffing is verrekend in de aanschafprijs van de zakken.	5,7% / 22

De meeste diftargemeenten in Nederland passen een vorm toe op basis van volume en frequentie.

2.3 IMPACT DIFTAR

Impact op hoeveelheid restafval

Diftar is bewezen effectief gebleken om de hoeveelheid ingezameld restafval te verminderen. Zo bleek uit de jaarlijks in de afvalbranche uitgevoerde benchmark⁵ bijvoorbeeld dat gemeenten met diftar in 2017 gemiddeld 44% minder restafval produceerden dan gemeenten zonder diftar: gemiddeld 120 kilo (diftar) versus 218 kilo (geen diftar).

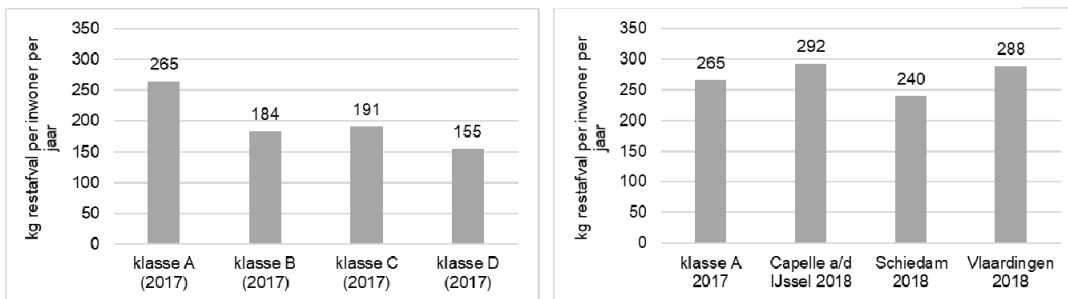
Binnen deze benchmark wordt de hoeveelheid restafval (fijn en grof) bepaald op basis van de VANG-doelstelling: de hoeveelheid restafval minus de recyclebare grondstoffen die hier na inzameling via nascheiding uit worden gehaald. Het biogranulaat dat bij nascheiding na vergisting van het organisch materiaal overblijft, is niet recyclebaar en wordt in deze benchmark dus bij het restafval opgeteld.

Hoogbouwklasse A

Vanwege het feit dat huishoudens in hoogbouw in het algemeen minder mogelijkheden hebben om hun afval en grondstoffen in/om het huis apart te bewaren, houdt de benchmark rekening met het aandeel huishoudens dat in hoogbouw woont. De benchmark kent de volgende klassen: A (50-100% hoogbouw), B (30-49% hoogbouw), C (20-29% hoogbouw) en D (0-19% hoogbouw). In de benchmark over het jaar 2017 zijn geen gemeenten vertegenwoordigd, die net als de Irado-gemeenten in hoogbouwklasse A vallen en diftar toepassen. Dit geldt niet alleen voor de benchmark maar voor heel Nederland. Het gemiddelde resultaat van de klasse A gemeenten in relatie tot de overige hoogbouwklassen en ten opzichte van de drie Irado-gemeenten afzonderlijk, is weergegeven in Figuur 1.

⁵ Benchmark Huishoudelijk Afval – Peiljaar 2017, Cyclus Management, 2018.

Figuur 1: Hoeveelheid restafval (fijn en grof) (bron: Benchmark Huishoudelijk Afval en informatie gemeenten)

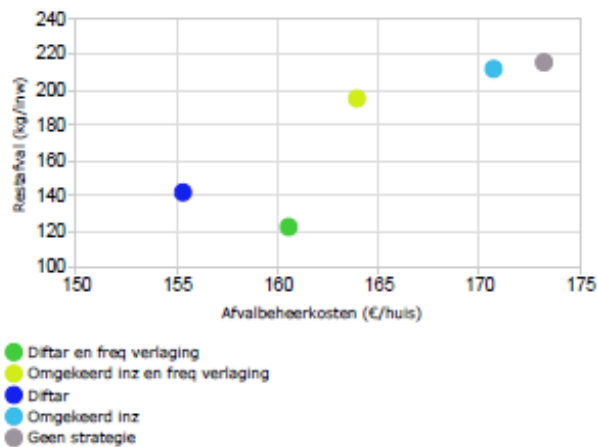


Uit Figuur 1 blijkt dat de gemiddelde hoeveelheid restafval per inwoner per jaar in de meest stedelijke gemeenten (klasse A) aanzienlijk hoger ligt dan in de andere hoogbouwklassen (B-C-D). Verder is af te lezen dat de hoeveelheid restafval in Capelle aan den IJssel en Vlaardingen hoger ligt dan gemiddeld. In Schiedam ligt het aanbod circa 10% lager dan het gemiddelde in klasse A.

Vanwege het ontbreken van diftargemeenten in klasse A en de grote verschillen in restafvalaanbod tussen de verschillende hoogbouwklassen is de voorspellende waarde van de benchmarkresultaten beperkt voor de Irado-gemeenten.

Figuur 2 laat de benchmarkresultaten zien voor hoogbouwklasse B (30-50% hoogbouw). Hieruit blijkt dat de deelnemende gemeenten met diftar gemiddeld ongeveer 140 kilo restafval per inwoner per jaar produceerden. In combinatie met frequentieverlaging voor de inzameling van restafval van 1x per twee weken naar 1x per drie of vier weken – een extra prikkel om inwoners te stimuleren tot betere scheiding - kwamen deze gemeenten uit op 120 kilo per inwoner per jaar. In gemeenten in klasse B waar geen diftar wordt toegepast ligt het restafvalaanbod met 200-220 kilo per inwoner per jaar aanzienlijk hoger dan in de gemeenten met diftar.

Figuur 2: Relatie tussen hoeveelheid restafval en afvalbeheerkosten in hoogbouwklasse B (bron: Benchmark Huishoudelijk Afval – Peiljaar 2017)



Kwantitatieve informatie over de verschillen in milieu-impact tussen de diverse diftarvormen onderling is niet beschikbaar, mede omdat een aantal systemen door slechts een beperkt aantal gemeenten wordt toegepast. Op basis van ervaring en CBS-cijfers ontstaat echter de indruk dat systemen met een dure zak in de grootste vermindering van de hoeveelheid restafval resulteren, gevolgd door systemen gebaseerd op gewicht en op volume. Daarbij geldt dat een systeem gebaseerd op gewicht inwoners stimuleert om de zware fracties (GFT, grof huishoudelijk afval) te scheiden. Een systeem gebaseerd op volume stimuleert inwoners met name om volumineuze fracties (PMD) te scheiden.

Een beperkt aantal gemeenten in met name Noord-Nederland combineert diftar met nascheiding van onder andere PMD uit het fijn huishoudelijk restafval⁶; deze gemeenten hebben geen bronscheiding van PMD. Het betreft hier uitsluitend gemeenten met een relatief landelijk karakter. De meerderheid van deze gemeenten hanteert een systeem van diftar op gewicht met gebruikmaking van minicontainers voor restafval. Dit systeem resulteert in deze gemeenten⁷ ruwweg in 110 – 140 kilo restafval per inwoner per jaar.

De gemeente Putten combineert bronscheiding van PMD met nascheiding bij Omrin en werkt met dure zakken. Dit resulteert in 58 kilo restafval per inwoner per jaar.

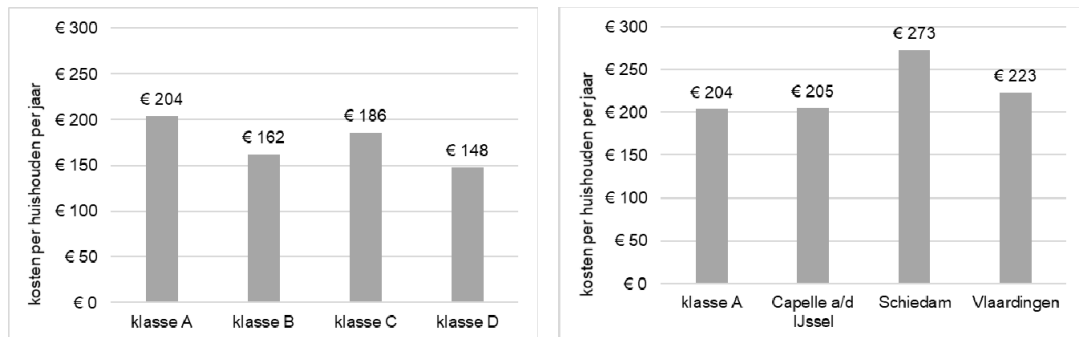
⁶ Bron: GRAM #10, december 2018, p11-13.

⁷ Dit cijfer is gebaseerd op gegevens van de gemeenten Opsterland, Ooststellingwerf en Winsum.

Impact op structurele afvalbeheerkosten

De afvalbeheerkosten⁸ variëren sterk tussen gemeenten. Het gemiddelde resultaat van de klasse A gemeenten in relatie tot de overige hoogbouwklassen en ten opzichte van de drie Irado-gemeenten is weergegeven in Figuur 3.

Figuur 3: Afvalbeheerkosten per huishouden (bron: Benchmark Huishoudelijk Afval 2017)



Kosten Schiedam: inclusief de gemeentelijke overheadkosten

Uit Figuur 3 blijkt dat de gemiddelde afvalbeheerkosten in klasse A hoger zijn dan in de andere hoogbouwklassen. Van de drie Irado-gemeenten liggen de kosten in Schiedam substantieel hoger dan in de andere gemeenten.

De vraag is welke impact diftar heeft op de afvalbeheerkosten van gemeenten die vergelijkbaar zijn met de Irado-gemeenten (klasse A). Zoals al eerder in dit rapport aangegeven, zijn er geen klasse A gemeenten die diftar hanteren. Dit betekent dat de resultaten van de diftargemeenten uit de Benchmark (klasse B-C-D) weliswaar een indicatie geven van het mogelijke kosteneffect, maar dat deze niet zomaar vertaald kunnen worden naar de Irado-gemeenten.

In 2018 waren de afvalbeheerkosten⁹ in gemeenten met diftar (hoogbouwklasse B, C en D) 28% lager dan in gemeenten zonder diftar, gemiddeld namelijk € 199,- per huishouden (RWS, 2018). De gemiddelde kosten per diftarsysteem staan weergegeven in Tabel 3.

Diftar resulteert in het algemeen niet alleen in veranderingen in de ingezamelde hoeveelheden per fractie en de daarmee verbonden kosten, maar brengt - afhankelijk van de Ausgangssituatie en gemaakte systeemkeuze - ook additionele kosten voor noodzakelijk flankerend beleid met zich mee.

⁸ De totale directe en indirecte kosten die gemoeid zijn met de uitvoering van de gemeentelijke zorgplicht, verminderd met de vergoedingen die worden verkregen uit het Afvalfonds of anderszins. Niet te verwarren met de afvalstoffenheffing waar veelal ook btw-compensatie, kwijtscheldingen en kosten zwerfafval in zijn opgenomen.

⁹ De gehanteerde definitie voor 'afvalbeheerkosten' is niet in alle bronnen eenduidig. In Tabel 3 gaat het om het gewogen gemiddelde van het aantal meer- en éénpersoonshoeffingen binnen een gemeente, opgeschaald naar 100% kostendekking (RWS, 2018). Gezien de grote spreiding in de afvalbeheerkosten zijn de genoemde bedragen indicatief en met name bedoeld om een ruwe vergelijking tussen de diverse inzamelstrategieën te maken.

Door efficiencymaatregelen (bijvoorbeeld verlaging van de inzamelfrequentie voor de minicontainer voor restafval) kan op het moment van diftarinvoering (of na bijvoorbeeld 1 jaar) mogelijk nog een kostenbesparing gerealiseerd worden.

Tabel 3: Gemiddelde afvalbeheerkosten per diftarsysteem in 2018

Diftarsysteem	Gemiddelde afvalbeheerkosten 2018 (aansluiting per jaar)
Volume & frequentie	€ 198,-
Gewicht	€ 199,-
Gewicht & frequentie	€ 206,-
Dure zak	€ 180,-

Operationele impact

De verschillende diftarsystemen stellen uiteenlopende eisen aan het inzamelsysteem en de koppeling met de heffingsadministratie. Tabel 4 vat de operationele consequenties voor de belangrijkste diftarsystemen samen. Een eventueel onderscheid tussen één- en meerpersoonshuishoudens is hier buiten beschouwing gelaten omdat dit uitsluitend administratieve impact heeft. De tabel is toegespitst op de situatie in de Irado-gemeenten waarin de meeste huishoudens nu al gebruik maken van verzamelcontainers voor het aanbieden van restafval (inpandig, uitpandig onder-/bovengronds).

Tabel 4: Operationele impact verschillende diftarsystemen

Systeem	Operationele impact
Volume	Een systeem gebaseerd op (container)volume is alleen relevant voor wijken waar minicontainers gebruikt worden voor het aanbieden van (rest)afval. Dit speelt alleen in de buitengebieden van de Irado-gemeenten en deze worden in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.
Volume / frequentie	Een systeem gebaseerd op volume/frequentie vereist bij gebruik van verzamelcontainers dat elke inworp op adres wordt geregistreerd. Hiervoor wordt veelal gewerkt met ondergrondse containers met toegangscontrole. Inwoners openen de container met een pasje dat het aantal inworpen registreert. Bij gebruik van minicontainers vereist dit systeem registratie van het aantal ledigingen op adresniveau middels bechipte containers en een koppeling hiervan met de heffingsadministratie. Dit speelt alleen in de buitengebieden van de Irado-gemeenten en deze worden in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.
Gewicht	Een systeem gebaseerd op gewicht vereist de mogelijkheid de hoeveelheid afval per inzamelmoment op adresniveau te wegen en te registreren en dit te koppelen aan de heffingsadministratie. De ondergrondse containers dienen te worden uitgerust met een weegsysteem, waarbij het gewicht per inworp wordt geregistreerd. Een laagdrempeliger oplossing is het totale containergewicht te verdisconteren over het aantal aansluitingen, maar dit doet minder recht aan het principe 'de vervuiler betaalt'. Het wegen en registreren van gewicht per lediging van een minicontainer is storingsgevoeliger dan uitsluitend het registreren van ledigingen.
Dure zak	Een dure zak vereist het opzetten van een systeem voor inkoop en distributie van zakken waarin inwoners de betaalde afvalstromen moeten aanbieden: veelal restafval, soms ook GFT en voor deze afvalstromen worden de minicontainers en verzamelcontainers (ondergronds/bovengronds)

Systeem	Operationele impact
	dan ook overbodig. De inwoners zetten de zakken op de inzameldag op straat; dit brengt een groter risico op zwerfafval met zich mee dan inzameling via containers.

2.4 FLANKEREND BELEID EN OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Naast de hierboven beschreven impact per diftarsysteem is voor een succesvolle introductie van diftar op een aantal aspecten flankerend beleid noodzakelijk. Aanvullend daarop geldt bovendien een aantal algemene aandachtspunten.

Noodzakelijk flankerend beleid

- Beleid voor minima en (medische) uitzonderingen.
- Optimaliseren voorzieningen voor grondstoffen in verband met groter aanbod en voorkomen vervuiling (laagbouw, hoogbouw, in de wijk).
- Optimaliseren inzameling grof huishoudelijk afval (aan huis en via milieustraat; onder andere beperken gratis ophalen aan huis).
- Communicatie en educatie.
- Extra inzet van handhaving.
- Optimaliseren prullenbakken openbare ruimte (verkleinen inwerpopening).
- Extra inzet voor schoonhouden openbare ruimte in verband met verwachte bijplaatsingen.

Overige algemene aandachtspunten

- Afstemming met inzamelaar.
- Afstemming met heffingsinstantie (met uitzondering van de dure zak).
- Aandacht voor privacywetgeving / AVG¹⁰ (met uitzondering van de dure zak).
- Aandacht voor overige juridische aspecten (aanpassen verordeningen).
- Afstemming met verwerkers over veranderingen in hoeveelheden per fractie.

Deze flankerende maatregelen hebben we verder uitgewerkt in hoofdstuk 7.

¹⁰ Algemene Verordening Gegevensbescherming.

3.0 ERVARINGEN VERGELIJBARE DIFTARGEMEENTEN

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 zijn er in Nederland geen diftargemeenten die een vergelijkbaar aandeel woningen kennen waar geen minicontainers toegepast kunnen worden, als de Irado-gemeenten. Daarom is geïnventariseerd welke diftargemeenten in hun totaliteit of op delen van hun grondgebied (bijvoorbeeld centrum) het dichtst in de buurt komen van de situatie in de Irado-gemeenten. Navraag bij diverse partijen heeft geleid tot de gemeenten Deventer, Gouda en Zutphen.

Dit hoofdstuk beschrijft de ervaringen van de gemeenten Deventer¹¹ en Gouda met de introductie van diftar. De informatie is verkregen middels telefonische interviews met de afvalbeleidsmedewerkers van de betreffende gemeenten. De daarvoor gebruikte vragenlijst is opgenomen in bijlage 1 van dit rapport. Tabel 5 beschrijft de algemene kenmerken van de betreffende diftargemeenten.

Tabel 5: Algemene kenmerken gemeenten Deventer en Gouda

Kenmerk	Deventer	Gouda
Algemene gegevens		
Startjaar diftar	2013	2018
Inwonertal (2019)	99.941	73.161
Aantal aansluitingen	Circa 44.000	33.000
Stedelijkheidsklasse	2	1
Percentage hoogbouw	Circa 30%	33%
Aantal kernen	• 6 kernen • Diverse buurtschappen	1
Gegevens inzameling		
Inzameling restafval	• Laagbouw: minicontainers, lediging 1x/2 weken. • Hoogbouw en binnenstad: ondergrondse containers.	• Circa 17.000 aansluitingen met minicontainers, lediging 1x/2 weken. • Circa 16.000 aansluitingen met ondergrondse containers. • Klein aantal aansluitingen in de binnenstad werkt met betaalde zakken.
Inzameling GFT	• Laagbouw: minicontainers, lediging 1x/2 weken.	• Laagbouw: minicontainers, lediging 1x/2 weken. • Hoogbouw: verzamelcontainers.
Inzameling papier	Inzameling aan huis, inzameling 1x/2weken (in combinatie met glas).	• Laagbouw: minicontainers, lediging 1x/2 weken. • Hoogbouw: verzamelcontainers.
Inzameling PMD	• Laagbouw: minicontainers,	Zakken, inzameling 1x/week

¹¹ De ervaringen van de gemeente Zutphen zijn in dit onderzoek niet meegenomen. Deze gemeente is reeds in 2006 gestart met diftar en de destijds betrokken beleidsmedewerkers zijn niet meer werkzaam bij de gemeente. Ook was het afvalinzamelbedrijf niet bereid mee te werken aan het onderzoek.

Kenmerk	Deventer	Gouda
	lediging 1x/4 weken. • Hoogbouw/binnenstad: zakken, inzameling 1x/2 weken.	
Diftarsysteem		
Systeem	Volume/frequentie	Volume/frequentie
Vastrecht 2019 (2013)	€ 162,84 (€ 179,52)	€ 209,00
Variabel tarief 2019 (2013)	Restafval: - Per lediging 140 liter € 9,37 (± € 6,-) - Per lediging 240 liter € 16,06 (± € 10,-) - Per inworp 50 liter € 3,35 (€ 2,58)	Restafval: - Per lediging 140 liter € 3,50 - Per lediging 240 liter € 6,00 - Per inworp 30 liter € 0,75 - Per inworp 60 liter € 1,50

3.1 ERVARINGEN GEMEENTE DEVENTER

Algemeen

Diftar is al in 2013 geïntroduceerd waardoor ervaringen niet meer vers in het geheugen liggen. Ook is het daardoor lastig aan te geven of bepaalde veranderingen een gevolg van diftar zijn.

Flankerende maatregelen

Parallel aan de introductie van diftar heeft Deventer de volgende flankerende maatregelen genomen:

- De inzamelfrequentie van de restafvalminicontainer is verlaagd van één keer per twee weken naar één keer per vier weken.
- Voor nog betere scheiding van specifieke fracties is de BEST-tas geïntroduceerd. Eén keer per maand kunnen huishoudens hun afgedankte boeken, elektronische apparaten, speelgoed en textiel (BEST) aanbieden in deze tas.
- Op de milieustraat is de hoeveelheid grofvuil die men gratis kan aanbieden verlaagd van 1000 kilo per jaar naar 100 kilo.
- Beleid voor medische uitzonderingen: deze huishoudens ontvangen ter compensatie een bedrag van € 129,70 (2019; circa 39 zakken).
- Beleid voor minima: het vaste deel van de afvalstoffenheffing wordt kwijtgescholden en een bedrag van € 56,22 (2019; circa 16 zakken) wordt uitgekeerd ter compensatie.

De hoogbouw beschikt niet over inzamelmiddelen voor GFT en kan deze fractie dus niet gescheiden aanbieden (met uitzondering van een kleinschalige schillenboerpilot). Hiervoor ontvangen deze bewoners geen financiële compensatie¹².

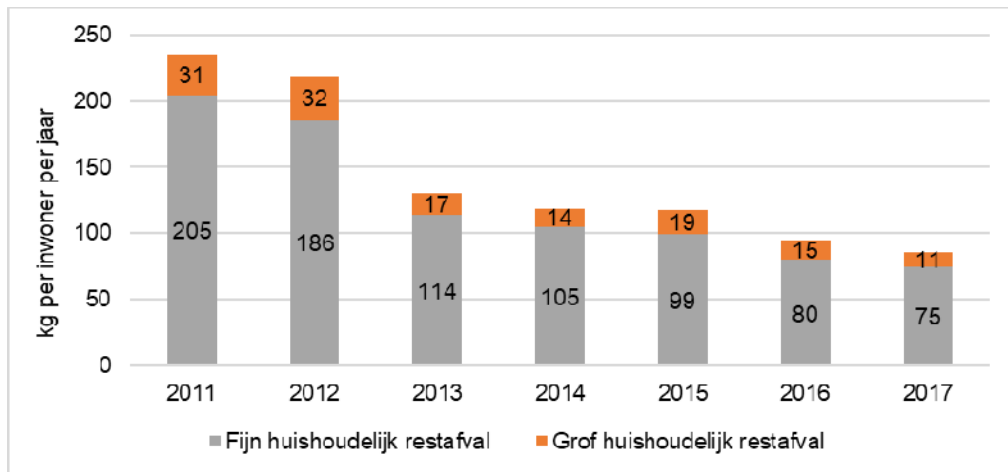
Effect op milieu

Aanbod restafval

De ontwikkeling van de hoeveelheid ingezameld restafval rondom de introductie van diftar is weergegeven in Figuur 4. De hoeveelheid restafval is gedaald van 218 kilo in 2012 naar 119 kilo in 2014; een afname van 45%. In 2017 is het resultaat uitgekomen op 86 kilo restafval per inwoner per jaar.

¹² Rond de introductie van diftar was hier onder inwoners en raad discussie over, inmiddels is iedereen eraan gewend en is dit geen gespreksonderwerp meer.

Figuur 4: Ontwikkeling hoeveelheid restafval Deventer (bron: CBS)



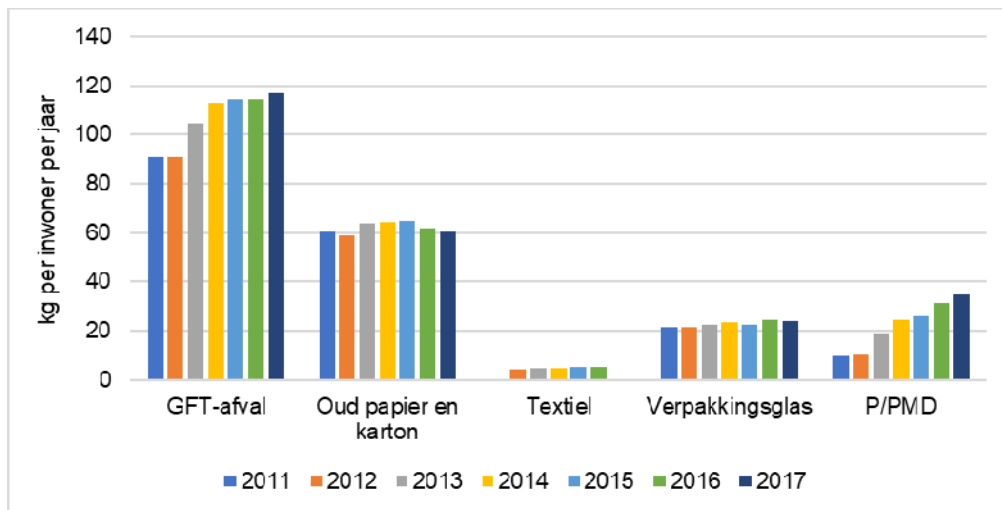
De verandering in de hoeveelheid restafval is al in het jaar voorafgaand aan de introductie van diftar (2012) ingezet.

Deventer heeft met de invoering van diftar een belangrijke stap gezet richting realisatie van de VANG-doelstelling voor 2020 en heeft deze in 2016 al behaald.

Aanbod grondstoffen

De ontwikkeling van de hoeveelheid ingezamelde grondstoffen rondom de introductie van diftar is weergegeven in Figuur 5.

Figuur 5: Ontwikkeling hoeveelheid grondstoffen Deventer (bron: CBS)



De hoeveelheid GFT is sinds 2013 duidelijk toegenomen. Ook de ingezamelde hoeveelheid kunststof verpakkingen en later PMD toont een stijgende tendens.

Kwaliteit grondstoffen

De kwaliteit van grondstoffen staat onder druk, dat geldt met name voor PMD. Recente sorteeranalyses geven een hoog percentage vervuiling in het PMD aan. Hierbij is geen onderscheid gemaakt tussen inzameling met zakken en inzameling met minicontainers.

De kwaliteit van het GFT geeft geen problemen. Er wordt uitsluitend met minicontainers gewerkt, er zijn nauwelijks verzamelcontainers voor de hoogbouw. Wel loopt er momenteel een proef met een schillenboer, om bewoners van hoogbouw de mogelijkheid te geven het GFE te scheiden.

Effect op kosten

In Deventer heeft diftar – door de vermindering van de hoeveelheid restafval – een positief effect gehad op de afvalbeheerkosten. Door de recente marktontwikkelingen in de verwerkingsmarkt is dit positieve effect echter weer teniet gedaan.

3.2 ERVARINGEN GEMEENTE GOUDA

Algemeen

De beleidsmedewerker van Gouda geeft aan dat de gemeente op hoofdlijnen tevreden is over de introductie van diftar. Het draagvlak onder inwoners voor het systeem is goed en het effect op de hoeveelheid restafval is zeer positief. Als gevolg van de toename van de hoeveelheid ingezameld PMD geeft de inzameling van deze fractie met zakken echter problemen. Het oplossen hiervan vereist structurele aanpassingen in de inzamelmethodiek. Dit is voor Gouda het belangrijkste negatieve bij-effect van diftar.

Flankerende maatregelen

Parallel aan de introductie van diftar heeft Gouda de volgende flankerende maatregelen getroffen:

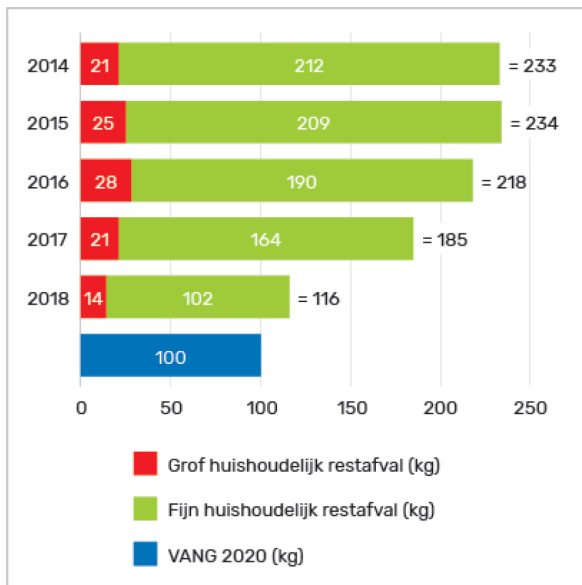
- De frequentie van de PMD-inzameling is verhoogd van tweewekelijks naar wekelijks.
- Alle hoogbouwlocaties zijn voorzien van verzamelcontainers voor GFT, deels afgesloten en deels vrij toegankelijk.
- Beleid voor medische uitzonderingen: de betreffende inwoners mogen jaarlijks ter waarde van € 75,- kosteloos restafval aanbieden.
- Beleid voor minima: het vaste deel van de afvalstoffenheffing wordt kwijtgescholden en de betreffende bewoners mogen (het equivalent van) 50 zakken restafval gratis aanbieden.
- Extra inzet op handhaving en reiniging – zie voor meer informatie hoofdstuk 7.
- Een communicatiecampagne waarin diftar positief werd gepositioneerd met de nadruk op financieel voordeel voor inwoners. De term 'diftar' is daarin vervangen door 'Afval Scheiden Loont'. In het voortraject is veel aandacht besteed aan persoonlijk contact met inwoners, middels inloopavonden en stands in supermarkten. Ook de communicatie met de gemeenteraad had nadrukkelijk een plek in de campagne. Hierin lag de nadruk op informatieoverdracht, om daarmee een discussie op inhoudelijke argumenten te stimuleren.

Effect op milieu

Aanbod restafval

Het effect van diftar op de in Gouda ingezamelde hoeveelheid restafval is weergegeven in Figuur 6. De hoeveelheid restafval is gedaald van 218 kilo in 2016 naar 116 kilo in 2018; een afname van 47%. Daarnaast is het scheidingspercentage als gevolg van diftar toegenomen van 48% in 2016 naar 71% in 2018.

Figuur 6: Ontwikkeling hoeveelheid restafval Gouda (bron: gemeente Gouda)



In Figuur 6 valt op dat de verandering in de hoeveelheid restafval reeds in het jaar voorafgaand aan de introductie van diftar (2017) is ingezet.

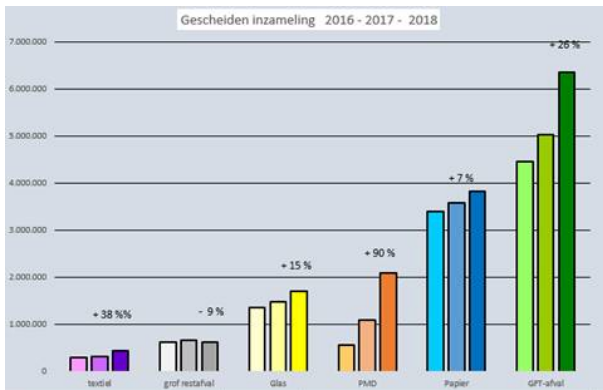
De huishoudens die gebruik maken van een ondergrondse container voor restafval hebben in 2018 gemiddeld 33 keer een zak in de container geworpen. Gebruikers van minicontainers hebben deze in 2018 gemiddeld 11 keer voor lediging aan de weg gezet.

Gouda heeft met de introductie van diftar een belangrijke stap gezet richting realisatie van de VANG-doelstellingen. Om deze doelstellingen volledig te realiseren zijn aanvullende maatregelen vereist.

Aanbod grondstoffen

Het effect van diftar op de in Gouda ingezamelde hoeveelheden grondstoffen is weergegeven in Figuur 7.

Figuur 7: Ontwikkeling hoeveelheid grondstoffen Gouda (bron: gemeente Gouda)



In Figuur 7 valt - net als in Figuur 6 - te zien dat de verandering in de hoeveelheid grondstoffen reeds in het jaar voorafgaand aan de introductie van diftar (2017) is ingezet. Daarbij geldt dat de spreiding in de toename van de hoeveelheden grondstoffen groot is. Het sterkste diftareffect is zichtbaar bij de inzameling van PMD. Dit kan verklaard worden uit het feit dat Gouda een systeem voor volume-frequentie hanteert, dat inwoners met name stimuleert de volumineuze fracties te scheiden.

Kwaliteit grondstoffen

Problemen met de kwaliteit (zuiverheid) van de ingezamelde grondstoffen spelen met name bij het GFT dat in vrij toegankelijke verzamelcontainers wordt ingezameld. Op een aantal locaties laat de gemeente dit afval al op voorhand als restafval verwerken, omdat het te vervuild is om als GFT aan te bieden. Mede om deze vervuiling terug te kunnen dringen wordt op dit moment een groot deel van de GFT-containers vervangen door containers die de mogelijkheid bieden van toegangscontrole. Incidenteel geven ook afgesloten GFT-verzamelcontainers problemen met vervuiling. In dat geval worden alle aangesloten passen geblokkeerd. De betreffende bewoners krijgen bericht dat hun pas op aanvraag weer opengesteld kan worden. Op deze manier hebben uitsluitend inwoners die gemotiveerd zijn om GFT te scheiden toegang tot de container. Hiermee heeft de gemeente goede resultaten geboekt om de vervuiling te verminderen.

Effect op kosten

In Gouda heeft de introductie van diftar een positief effect gehad op de afvalbeheerkosten. Dit wordt met name veroorzaakt doordat de verwerkingskosten voor grondstoffen gemiddeld genomen lager zijn dan de verwerkingskosten voor restafval. De inzamelkosten zijn na invoering van diftar hoger dan voor invoering van diftar, maar het totaal van inzameling- en verwerkingskosten geeft een positief beeld. Daarbij geldt de kanttekening dat het positieve effect teniet wordt gedaan door de verbrandingsbelasting en de ongunstige markt voor de verwerking van zowel restafval als grondstoffen. In absolute zin zijn de afvalbeheerkosten de afgelopen jaren daardoor gestegen. Zonder diftar was deze stijging echter hoger geweest dan met diftar het geval is.

4.0 GESCHIKTE DIFTARVORM VOOR IRADO-GEMEENTEN

Uitgangssituatie

De huidige situatie met betrekking tot het afvalbeleid is in belangrijke mate bepalend voor de te maken keuze met betrekking tot de introductie van diftar. Samengevat zijn de volgende vertrekpunten van belang:

- De Irado-gemeenten hebben een sterk stedelijk karakter met veel hoogbouw en daarnaast nog veel grondgebonden woningen waar geen minicontainers toegepast kunnen worden (zie Tabel 6).
- De gemeenten hebben de ambitie de hoeveelheid restafval (fijn en grof) de komende jaren verder te verminderen. De concreet vastgelegde ambities en de situatie in 2018 zijn samengevat in onderstaande tabel. Uit Tabel 6 blijkt dat alle drie gemeenten een grote stap moeten zetten om de geformuleerde ambitie te realiseren.

Tabel 6: Kenmerken Irado-gemeenten en ambities mbt restafval

Gemeente	Aandeel tov totaal woningbestand		Hoeveelheid restafval verbrand 2018 ¹³	Ambitie
	Hoogbouw	Grondgebonden woningen (niet geschikt voor gebruik minicontainers)		
Capelle aan den IJssel	55%	5%	292 kg/inw	100 kilo per inwoner in 2020 ¹⁴
Schiedam	69%	11%	240 kg/inw	160 kilo per inwoner in 2020
Vlaardingen	62%	18%	288 kg/inw	160 kilo per inwoner in 2021

- De drie gemeenten hebben de afvalinzameling middels aandeelhouderschap ondergebracht bij Irado.
- De Irado-gemeenten laten het ingezamelde restafval nascheiden bij Omrin in Heerenveen¹⁵. Omrin haalt hier diverse grondstoffen uit die gerecycled worden als grondstof voor nieuwe producten of nuttig kunnen worden toegepast, bijvoorbeeld ten behoeve van energieopwekking. In 2018 heeft Omrin in haar installatie een scheidingsrendement van 38%

¹³ De vermelde hoeveelheid restafval is inclusief biogranulaat, waarover op dit moment nog discussie is of dit in het kader van de VANG-ambitie mag worden afgetrokken van de hoeveelheid restafval. Het gaat om de volgende hoeveelheden (per inwoner per jaar): Capelle aan den IJssel 69 kg, Schiedam 60 kg en Vlaardingen 75 kg.

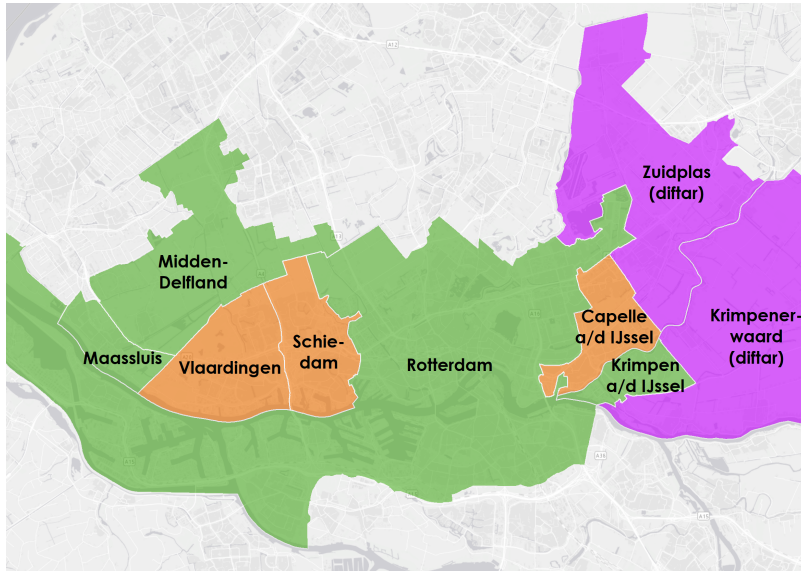
¹⁴ Het betreft hier de doelstelling uit het duurzaamheidsbeleid; in het nieuwe afval- en grondstoffenbeleid wordt mogelijk een andere doelstelling opgenomen.

¹⁵ De nascheiding van fijn restafval bij Omrin vindt voor Schiedam plaats sinds medio 2014, voor Vlaardingen sinds 2016 en voor Capelle aan den IJssel sinds 2018.

gerealiseerd¹⁶, naar verwachting stijgt het scheidingsrendement de komende jaren als gevolg van technische aanpassingen aan de installatie tot circa 45%.

- De kwaliteit van de grondstoffen die aan de bron worden ingezameld, is in het algemeen goed. In 2018 was er alleen sprake van afkeur van PMD. Ten opzichte van de totale ingezamelde hoeveelheid gaat het om 2-4%.
- Twee buurgemeenten van Capelle aan den IJssel hanteren al een diftarsysteem (zie Figuur 8).

Figuur 8: Buurgemeenten met en zonder diftar



Analyse

- Milieu-impact: realisatie doelstelling

Op grond van ervaringen elders in Nederland lijkt het met vrijwel alle diftarvarianten in potentie mogelijk een belangrijke stap richting de 160 kilo te zetten. Dit geldt ook voor diftar in combinatie met nascheiding. Belangrijke kanttekening is en blijft dat deze resultaten behaald zijn in gemeenten met veel meer mogelijkheden voor inzet van minicontainers voor de inzameling van grondstoffen aan huis dan in de Irado-gemeenten. Of de door de Irado-gemeenten geformuleerde doelstelling met de introductie van diftar daadwerkelijk gerealiseerd wordt, is op voorhand dan ook niet te voorspellen. Het combineren van diftar met het verder verhogen van de service op grondstoffen kan het effect versterken.

- Milieu-impact: combinatie met nascheiding

In de huidige situatie laten de Irado-gemeenten het restafval nascheiden bij Omrin in Heerenveen, waarbij onder andere PMD¹⁷ eruit wordt gehaald. Daarnaast wordt PMD momenteel

¹⁶ Jaarverslag 2018 Afvalsturing Friesland NV, maart 2019.

in alle drie de gemeenten brongescheiden ingezameld. Voor de overige stromen (GFT, papier, glas, textiel e.d.) is bronscheiding het uitgangspunt. Binnen de overeenkomst met Omrin, die een looptijd heeft tot eind 2023, zijn geen mogelijkheden om bronscheiding van PMD substantieel verder te intensiveren. Deze uitgangssituatie is dan ook in sterke mate bepalend voor de te kiezen diftarvariant: de huishoudens in de Irado-gemeenten hebben geen mogelijkheden om hun restafvalvolume zelf te beperken en daarom is een diftarvorm op basis van gewicht het meest logisch.

- *Operationeel: inzamelmiddelen*

De gemeenten werken voor de inzameling van restafval momenteel vooral met verzamelcontainers (grotendeels uitpandig, deels inpandig) en beperkt met minicontainers (buitengebieden). Om de operationele impact van de overstap te beperken, is het raadzaam een diftarsysteem te kiezen dat aansluit bij deze huidige inzamelmethode. Diftarsystemen gebaseerd op volume of gewicht zijn in dit verband in principe beide mogelijk. Een keuze voor een 'dure zak' ligt vanuit dit oogpunt minder voor de hand. Dit zou waarschijnlijk leiden tot hogere inzamelkosten, een grotere kans op zwerfafval, een negatief effect op het straatbeeld en een desinvestering voor de minicontainers.

- *Operationeel: samenwerking inzamelaar*

Bij de introductie van diftar moet rekening worden gehouden met de operationele en administratieve mogelijkheden die Irado heeft om uitvoering te geven aan dit systeem. Daarbij geldt dat diftar op basis van volume-frequentie het meest gangbare systeem in Nederland is. Systemen op basis van gewicht zijn relatief minder gangbaar en stellen hogere eisen aan materieel en de administratie.

- *Kosten*

Op basis van algemene kentallen liggen de afvalbeheerkosten van diftarsystemen gebaseerd op volume en op gewicht dicht bij elkaar. Systemen gebaseerd op een dure zak kennen doorgaans lagere afvalbeheerkosten. Belangrijke kanttekening is echter dat de spreiding in afvalbeheerkosten relatief groot is en de daadwerkelijke kosten afhangen van de specifieke situatie in de gemeente en de details van het diftarsysteem. Voor een gefundeerde besluitvorming is het daarom noodzakelijk een uitgebreidere scenario-analyse uit te voeren, waarin het kostenaspect verder wordt uitgewerkt. In hoofdstuk 6-8 van dit rapport zijn de resultaten beschreven van een eerste verkenning van deze kosten.

Conclusie en advies

Nascheiding draagt in belangrijke mate bij aan het verminderen van de hoeveelheid restafval en is in de huidige situatie tot en met 2023 een vaststaand uitgangspunt. Diftar kan gezien worden als aanvullend instrument om de hoeveelheid restafval verder te reduceren.

Omdat de overeenkomst met Omrin uitbreiding van bronscheiding van plastic verpakkingen / PMD niet mogelijk maakt, is het voor **Capelle aan den IJssel** en **Vlaardingen** het meest logisch om bij

¹⁷ Bij Omrin wordt niet alleen PMD via nascheiding uit het restafval gehaald, maar ook inert materiaal en metalen (niet-verpakkingen). Verder wordt de organische natte fractie vergist.

invoering van diftar geheel te stoppen met de bronscheiding van deze fractie. Door de containers uit de openbare ruimte te verwijderen wordt een grote toestroom van plastic/PMD naar deze containers voorkomen en blijft het voor Omrin financieel haalbaar om het fijn restafval uit deze gemeenten na te scheiden.

Op grond van de huidige situatie in deze gemeenten en de in deze notitie beschreven informatie achten wij een diftarvorm op basis van gewicht, eventueel gecombineerd met frequentie, het meest passend. Voor nascheiding geldt dat hoogwaardig hergebruik van teruggewonnen kunststoffen goed mogelijk is, terwijl dit voor andere fracties (GFT, papier), niet of in mindere mate het geval is. Om te komen tot hoogwaardig hergebruik verdient bronscheiding voor deze overige fracties dan ook blijvend de voorkeur. Omdat van diftar op basis van gewicht een sterke prikkel uitgaat om zware stromen (GFT, papier) te scheiden, is deze vorm goed te combineren met nascheiding. Daarbij geldt uiteraard dat zowel de technische als de financiële haalbaarheid van deze optie nader onderzocht dient te worden.

Voor **Schiedam** ligt de situatie iets anders: Schiedam wil de ingezamelde hoeveelheid restafval terugdringen en zamelt ook PMD brongescheiden in. Tegelijkertijd wil Schiedam datgene wat nog in het restafval aanwezig is, er maximaal met nascheiding uit laten halen, zodat er zo min mogelijk restafval hoeft te worden verbrand. Diftar kan een rol spelen in het verder terugbrengen van de ingezamelde hoeveelheid restafval.

Echter: de inzet van diftar leidt hoe dan ook tot een groter aanbod van PMD in de minicontainers bij de laagbouw en in de ondergrondse PMD-containers bij de hoogbouw. In feite leidt diftar tot intensivering van de bronscheiding, wat tegen de contractvoorwaarden van Omrin in gaat.

Tegen het einde van het onderzoekstraject van dit rapport is gebleken, dat deze gecombineerde inzet van instrumenten binnen het contract met Omrin niet gerealiseerd lijkt te kunnen worden.

Omdat hier nog geen volledige duidelijkheid over was, is in deze verkenning voor Schiedam in eerste instantie uitgegaan – net als voor de andere Irado-gemeenten - van een diftarsysteem op basis van gewicht, met als specifieke uitzondering het behoud van bronscheiding PMD, zoals de gemeente voor ogen heeft.

In hoofdstuk 6 werken we bovenstaande per gemeente verder uit in een concreet scenario.

5.0 EFFECT DIFTAR OP BIJPLAATSINGEN

Bijplaatsing is een probleem waar alle gemeenten die containers in de openbare ruimte hebben geplaatst, in meer of mindere mate mee te maken hebben. De Irado-gemeenten zijn dan ook niet de enige gemeenten die voor de uitdaging staan om bijplaatsing van afval te verminderen dan wel te voorkomen.

De Irado-gemeenten willen inzicht in ervaringen van vergelijkbare gemeenten met het effect op bijplaatsingen. In dit kader hebben we de volgende vraagstelling geformuleerd:

- In welke mate is bijplaatsing op dit moment aan de orde in de Irado-gemeenten?
- Hoe pakken de Irado-gemeenten bijplaatsing aan, tegen welke kosten en met welke resultaten?
- Wat zijn de ervaringen van diftargemeenten met:
 - De omvang van bijplaatsing na invoering van diftar?
 - De aanpak van bijplaatsing (wat werkte wel/niet, waarom wel/niet)?
 - De effecten van de aanpak?
- Welke aanpak wordt landelijk gehanteerd om bijplaatsing tegen te gaan?
- Wat zijn randvoorwaarden voor Irado-gemeenten om bijplaatsing na invoering te minimaliseren?

Deze onderwerpen komen in dit hoofdstuk achtereenvolgens aan bod.

5.1 DEFINITIE BIJPLAATSING

Bijplaatsing is een beschrijving van de feitelijke daad, namelijk 'afval buiten de container plaatsen'. Het gaat hierbij zowel om 1) het bijplaatsen van afval naast de container als 2) het bijplaatsen van afval bij ander afval. Het bijplaatsen kan zowel een incidenteel foutje van een inwoner zijn als een bewuste en doelgerichte actie.

5.2 HUIDIGE SITUATIE

Omvang bijplaatsing

De Irado-gemeenten houden geen dagelijkse registratie bij van bijplaatsingen in de openbare ruimte. Inzicht in bijplaatsing wordt verkregen uit de volgende bronnen:

- Meldingen van inwoners bij de gemeente.
- Meldingen van inwoners bij Irado.
- Meldingen van gemeentelijke medewerkers (onder andere buitendienst).
- Meldingen van Irado-medewerkers (inzameling).

Alle meldingen over bijgeplaatst en gedumpt (grof) afval komen uiteindelijk binnen bij Irado. Tabel 7 laat per gemeente zien hoeveel meldingen er in 2018 door Irado geregistreerd zijn.

Tabel 7: Totaal aantal meldingen mbt dumping/bijplaatsing zakken en grofvuil obv registratie Irado 2018

Type melding	Capelle a/d IJssel	Schiedam	Vlaardingen
Totaal	2.527	6.193	4.626

Het gemiddelde aantal meldingen per week varieert van circa 50 in Capelle aan den IJssel tot circa 120 in Schiedam.

Hotspots

Op basis van de meldingen is een zogenaamde hotspotlijst opgesteld. Irado stuurt dagelijks een team naar deze locaties om bijgeplaatst afval op te ruimen, zodat voorkómen wordt dat 'afval nog meer afval aantrekt'. Verder is het weghalen van het bijgeplaatste afval van belang om de lediging van de containers efficiënt te kunnen laten verlopen.

Tabel 8 toont per Irado-gemeente het aantal hotspotlocaties in relatie tot het totaal aantal onder- en bovengrondse containers per Irado-gemeente.

Tabel 8: Hotspots per gemeente (situatie juli 2019)

	Capelle a/d IJssel	Schiedam	Vlaardingen
Totaal aantal afvalcontainers in openbare ruimte (onder-/bovengronds; voor restafval en grondstoffen)	1.623	1.201	1.274
Aantal hotspotlocaties	± 20	± 40	8

Aanpak en resultaten bijplaatsing

Capelle aan den IJssel

Op dit moment rijdt er vijf dagen per week een wagen om afval, dat bij/rond de ondergrondse containers ligt, weg te halen. Tevens haalt de gemeente op afspraak wekelijks bij ruim 100 adressen grofvuil aan huis op. De huishoudens hebben zes dagen per week de mogelijkheid om alle fracties gratis in te leveren op de milieustraat en kunnen – indien gewenst – bij Irado gratis een aanhanger lenen.

Sinds maart 2019 is er speciaal een handhaver vrij gemaakt voor het tegengaan van het dumpen van afval en mogelijk komt er in de loop van 2019 nog een tweede handhaver en eventueel een stagiair bij.

De gemeente heeft tot nu toe de volgende maatregelen genomen in de aanpak van bijplaatsing:

- Onderzoek bijplaatsingen: in het kader van de aanpak van zwerfafval is recent samen met Irado en adviesbureau Antea een onderzoek gestart om bijplaatsingen tegen te gaan. In dit onderzoek wordt samen met de woningcorporatie, de stadsmarinier en handhaving gezocht naar mogelijke oplossingen.
- Inzet containertuintjes: op 20 containerlocaties waar veel sprake is van bijplaatsing, zijn groene kunststof matjes met bloemen aangebracht in de strijd tegen afvaldumping. Op de locaties waar de matjes heel bleven, nam de bijplaatsing van afval sterk af.
- Inzet afvalcoach bij flats: in twee flatgebieden in de gemeente, De Hoeken en de Rondelen, wordt op een aparte wijze grofvuil opgehaald. In de Rondelen kunnen bewoners hun grofvuil

elke woensdag zonder afspraak aanbieden. Onder in de Hoekenflat (1.400 aansluitingen en 4.200 bewoners) bevinden zich drie zogenaamde grofvuilhokken, die door Irado twee keer per week worden leeggehaald. Ondanks deze service ligt er toch nog vaak afval rond deze flatcomplexen. Sinds kort zet de gemeente een afvalcoach in die – tegen een vrijwilligersvergoeding - bij de Hoekenflat toezicht houdt en zelf ook afval verwijderd. Deze inzet wordt later in 2019 verder uitgebreid (twee vrijwilligers hebben zich al aangemeld). Ook bij andere flatcomplexen, zoals Bongerd / Wingerd zoekt de gemeente dit soort vrijwilligers; tot nu toe echter zonder succes.

- Adoptie containers: met name in de wijk Fascinatio is het container-adoptieplan een groot succes. Bijna 70% van alle containers is hier geadopteerd. Bewoners krijgen gratis materiaal ter beschikking, er wordt direct opgeruimd en aan het eind van het jaar ontvangen de adoptanten een kleine attentie van de gemeente. Dit heeft er in Fascinatio in geresulteerd dat er nog maar weinig bijplaatsingen zijn.

Met Irado worden op dit moment de mogelijkheden onderzocht om te gaan betalen voor grofvuil als mogelijkheid om de hoeveelheid dumpingen te verminderen. Ook een eventuele avondopenstelling van de milieustraat wordt overwogen. Vijf jaar geleden bleek dit geen succesvolle maatregel, maar als onderdeel van een breder maatregelpakket wordt dit nu opnieuw bekeken.

Tenslotte werkt de gemeente aan een voorstel om cameratoezicht ook te gaan toepassen bij containerlocaties.

Schiedam

Bijplaatsing naast containers is niet in de hele gemeente een probleem: het komt met name voor in wijken met minder sociale cohesie. Hier richt de aandacht van de gemeente zich dan ook vooral op. De gemeente zet dagelijks een taskforce bijplaatsingen in, die structureel elke ochtend alle hotspots langs rijdt. Bijgeplaatste zakken worden verwijderd en vervolgens bij Irado doorzocht op adresgegevens. Waar mogelijk wordt bestuursdwang opgelegd. Dit wordt uitgevoerd door een team dat bestaat uit een handhaver en een medewerker van de reiniging.

Daarnaast heeft de gemeente de afgelopen jaren de volgende maatregelen reeds getroffen in de aanpak tegen bijplaatsing:

- Bestuurlijke handhaving door Team Toezicht en Handhaving op onjuist aangeboden huisvuil. In 2017 is dit principe 445 keer toegepast. De boete bedroeg in eerste instantie € 55 en is begin 2019 verhoogd naar € 150.
- Grofvuilinzameling met kraakwagen in afgebakend gebied.
- Gratis afvalpas verstrekken bij verlies.
- Controles in gebieden met veel bijplaatsing op 0-storters (natrekken van huishoudens die nooit storten).
- Verstrekken van afvalpassen aan arbeidsmigranten (al dan niet via uitzendbureaus).
- Nieuwe stickers met pictogrammen voor afvalcontainers.
- Geïmproviseerde kunststof bloementuintjes op hotspotlocaties.
- Plaatsing broodcontainers tegen ongedierte.
- Experiment: pasvrije en daarmee opengestelde ondergrondse restafvalcontainers in afgebakend gebied creëren.

- Experiment: inzetten van bakfietsen voor burgers voor afvoeren van 'klein' grofvuil.

De problemen zijn met deze maatregelen niet opgelost. Wat wel is bereikt is dat de bewoners - met name rond de hotspots - zien welke inzet de gemeente pleegt en vervolgens zelf constateren dat het hun medebewoners zijn die de overlast veroorzaken. Zowel in de social media als via de 'gewone' media brengen inwoners hun mening hierover steeds meer naar buiten.



Bron: Schiedams Nieuws.

"Irado is de vorige dag langs geweest in de Franklinstraat in Schiedam-Oost. Dit is de nieuwe oogst binnen 24 uur".

Vlaardingen

Vlaardingen kent 8 hotspotlocaties als het gaat om bijplaatsingen. Dagelijks, gedurende 6 dagen per week, bezoekt een team van 2 buitengewoon opsporingsambtenaren (BOA's) van team Toezicht en Handhaving deze locaties, in de ochtend, middag en de avond. Indien bijplaatsing wordt geconstateerd wordt op locatie door de BOA's onderzoek gedaan naar adresgegevens in het afval. Worden die gevonden dan wordt een boete opgelegd en wordt de vervuiler hiervan schriftelijk in kennis gesteld. Vervolgens wordt de bijplaatsing doorgegeven aan Irado. De BOA's ruimen of zelf het afval op (hebben een containersleutel) of laten Irado komen in geval van grofvuil.

Daarnaast heeft de gemeente de volgende maatregelen genomen in de aanpak van bijplaatsing:

- Handhaving door team Toezicht en Handhaving middels bestuurlijke boetes per juni 2019. Voor die tijd werden er strafrechtelijke boetes opgelegd en bestuurlijke waarschuwingen uitgedeeld. De bestuurlijke boete varieert van € 95,- tot € 380,-.
- Klachtgerichte nachtobservaties door de BOA's van team Toezicht en Handhaving.
- De aanstelling van een reinigingsinspecteur bij team Toezicht en Handhaving die onder meer de handhaving acties coördineert en fungeert als spin in het stedelijk web.
- De aanstelling van vaste BOA's per wijk (Holy, Westwijk, VOP, Centrum, Ambacht en de industriegebieden) die deelnemen aan de maandelijks wijksprekuren waar ook wijkagent, wijkcoördinator en vertegenwoordigers van de woningstichtingen aan deelnemen en waarbij afvalproblemen zoals bijplaatsing integraal worden aangepakt.
- De plaatsing, op proef, van borden op 2 hotspotlocaties in de Westwijk met daarop uitvergroot de informatiesticker over het op de juiste wijze aanbieden van afval.

- Een vernieuwde afval informatiesticker die op alle restafvalcontainers geplaatst wordt, dit in combinatie met een schoonmaakactie van de bovengrondse zuilen van de containers. Schone en aantrekkelijk uitziende containers vergroten het juiste gebruik ervan.
- De aanleg, op proef, van kunststofbloementuintjes rondom drie afvalcontainers in de Westwijk (in samenwerking met onderzoeksbureau Antea).
- Gerichte voorlichtingsacties door de BOA's op hotspotlocaties middels het geven van mondelinge informatie en/of het aanbieden van een afvalvoorlichtingspakket aan bewoners waaronder de Irado voorlichtingsfolder in diverse talen.
- Het creëren van afvalbewustwording bij de jeugd middels het geven van afvalvoorlichting (reinigingsinspecteur) aan schoolklassen (basisschool) via een bezoek aan de milieustraat.

De beste resultaten blijken te worden bereikt met een combinatie van handhaving en gerichte persoonlijke voorlichtingsacties. Vlaardingen overweegt nog de inzet van stoepcommunicatie en grofvuilinzameling middels een grofvuilwagen in een afgebakend gebied op een vaste dag en tijdstip.

Conclusies m.b.t. de huidige aanpak en resultaten

- Net als alle andere gemeenten in Nederland waar containers in de openbare ruimte staan, zijn de Irado-gemeenten in meer of mindere mate actief om bijplaatsing van afval in de openbare ruimte preventief en curatief aan te pakken. De aanpak resulteerde in 2018 in gemiddeld nog 50-120 meldingen per week bij een totaal aantal containers in de openbare ruimte van 1200-1600.
- In de Irado-gemeenten is met name de bijplaatsing van grofvuil een probleem, wat dagelijkse inzet vanuit handhaving en reiniging vraagt. De inwerpopening van de ondergrondse container maakt inworp van afval met grotere afmetingen onmogelijk en niet alle huishoudens nemen de moeite om dit afval naar de milieustraat te brengen of op te laten halen. Diverse maatregelen van Schiedam op dit punt hebben nog niet geleid tot een vermindering van dit fenomeen.
- Het fenomeen bijplaatsing treedt meer op in wijken met weinig sociale cohesie en vraagt daar structureel ook de nodige aandacht.
- Een zichtbare aanpak draagt bij aan de bewustwording bij bewoners dat het de medebewoners zelf zijn die de verrommeling van de openbare ruimte veroorzaken.

5.3 ERVARINGEN DIFTARGEMEENTEN MET BIJPLAATSING

Wat is het effect van de invoering van diftar op aantal en omvang van afvalbijplaatsingen? Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn ervaringsgegevens nodig van diftargemeenten die vergelijkbaar zijn met de Irado-gemeenten, zowel op het gebied van stedelijkheid en hoogbouwklasse als voor wat betreft sociaal-economische opbouw. Dergelijke referentiegemeenten zijn er echter niet.

In het kader van het VANG Support onderzoek zijn de ervaringen van een aantal (deels) vergelijkbare diftargemeenten geïnventariseerd: Deventer en Gouda. De informatie is verkregen middels telefonische interviews met de afvalbeleidsmedewerkers van de betreffende gemeenten. De daarvoor gebruikte vragenlijst is opgenomen in bijlage 1 van deze notitie.

5.3.1 Deventer

Op 1-1-2013 heeft Deventer diftar ingevoerd op basis van volume/frequentie.

Inzet gericht op bijplaatsing

De gemeente heeft met de invoering van diftar direct extra handhaving ingezet. De inzet op handhaving is in de jaren na de start van diftar doorontwikkeld. In 2017 is een systeem opgezet waarbij dagelijks hotspots worden nagereden door een team bestaande uit Reiniging en een handhaver. Bijplaatsingen worden onderzocht door de handhaver en direct opgeruimd door reiniging. De handhaver is tijdens deze route (die enkele uren duurt) speciaal belast met handhaving van afvalzakken.

Effect op milieu

Het aantal bijplaatsingen is in de jaren vóór diftar niet gemonitord, dus in kwantitatieve zin zijn hierover geen uitspraken te doen. In kwalitatieve zin is er wel een beeld dat het aantal bijplaatsingen is toegenomen. Daarbij gaat het met name om fijn restafval.

De duo-aanpak met gecombineerde reiniging/handhaving werkt op zich goed; momenteel is het aantal bijplaatsingen stabiel en de beeldkwaliteit in de openbare ruimte op hoofdlijnen in orde.

Effect op kosten

Hier is geen informatie over verkregen.

5.3.2 Gouda

Op 1-1-2017 heeft de gemeente Gouda diftar ingevoerd op basis van volume/frequentie.

Inzet gericht op bijplaatsing

De gemeente heeft geanticipeerd op bijplaatsingen door de structurele inzet van twee extra BOA's specifiek voor afval, naast de drie BOA's die er voor de openbare ruimte al waren.

Daarnaast heeft de gemeente de reinigingsinzet op voorhand vergroot, omdat de verwachting was dat door diftar de stadsreiniging bij media en raadsleden onder een vergrootglas zou komen te liggen. Inmiddels (1,5 jaar na de start) is de reinigingsinzet weer sterk verminderd, maar nog iets boven het oude niveau. Dat heeft wel langer geduurd dan verwacht.

Handhavingsregime

De gemeente heeft de overstap gemaakt naar bestuursrechtelijk handhaven. Dit heeft de volgende voordelen:

- De hele afhandeling van de procedure ligt in handen van de gemeente. Het effect van handhaving is daardoor veel meer zichtbaar. De BOA's zijn daardoor gemotiveerder om bijplaatsingen aan te pakken.
- De bewijslast is eenvoudiger, waardoor eerder een boete kan worden opgelegd.
- De totale kosten van het verwijderen van de bijplaatsing zijn te verhalen op de overtreder.

Effect op milieu

De gemeente heeft geen informatie beschikbaar over het aantal feitelijke bijplaatsingen voor en na invoering van diftar. De inzet van twee extra BOA's heeft geleid tot zo'n 1000 boetes in het eerste diftarjaar, tegenover enkele tientallen per jaar in de jaren ervoor. Daarmee heeft de gemeente het probleem van bijplaatsingen van fijn restafval niet uitgebannen, maar wel redelijk onder controle.

Bijplaatsingen van grof restafval waren er altijd al en zijn als gevolg van diftar niet buitensporig toegenomen. Dumpingen van fijn restafval in de buitenruimte zijn nauwelijks waargenomen. De gemeente heeft echter een typisch stedelijk karakter zonder echt buitengebied, dus de mogelijkheden zijn beperkt.

Effect op kosten

De kosten van handhaving zijn gestegen door de structurele inzet van twee extra BOA's. Daarnaast is de administratieve belasting voor de gemeente door de toepassing van bestuursrechtelijk handhaven toegenomen.

Gouda geeft aan: "Het systeem is niet goedkoper dan strafrechtelijk handhaven, wel effectiever."

5.4 LANDELIJKE ERVARINGEN MET AANPAK BIJPLAATSING

5.4.1 Handvatten voor de aanpak van bijplaatsing

Bijplaatsing kan leiden tot zwerfafval en mede daarom besteden zowel RWS als Stichting Nederland Schoon veel aandacht aan de aanpak en het voorkómen van bijplaatsing. Eén algemene aanpak waarmee bijplaatsing op alle containerlocaties voorkomen kan worden, is niet te geven. De strijd tegen illegale bijplaatsing van afval bij containerlocaties vraagt om maatwerk per (hotspot)locatie. De '[Handreiking voorkomen van bijplaatsing](#)' (mei 2017) en het [stappenplan](#) (april 2018) van Novi Mores bevatten goede handvatten voor een maatwerk aanpak.

5.4.2 Effectieve interventies

Afhankelijk van de mate van sociale cohesie (laag-matig-gemiddeld) lijken de volgende interventies geschikt en zinvol om toe te passen in de Irado-gemeenten:

- Inzet afval/schone buurt coach.
- Stoepcommunicatie (voor grofvuil).
- Containerstickers.
- Container upgrading.
- (Flexibel) cameratoezicht.

Deze interventies worden hier kort verder toegelicht. Deze maatregelen kunnen veelal ook in combinatie worden uitgevoerd.

Inzet afval/schone buurt coach en BOA

Ná invoering van het diftarsysteem heeft het de voorkeur om direct te starten met de inzet van (extra) afval/schone buurt coaches in de omgeving van de containerlocaties. Deze personen dienen

door middel van positieve communicatie inwoners te informeren over het juiste aanbiedgedrag. Het enthousiasme en persoonlijk contact wordt door burgers als positief ervaren, onder andere in [Alphen a/d Rijn](#). De interventie kan uiteindelijk versterkt worden door deze te combineren met de extra inzet van BOA's. De inzet van een coach (1 fte, € 40 per uur) kost circa € 50.000,- per jaar. De kosten voor de inzet van een extra BOA is daaraan gelijk.

Stoepcommunicatie (voor grofvuil)

De plaatsing van stoepcommunicatie heeft tot doel een duidelijke boodschap af te geven over de afvoer van grofvuil. In veel gevallen is er onwetendheid bij de burger over de mogelijkheden. Uit een effectstudie in de Rotterdamse Tarwewijk blijkt de stoepcommunicatie zeven maanden ná implementatie, nog altijd in een drastische reductie van bijplaatsing te resulteren ([D&B Gedrag, december 2018](#)). De interventie kan worden versterkt door gebruik te maken van [containerstickers](#). De kosten bedragen circa € 1.000,- voor het ontwerp en bespuiten van 5-10 locaties.



Container-upgrading

Het principe van container-upgrading, wat in de basis moet leiden tot een verfraaiing van de omgeving van een containerlocatie, heeft tot doel om de anonimiteit om afval te dumpen te verlagen. Een aantal van de meest populaire concepten zijn hieronder opgesomd. Naast de onderstaande concepten worden er in verschillende gemeenten ook proeven gedaan met graffiti kunstwerken en esthetische afvaleilanden met zitgelegenheden.

Een belangrijk voorwaarde voor container-upgrading is, dat in de eerste periode ná uitrol, eventueel bijgeplaatst afval direct wordt opgeruimd door de Reiniging om geloofwaardigheid van de interventie te borgen. Dit laatste is een belangrijke voorwaarde, die door gemeenten vaak wordt onderschat, waardoor dergelijke pilots in sommige gevallen als 'mislukt' worden bestempeld. In praktijk is de verantwoordelijkheid daarvoor in een aantal van de gevallen dus ook te wijten aan de gemeentelijke reiniging en niet enkel de burger.

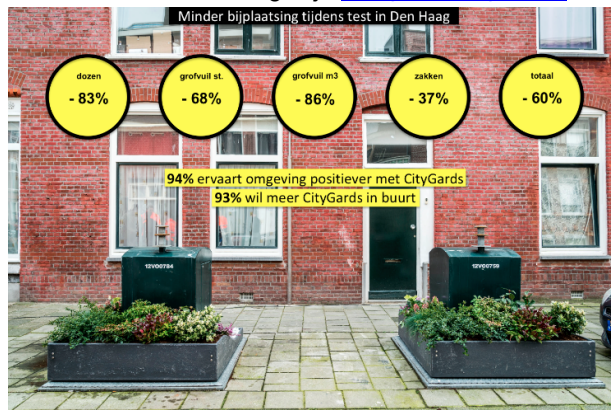
Container Coat

Het effect van de hufterproof kunststof grasmatten en buxushagen leidt, zeven maanden ná plaatsing, in de Rotterdamse Tarwewijk nog altijd meetbaar tot minder bijplaatsing ([D&B Gedrag, december 2018](#)).



Citygard

Het effect van de bloemperkjes met echte bloemen en planten rondom de containerlocatie wordt momenteel gemeten. De eerste ervaringen, onder andere in Den Haag, zijn [tot op heden positief](#).



Container-wrapping

Het voordeel van de container-wrap is dat deze in theorie iedere vorm kan aannemen. Het effect van container-wraps is in zijn algemeenheid dan ook niet aan te geven, maar ervaringen in onder andere Alkmaar zijn positief. Het wrappen van een ondergrondse container kost circa € 500,- per container (eenmalige kosten).



(Flexibel) cameratoezicht

De inzet van (flexibel) cameratoezicht kan als laatste redmiddel gezien worden, indien andere interventies aantoonbaar niet hebben gewerkt. Er zijn in Nederland 11 gemeenten die proberen via cameratoezicht het dumpen van afval rondom ondergrondse containers te voorkomen¹⁸. Gemeente Venray bijvoorbeeld voert in samenwerking met Rijkswaterstaat momenteel een onderzoek uit, waarbij de [eerste resultaten positief](#) zijn; de omvang van de bijplaatsing op een beruchte locatie is met circa 50% afgenomen.

De camera's zijn in het najaar van 2018 geplaatst en de gemeente wil allereerst een jaar lang de locaties monitoren, om tot een gedegen onderzoeksresultaat te kunnen komen. Voor de plaatsing van camera's op [drie locaties in Venray](#) is rekening gehouden met circa € 23.000,- (eenmalige kosten) en € 3.000,- (structurele kosten per jaar).

5.5 VOORSTEL AANPAK IRADO-GEMEENTEN BIJ INVOERING DIFTAR

Uit de informatie van de geïnterviewde diftargemeenten zijn geen 'harde cijfers' te herleiden over het effect van diftar op bijplaatsing. Invoering van diftar lijkt tot een toename te leiden, maar met een gerichte handhavinginzet vanaf het begin vinden deze diftargemeenten het effect beheersbaar.

De Irado-gemeenten hebben in de afgelopen jaren al het nodige geprobeerd om bijplaatsing aan te pakken (zie paragraaf 5.2). Op basis van de ervaringen in de diftargemeenten enerzijds en de

¹⁸ Bron: Trouw, 24 juni 2019. <https://www.trouw.nl/nieuws/gemeenten-richten-camera-s-op-vuilcontainers-om-afvaldumpers-te-betrappen~b11ce48e/>

landelijke ervaringen anderzijds (zie paragraaf 5.4) concluderen we dat in ieder geval een combinatie van diverse maatregelen nodig is om de effecten te beheersen.

Visie

Voor de acceptatie van het systeem en de tevredenheid van de inwoners is het van belang dat de netheid van de openbare ruimte op niveau blijft. Eventuele bijplaatsingen en illegale stortingen moeten dan ook – in samenspraak met handhaving – zo snel mogelijk worden opgeruimd.

Aanpak

Op basis van het bovenstaande denken we dat minimaal de volgende aanpak nodig is om de verwachte toename van bijplaatsingen te beheersen.

- De voorzieningen op orde brengen: schoon, heel en aantrekkelijk om te gebruiken. De ‘broken windows’ theorie, een theorie over sociaal gedrag, stelt dat ‘criminaliteit’ gelinkt is aan verstoringen in de gemeenschap/omgeving, zowel op fysiek als op sociaal gebied. Een slecht onderhouden container(omgeving) leidt eerder tot bijplaatsing van afval dan een container die er spic en span bij staat.



- De hotspotlocaties identificeren en dagelijks langsrijden met een team van handhaving en reiniging.
- Ontwikkelen van een gerichte aanpak met specifieke oplossingen voor de locaties waar de grootste problemen zijn. Hiervoor kan het volgende stappenplan gebruikt worden:

Stap 1 – interne samenwerking

Zorg door middel van een startbijeenkomst, dat alle belangrijke stakeholders binnen de gemeenten bij elkaar komen. Denk hierbij aan reiniging, handhaving en communicatie. Bepaal **samen de hotspots** en een actieplan. Maak hier onderscheid in locaties, die vóór invoering en ná invoering van het diftarsysteem als probleemlocatie zijn aangemerkt. Voer idealiter vóór invoering van het diftarsysteem al gesprekken met alle stakeholders in de gemeente, om huidige hotspots reeds vast te stellen.

Stap 2 – inventariseer hotspots

Observeer en monitor de hotspots en bepaal de aard van de bijplaatsing en/of de bijplaatsing daadwerkelijk door de invoering van het diftarsysteem zijn ontstaan.

Stap 3 – basis op orde

Indien de bijplaatsing daadwerkelijk door de invoering van het diftarsysteem zijn ontstaan, is het zaak om te controleren of de basis op deze locatie op orde is. Zorg dat de (omgeving van de) container schoon, heel en veilig is. Voer aanvullend een **buurtonderzoek** uit, om de reden van bijplaatsing op die specifieke locatie te achterhalen.

Stap 4 – inventariseer nogmaals de hotspots

Op basis van deze monitoringsronde dient bepaald te worden op welke locaties aanvullende gedragsinterventies noodzakelijk zijn. Bepaal voor deze locaties de mate van sociale-cohesie en de aanwezigheid van wijkinitiatieven.

Stap 5 – bepaal de gedragsinterventie (maatwerk), eventueel in samenspraak met een gedragsdeskundige

- Organiseren cameratoezicht op die locaties waar bovengenoemde maatregelen geen enkel resultaat sorteren.

De kosten van deze aanpak zijn globaal uitgewerkt in hoofdstuk 7 (flankerende maatregelen).

Of de beschreven aanpak daadwerkelijk leidt tot een minimalisering van afvalbijplaatsing, is en blijft de vraag. De huidige ervaringen van de Irado-gemeenten wijzen uit dat het zoeken is naar zinvolle maatregelen: het ei van Columbus is nog niet gevonden. Tevens kost het opzetten en continueren/onderhouden van dergelijke maatregelen tijd en geld.

Bij invoering van diftar is bijplaatsing van restafval naast de container een goedkope manier om van afval af te komen. Minimalisering van bijplaatsing van restafval is dan ook een randvoorwaarde voor het succes van diftar. Gezien de ervaringen met de aanpak van bijplaatsing tot nu toe, ligt hier nog een grote uitdaging voor de Irado-gemeenten.

6.0 UITWERKING DIFTARSCENARIO PER GEMEENTE

6.1 WIJZIGINGEN INZAMELSYSTEEM PER GEMEENTE

Mede op basis van de informatie uit de voorgaande hoofdstukken is voor elke gemeente een geschikt diftarscenario geformuleerd. In elke gemeente wordt diftar op gewicht voorgesteld om met name het aandeel zware grondstoffen in het restafval (GFT inclusief etensresten, glas e.d.) te verminderen.

De uitgangspunten en benodigde aanpassingen zijn hieronder per gemeente samengevat.

Capelle aan den IJssel

Om de inzamelvoorzieningen in de gemeente 'diftarproof' te maken zijn de volgende maatregelen nodig:

- Vervangen zuilen van alle 800 ondergrondse restafvalcontainers door zuilen met toegangsregistratie en weegmodule. Alle huishoudens krijgen een pas om de ondergrondse container voor restafval te kunnen openen.
- Voorzien van alle 100 bovengrondse containers (3500 liter) voor restafval van een trommel met toegangsregistratie en weging. De gebruikers krijgen een pas om deze container te kunnen openen.
- Vervangen 300 inpandige rolcontainers (660/1100 liter) en 60 uitpandige 1300 liter containers voor restafval door in totaal 95 ondergrondse containers met toegangsregistratie en weegmodule.
- Verstrekken van een GFT-minicontainer aan de grondgebonden woningen met tuin en achterom (totaal circa 14.000).
- Verplaatsen van 300 ondergrondse GFT-containers naar de hoogbouw en aanpassen inwerpopening van 80 liter naar 20 liter om inworp van restafval zoveel mogelijk te voorkomen.
- Verwijderen 140 uitpandige en 76 inpandige GFT-rolcontainers bij hoogbouw.
- Verwijderen 36 bovengrondse containers voor PMD.
- De huidige voorzieningen voor glas en textiel blijven vooralsnog ongewijzigd. Het verwachte effect van diftar op het aanbod van deze grondstoffen is niet zodanig dat er extra containers nodig zijn. Voor zover nodig worden de bakken vaker geleegd.
- Beëindigen gebruik van de grofvuilhokken in De Hoeken (flatcomplexen met stortkoker) en de wekelijkse vaste haalmomenten bij Rondeel (Valerius, Revijs). Zoeken naar alternatieve aanbiedmogelijkheden voor grofvuil, afgezien van de milieustraat.

Schiedam

Uitgangspunt is bronscheiding van PMD door middel van minicontainers en ondergrondse containers. Om de inzamelvoorzieningen 'diftarproof' te maken, zijn de volgende maatregelen nodig:

- Vervangen zuilen van alle 662¹⁹ ondergrondse restafvalcontainers door zuilen met een weegmodule. Aanpassen van de inwerpopening van 77 semi-ondergrondse containers ('kikkers') met een weegmodule.
- Vervangen 434 in pandige rolcontainers door 87 ondergrondse restafvalcontainers met toegangsregistratie en weegmodule. De gebruikers van deze containers krijgen een pas om de container te openen.
- Plaatsen GFE-zuil met toegangsregistratie bij elke ondergrondse container voor restafval (479 extra naast huidige 140 GFE-zuilen).

Vlaardingen

Aanname: de huidige 560 GFT-verzamelcontainers worden in 2020 vervangen door GFE-zuilen met toegangsregistratie en zijn daarmee al 'diftarproof'. Om dit ook voor de overige voorzieningen te realiseren zijn de volgende maatregelen nodig:

- Vervangen zuilen van alle 1.089 ondergrondse restafvalcontainers door zuilen met toegangsregistratie en weegmodule. Alle huishoudens krijgen een pas om de ondergrondse container voor restafval te kunnen openen.
- Vervangen 300 in pandige rolcontainers door 75 ondergrondse restafvalcontainers met toegangsregistratie en weegmodule. De gebruikers van deze containers krijgen een pas om de container te openen.
- Verstrekken van een GFT-minicontainer aan de grondgebonden woningen met tuin en achterom (totaal circa 2.000).
- Verwijderen van 36 bovengrondse en 14 ondergrondse containers voor plastic verpakkingen uit de openbare ruimte.

6.2 AANPAK DOORREKENING

Algemeen

Na het opstellen van het diftarscenario per gemeente (zie 6.1) zijn de effecten per gemeente berekend.

Uitgangspunten

- Peiljaar voor het huidige inzamelsysteem en de huidige inzamelresultaten is 2018. De kosten zijn zoveel mogelijk gebaseerd op het prijspeil 2019.
- Binnen het diftarscenario voor elke gemeente zijn de volgende fijn huishoudelijke afvalstromen onderzocht en doorgerekend: GFT, PMD, fijn restafval, grof restafval.
- Het onderzochte diftarscenario is een eindscenario: wat zou je kunnen verwachten als een dergelijk systeem goed geïmplementeerd is bij de laag- en hoogbouw in de hele gemeente?
- Het scenario omvat de volgende schakels uit de afvalverwijderingsketen: inzameling, transport/overslag, sorteren en verwerking.

¹⁹ Inclusief 30 ondergrondse containers tbv laagbouw in kader van omgekeerd inzamelen.

- De volgende kostenposten zijn per afvalstroom doorgerekend: inzameling, jaarlasten inzamelmiddel (afschrijving en beheer), overslag/transport, eventueel sorteren, verwerken en de vergoeding vanuit Afvalfonds.
- Naast de afvalverwijderingskosten zijn ook de kosten voor benodigd flankerend beleid opgenomen in het scenario (communicatie, handhaving en dergelijke).
- Het rendement van de nascheiding van het fijn restafval bij Omrin stijgt tot 45%.
- De huidige nascheiding van het gehaalde grof restafval (rendement 65%) blijft ongewijzigd.
- Het aantal aansluitingen in het buitengebied is beperkt. Deze zijn in deze globale doorrekening buiten beschouwing gelaten.

Kosten

- De kosten zijn gebaseerd op bestaande kentallen van Irado en de gemeenten of betreffen een 'best guess'.
- Aangenomen is dat de meer- en minderkosten ten gevolge van de wijzigingen in de grofvuilinzameling (haalsysteem, milieustraat) tegen elkaar wegvallen.

De volgende kostenposten zijn in de scenario-doorrekening meegenomen:

- Investering in nieuwe inzamelmiddelen.
- Kapitaallasten inzamelmiddelen (Capelle a/d IJssel: 12 jaar tegen 4% rente, Schiedam en Vlaardingen: 8 jaar tegen 3% rente).
- Beheer- en onderhoudskosten inzamelmiddelen.
- Inzamelkosten (personeel en materieel).
- Sorteer- en verwerkingskosten (inclusief transport en overslag).
- Vergoedingen vanuit Nedvang.
- Systeemkosten diftar cq flankerende maatregelen (eenmalig en structureel).

Onder de systeemkosten en flankerende maatregelen bij diftar vallen de volgende typen kosten:

- Communicatie.
- Inzet afvalcoach.
- Handhaving.
- Opruimen/reiniging.
- Inning belasting.
- ICT en administratie.
- Container Management Systeem (CMS).
- Aanpassen milieustraat.
- Registratie (wegen) op inzamelvoertuig.
- Beleid en advies (inclusief projectleiding).
- Klantenservice.
- (Eenmalige) kosten voor aanpassing inzamelvoorzieningen.

Deze kosten zijn verder uitgewerkt in hoofdstuk 7.

De gehanteerde kentallen en de doorrekening staan beschreven in het Excel-document dat bij dit rapport hoort en aan de gemeenten is aangeleverd.

6.3 VERWACHT AFVALAANBOD

Concrete ervaringen van invoering van diftar op gewicht in stedelijk gebied zijn niet beschikbaar (zie hoofdstuk 2). Daarom is het effect op het afvalaanbod in de Irado-gemeenten ingeschat ('best guess'). De gevolgde redenering geven we hier per gemeente weer.

Capelle aan den IJssel

- De restafvalcontainers worden afgesloten en zijn alleen nog maar toegankelijk voor huishoudens met een afvalpas. Mensen uit andere gemeenten en bedrijven zonder pas kunnen hun afval dan niet kwijt in deze containers. De verwachte reductie in het aanbod restafval is gebaseerd op de afsluiting in Schiedam: afname circa 7%.
De invoering van diftar leidt niet alleen tot betere afvalscheiding, maar ook tot preventie en ontwijkgedrag. In totaal wordt een afname aangenomen in de hoeveelheid restafval van 25%²⁰.
In totaal rekenen we met een afname van de ingezamelde hoeveelheid fijn restafval met 32%.
- Volgens een sorteeraanlyse uit 2017²¹ bestond het fijn restafval op dat moment nog voor circa 30% uit GFT. In 2018 is de inwerpopening van de ondergrondse GFT-containers vergroot, waardoor de inworp van tuinafval gemakkelijker is geworden. De gemeente neemt aan dat het aandeel tuinafval in het restafval hierdoor is gedaald tot 6 kg per inwoner per jaar, naast 6 kg zeeffractie (grond, zand en dergelijke).
De invoering van een GFT-minicontainer bij de laagbouw in combinatie met diftar op gewicht leidt tot betere scheiding van de relatief zware afvalstromen GFE en tuinafval. Bij de hoogbouw leidt diftar op gewicht tot een toename van het GFE-aanbod. Op basis van landelijke ervaringen is aangenomen dat er per inwoner jaarlijks circa 40 kg GFE vrijkomt. Op basis van deze aannames zit er in het fijn restafval per inwoner in totaal nog 52 kg GFT. Door betere scheiding kunnen de huishoudens kosten vermijden. We nemen als uitgangspunt dat de hoeveelheid GFT in het restafval met 50% afneemt.
- De containers voor PMD verdwijnen uit de openbare ruimte; plastic verpakkingen, metalen verpakkingen en drankenkartons worden via nascheiding uit het restafval gehaald. Het aanbod PMD via bronscheiding neemt dan ook met 100% af.
- Voor papier/karton dat nu 18% van het restafval vormt verwachten we dat met name kranten en tijdschriften beter apart gehouden zullen worden. Onbekend is hoe groot dit aandeel is. De verwachte omhuiging in het restafval is aangenomen op 50%.

²⁰ Vanwege het grote aandeel huishoudens dat geen gebruik kan maken van minicontainers, is bewust een kleinere afname van de hoeveelheid restafval ingeschat dan in Gouda en Deventer (gerealiseerde afname circa 45%).

²¹ Samenstelling van het huishoudelijk restafval, sorteeraanlyses 2017 – gemiddelde driejaarlijkse samenstelling 2016, RWS, april 2018.

Schiedam

- De restafvalcontainers in Schiedam zijn al voorzien van een toegangssysteem. De invoering van diftar leidt niet alleen tot betere afvalscheiding, maar ook tot preventie en ontwijkgedrag. In totaal wordt een afname aangenomen in de hoeveelheid restafval van 25% (zie voetnoot 20).
- Volgens een sorteeraanalyse uit 2018²² bestond het restafval op dat moment voor 31% uit GFT. De invoering van diftar op gewicht leidt tot betere scheiding van de relatief zware afvalstromen GFE en tuinafval. Bij de hoogbouw leidt diftar op gewicht tot een toename van het GFE-aanbod. Op basis van landelijke ervaringen is aangenomen dat er per inwoner jaarlijks circa 40 kg GFE vrijkomt. Daarnaast zit er gemiddeld nog 2 kg tuinafval en 9 kg zeeffractie in het restafval (grond, zand en dergelijke). Op basis van deze aannames zit er in het fijn restafval per inwoner in totaal nog 51 kg GFT. Door betere scheiding kunnen de huishoudens kosten vermijden. We nemen als uitgangspunt dat de hoeveelheid GFT in het restafval met 50% afneemt.
- Met de invoering van omgekeerd inzamelen bij de laagbouw (20% van de aansluitingen) neemt de ingezamelde hoeveelheid PMD substantieel toe (tot 43 kg per huishouden per jaar; circa 20 kg per inwoner per jaar). Ten opzichte van het huidige inzamelresultaat van 6 kg per inwoner is dit meer dan een verdrievoudiging. Bij de hoogbouw wordt de PMD-inzameling geoptimaliseerd. Overall verwachten we een toename van 40%.
- Voor papier/karton dat nu 16% van het restafval vormt verwachten we dat met name kranten en tijdschriften beter apart gehouden zullen worden. Onbekend is hoe groot dit aandeel is. De verwachte ombuiging in het restafval is aangenomen op 50%.

Vlaardingen

- De restafvalcontainers worden afgesloten en zijn alleen nog maar toegankelijk voor huishoudens met een afvalpas. Mensen uit andere gemeenten en bedrijven zonder pas kunnen hun afval dan niet kwijt in deze containers. De verwachte reductie in het aanbod restafval is gebaseerd op de afsluiting in Schiedam: afname circa 7%. De invoering van diftar leidt niet alleen tot betere afvalscheiding, maar ook tot preventie en ontwijkgedrag. In totaal wordt een afname aangenomen in de hoeveelheid restafval van 25% (zie voetnoot 20). In totaal rekenen we met een afname van de ingezamelde hoeveelheid fijn restafval met 32%. Volgens een sorteeraanalyse uit 2018 (zie voetnoot 22) bestond het restafval op dat moment voor 37% uit GFT. De verstrekking van een GFT-minicontainer aan grondgebonden woningen met tuin en achterom in combinatie met diftar op gewicht leidt tot betere scheiding van de relatief zware afvalstromen GFE en tuinafval. Het aantal huishoudens is echter beperkt. Bij de hoogbouw leidt diftar op gewicht tot een toename van het GFE-aanbod. Op basis van landelijke ervaringen is aangenomen dat er per inwoner jaarlijks circa 40 kg GFE

²² Samenstelling van het huishoudelijk restafval, sorteeranalyses 2018 – gemiddelde driejaarlijkse samenstelling 2017, RWS, april 2019.

vrijkomt. Daarnaast zijn voor de hoeveelheid tuinafval en zeeffractie (grond, zand en dergelijke) in het restafval de aannames van Capelle aan den IJssel gehanteerd: 6 kg tuinafval en 6 kg zeeffractie.

Op basis van deze aannames zit er in het fijn restafval per inwoner in totaal nog 52 kg GFT. Door betere scheiding kunnen de huishoudens kosten vermijden. We nemen als uitgangspunt dat de hoeveelheid GFT in het restafval met 50% afneemt.

- De containers voor plastic verpakkingen verdwijnen uit de openbare ruimte; plastic verpakkingen, metalen verpakkingen en drankenkartons (PMD) worden via nascheiding uit het restafval gehaald. Het aanbod plastic verpakkingen via bronscheiding neemt dan ook met 100% af.
- Voor papier/karton dat nu 13% van het restafval vormt verwachten we dat met name kranten en tijdschriften beter apart gehouden zullen worden. Onbekend is hoe groot dit aandeel is. De verwachte ombuiging in het restafval is aangenomen op 50%.

7.0 FLANKERENDE MAATREGELEN

Voor een succesvolle invoering van diftar zijn diverse flankerende (beleids)maatregelen nodig. In dit hoofdstuk gaan we achtereenvolgens in op de volgende aspecten:

- Minima- en uitzonderingenbeleid.
- Optimaliseren voorzieningen voor grondstoffen (laagbouw, hoogbouw, in de wijk).
- Optimaliseren inzameling grof huishoudelijk afval (aan huis en via milieustraat; onder andere tariefstelling diftarstromen).
- Communicatie en educatie.
- Inzet van handhaving.
- Optimaliseren prullenbakken openbare ruimte.
- Schoonhouden openbare ruimte.

In dit hoofdstuk geven we per maatregel een korte omschrijving van doel en aanpak. We sluiten het hoofdstuk af met een samenvatting van de kosten van de flankerende maatregelen. Deze kosten zijn meegenomen in de doorrekening, waarvan de resultaten gepresenteerd worden in hoofdstuk 8.

7.1 MINIMA- EN UITZONDERINGENBELEID

Context

De Irado-gemeenten hanteren op dit moment al een beleid om de gemeentelijke belastingen voor **minima** te beperken. Het aantal huishoudens waarvoor de afvalstoffenheffing wordt kwijtgescholden is weergegeven in Tabel 9.

Tabel 9: Kwijtschelding afvalstoffenheffing

	Capelle a/d IJssel	Schiedam	Vlaardingenv
Aantal kwijtscheldingen 2018	2.857	3.577	3.113
Percentage tov totaal aantal huishoudens	9%	10%	9%

Bij invoering van diftar moet het minimabeleid zodanig worden aangepast op de nieuwe situatie, dat deze doelgroep niet méér afvalstoffenheffing gaat betalen, maar er mag voor deze huishoudens ook geen 'vrijbrief' ontstaan voor het ongelimiteerd aanbieden van afval voor die huishoudens. Denkbare oplossingen zijn bijvoorbeeld: kwijtschelding van het vaste deel van de afvalstoffenheffing dat elk huishouden in principe betaalt (vastrecht) en 20 gratis aanbiedingen in de restafvalcontainer. Als men vaker dan 20 keer per jaar een zak in de restafvalcontainer deponeert, worden deze extra aanbiedingen in rekening gebracht bij de aanbieder.

Voor **huishoudens met medisch afval** geldt dat zij buiten hun invloedssfeer om worden geconfronteerd met veel restafval (bijvoorbeeld als gevolg van incontinentie, nierdialyse, stoma).

Daarom wordt aanbevolen om hiervoor aanvullende beleidsmaatregelen op te nemen. Een veelgebruikte maatregel is om een vergoeding te verstrekken voor 30 à 40 inwerpen in de restafvalcontainer.

We bevelen aan om dit uit te werken in nauw overleg met de partij die de heffing moet innen, omdat het beleid ook praktisch uitvoerbaar moet zijn.

Doel

- Voorkomen dat minima en andere doelgroepen door invoering van diftar met te hoge – niet beïnvloedbare – kosten worden geconfronteerd.

Aanpak

- Bepalen uitgangspunten voor wat betreft acceptabel kostenniveau en criteria (onder andere wat is wel/niet medisch afval?).
- Overleggen met instantie die heffing int.
- Formuleren voorstel voor beleid voor minima en huishoudens met medisch afval.
- Bepalen procedure voor aanmelding voor deze regeling (onder andere: hoe moet men dit aantonen?).
- Bestuurlijke vaststelling voorstel.

Aanname voor de doorrekening is dat de kosten van het minimabeleid na invoering van diftar vergelijkbaar zijn met de huidige kosten voor het minimabeleid.

7.2 OPTIMALISEREN VOORZIENINGEN VOOR GRONDSTOFFEN

Context

Als gevolg van de introductie van diftar op basis van gewicht zullen huishoudens met name zware grondstoffen beter gaan scheiden. De voorzieningen voor deze grondstoffen moeten hierop zijn voorbereid.

Doel

- Waarborgen dat alle inwoners gelijk(waardige) mogelijkheden hebben afval gescheiden aan te bieden.
- Waarborgen dat de capaciteit van inzamelmiddelen voor grondstoffen is afgestemd op de verwachte hoeveelheden.

Aanpak

In paragraaf 6.1 hebben we aangegeven van welke aanpassingen we in ieder geval uitgaan in het kader van deze doorrekening.

Belangrijk om te realiseren:

- De doorrekening richt zich op de fracties restafval, GFT, PMD en grof restafval. Ook voor de grondstoffen glas, papier en textiel moeten de voorzieningen op orde zijn. In deze doorrekening is dit buiten beschouwing gelaten.
- Luiers (baby, incontinentie) vormen in de Irado-gemeenten 4-7% van het gewicht aan restafval²³. Bij diftar op gewicht is dit met name voor jonge gezinnen tijdelijk een extra kostenpost. Voor de huishoudens met incontinentiemateriaal wordt flankerend beleid voorgesteld (zie 7.1). Uitgangspunt in de doorrekening is dat de gemeente geen aparte voorzieningen realiseert voor het (gratis) aanbieden van babyluiers. Wel promoten de Irado-gemeenten het gebruik van wasbare luiers.

7.3 OPTIMALISATIE INZAMELING GROFVUIL

Context

Met de invoering van diftar gaan huishoudens per kilo restafval betalen. Door de invoering van diftar worden 'gratis' aanbodmogelijkheden aantrekkelijk voor de huishoudens. Voorkomen moet worden dat de milieustraat een 'vluchtroute' wordt om (zakken) restafval gratis kwijt te raken. Dit kan via een aantal aanpassingen op de milieustraat.

Doel

- Voorkomen dat het grofvuilsysteem een goedkope afvoerroute voor restafval wordt.
- Verder stimuleren zelf brengen grof afval naar de milieustraat.
- Verder stimuleren afvalscheiding op de milieustraat via een goede inrichting/opstelling.

Aanpak

- De invoering van diftar kan leiden tot meer bezoekers en een groter aanbod van grofvuil op de milieustraat. Daarom moet op voorhand onderzocht worden op welke wijze de doorstroming en verkeersveiligheid gegarandeerd kunnen worden.
- De routing op de milieustraat zodanig wijzigen dat men eerst de herbruikbare fracties aan moet bieden en grof restafval als laatste.
- Extra toezicht bij de containers voor de herbruikbare fracties om te voorkomen dat men hier restafval in deponeert.
- Het acceptatiebeleid tussen de Irado-gemeenten stroomlijnen, zodat er geen grofvuiltoerisme gaat plaatsvinden.
- Het aanbieden van grof afval op de milieustraat gratis houden om het zelf wegbrengen te stimuleren en daarmee dumping in de openbare ruimte te voorkomen.
- Een container plaatsen op de milieustraat waar bezoekers zakken met fijn restafval kunnen aanbieden of eventueel kiezen voor weigering van fijn restafval op de milieustraat. Via het

²³ Samenstelling van het huishoudelijk restafval, sorteeranalyses 2017 en 2018, RWS.

afvalpasje worden de kosten per kg restafval bij inworp in de ondergrondse container op de milieustraat verrekend.

- Uitrol van een aanpak gericht op het voorkomen van bijplaatsing van grofvuil bij ondergrondse restafvalcontainers. Zie hiervoor hoofdstuk 5.

Eventuele eenmalige kosten voor de aanpassing van de milieustraat zijn niet meegenomen in de doorrekening. Verder is aangenomen dat de structurele meer- en minderkosten ten gevolge van de wijzigingen in de grofvuilinzameling (haalsysteem, milieustraat) tegen elkaar wegvallen (zie ook paragraaf 6.2).

7.4 COMMUNICATIE

Context

Om de invoering van diftar soepel te laten verlopen, is het creëren van draagvlak onder bewoners noodzakelijk. Een goede communicatiecampagne speelt hierin een sleutelrol. Op basis van de ervaringen uit andere gemeenten wordt aanbevolen om een positieve boodschap te communiceren. Een begrip als “de vervuiler betaalt” mist een dergelijke positieve uitstraling. Het is beter te spreken over “afvalscheiding loont” en een sterke gebiedseigen slogan voor de campagne te hanteren. Ook is het van belang te blijven herhalen waarom de gemeente diftar wil invoeren en wat het gaat opleveren. Diftar leidt tot betere afvalscheiding en is daarmee beter voor het milieu. De doelstellingen die de gemeente met diftar wil bereiken moeten dan ook helder zijn, bijvoorbeeld:

- Verminderen van het aanbod aan restafval per huishouden.
- Een eerlijker verdeling van de kosten over de bewoners (hoe minder restafval een huishouden aanbiedt, hoe minder dit huishouden betaalt).
- Duurzaamheid (minder restafval, minder verbranding, meer grondstoffen voor recycling, minder CO₂-uitstoot).

Doel

- Creëren van draagvlak voor diftar onder de inwoners met een gedragsverandering en verbeterde afvalscheiding als gevolg.
- Informeren over de werking van diftar, wat houdt het precies in, waarom kiest de gemeente hiervoor en wat zijn de voor- en nadelen?
- Creëren van een positieve houding en het wegnemen van weerstand.



Aanpak

- Formuleren van de communicatie-aanpak, met daarin in ieder geval de volgende aspecten:
 - Doel en doelgroepen (intern en extern; uitvoeren omgevingsanalyse).

- Kernboodschap (zie voorbeeld).
- Strategie en aanpak.
- In te zetten communicatiemiddelen en -kanalen (massamedia en persoonlijke media).
- Planning en budget.
- Bepalen eventuele behoefte aan externe ondersteuning
- Voorbereiden en uitvoeren communicatie-aanpak.

Enkele aandachtspunten in de communicatie-aanpak:

- De reden waarom de PMD-fractie bij het restafval moet en niet apart kan worden aangeboden (situatie Capelle aan den IJssel en Vlaardingen).
- Combineer massamediale communicatie (nieuwsbrieven, websites etc.) met persoonlijke communicatie (inloopavonden, stand in winkelcentra, één-op-één beantwoorden van vragen).
- Formuleer een maatwerkaanpak voor specifieke subdoelgroepen, zoals minima en huishoudens met medisch afval.
- Het vervangen van de term diftar door een positief geladen motto of benaming (afvalscheiding loont oid). Diftar zegt mensen niet altijd iets en daarnaast hangt er een negatieve lading aan de term. Op internet circuleren niet alleen de succesverhalen, maar is er ook veel kritiek op diftar. Het is echter vaak alleen de naam die hierdoor een negatieve reactie oproept, terwijl het concept zelf best op draagvlak kan rekenen.
- Vooraf aanpakken van tegenargumenten diftar, zoals het risico op bijplaatsingen of onverwacht hoge kosten. Niet dat dit geen terechte vragen zijn, maar door vooraf aan te geven dat deze risico's erkend worden en dat hier aandacht voor is, kan het helpen in het creëren van draagvlak. Door de vele pilots die reeds hebben plaatsgevonden is veel onderzoeks- en monitoringsmateriaal beschikbaar om risico's in kaart te brengen en deze vervolgens in te perken.
- Creëren van voldoende gelegenheid om vragen te stellen of meldingen te doen. Hierop ook anticiperen door middel van een FAQ-list op de website van de gemeente etc.
- Tijdig en volledig informeren van de betrokken medewerkers die informatie aan inwoners moeten verstrekken (bemensing speciaal telefoonnummer/mailadres, algemeen telefoonnummer gemeente etc). Het regelen van extra bemensing op het klantcontactcentrum in de periode rond de daadwerkelijke invoering van diftar is hierbij een belangrijk aandachtspunt.

In de doorrekening is voor communicatie een eenmalig bedrag opgenomen van € 5 per huishouden en structureel een extra bedrag (ten opzichte van de huidige situatie) van € 2 per huishouden per jaar.

Daarnaast is (extra) inzet van afvalcoaches voorzien, zowel in de invoeringsperiode (eenmalig) als structureel in de jaren daarna.

Gemeente Capelle aan den IJssel heeft aanvullend een eenmalig bedrag gereserveerd voor persoonlijke distributie van een keukenemmertje bij alle huishoudens (€ 12 per huishouden).

7.5 HANDHAVING

Context

Het is aannemelijk dat mensen door de maatregelen die in het kader van diftar worden genomen ander afvalaanbiedgedrag gaan vertonen:

- Door de afsluiting van de containers in Capelle aan den IJssel en Vlaardingen zullen mensen die hun pasje vergeten zijn of geen pasje hebben, mogelijk hun afval naast de container plaatsen. Inzet van handhaving is nodig om dit aan te pakken. Waar bijplaatsing eerst vooral een gevolg was van containers die (over)vol waren (of leken te zijn), wat opgelost kon worden door de container vaker te legen, is na afsluiting dus een ander instrument nodig om eventuele bijplaatsing aan te pakken.
- De invoering van diftar brengt ontwijkgedrag met zich mee: een deel van de huishoudens deponeert restafval niet in de ondergrondse container, maar ernaast of in andere (grondstof)containers. Dit effect treedt in alle Irado-gemeenten op en vraagt extra aandacht en inzet in de invoeringsperiode. Daarna is ook structureel meer inzet nodig.

Verandering van afvalaanbiedgedrag wordt verwacht vanuit gewoonte (aanpassen aanbiedgedrag afvalstromen) en financieel gewin (ontwijken betaling voor aanbieden restafval). Ervaring met de invoering van diftar in andere gebieden leert ook dat dit de meest voorkomende problemen zijn. Mede op basis van de ervaringen van andere gemeenten, die een dergelijk systeem hebben ingevoerd, kunnen de volgende typen overtredingen verwacht worden (zie Tabel 10).

Tabel 10: Type overtredingen bij invoering diftar

Type overtreding	Nadere omschrijving
Dumping en bijplaatsing van restafval (fijn en grof)	Aanbieden in de ondergrondse container wordt ontweken door het restafval te dumpen in bijvoorbeeld openbare prullenbakken of op willekeurige plekken in de openbare ruimte. Daarnaast komt het ook voor dat restafvalzakken naast de ondergrondse container worden geplaatst.
Afvoeren van fijn restafval via voorzieningen voor herbruikbare grondstoffen	Restafval wordt (al dan niet verborgen) afgevoerd via de vrij toegankelijke inzamelmiddelen voor herbruikbare stromen (ontlopen tariefstelling), zoals de containers voor GFT, papier en textiel.
Afvoeren van fijn restafval via de milieustraat	Zie paragraaf 7.3.

Doel

- Stimuleren gewenst aanbiedgedrag.
- Corrigeren verkeerd aanbiedgedrag.

Aanpak

- Bepalen handhavingsregime (bestuursrechtelijk of strafrechtelijk).
- Bepalen doelgroepen in handhavingaanpak:

- Intern: handhavingsambtenaren, toezichthouders afval / openbare ruimte, inzamelaar.
- Extern: huishoudens, betrokken partijen bij schoonhouden openbare ruimte, politie, omringende gemeenten.
- Gezamenlijk formuleren handhavingaanpak bij invoering van diftar, onder andere:
 - Op welke aspecten richt de handhaving zich?
 - Wie zijn er bij betrokken?
 - Wie heeft welke taken en verantwoordelijkheden?
 - Op welke wijze werken de partijen samen? (processchema obv typen overtredingen)
 - Welke extra inzet is nodig ten opzichte van huidige inzet?
- Uitwerken handhavingaanpak in concreet uitvoeringsplan en processen.
- Ter informatie voorleggen aan bestuur.
- Regelen/werven extra handhavinginzet.

In de doorrekening is voor elke gemeente voor handhaving een eenmalig bedrag opgenomen en structureel een extra bedrag (ten opzichte van de huidige situatie).

Vanwege het ontbreken van 'echte' ervaringscijfers uit vergelijkbare gemeenten met diftar op gewicht, kunnen de gehanteerde aannames en kosten in de praktijk anders uitpakken. Uiteindelijk bepaalt het gedrag van de inwoners in welke mate extra inzet van handhaving (en reiniging) nodig zal zijn.

7.6 SCHOONHOUDEN OPENBARE RUIMTE

Context

Zoals reeds aangegeven in hoofdstuk 5 kan diftar leiden tot ontwijkgedrag, bijvoorbeeld in de vorm van bijplaatsing van afval naast ondergrondse container of illegale stort op 'anonieme plekken' in de openbare ruimte. De ervaringen in de meer landelijke diftargemeenten laten zien dat dit met een goede handhavingaanpak - direct vanaf het begin – beheersbaar is. Aangezien bijplaatsing van afval nu ook al een punt van aandacht is in de Irado-gemeenten, is een strakke aanpak van begin af aan gewenst.

We vatten hier het advies uit hoofdstuk 5 nog even kort samen.

Doel

- Kwaliteit openbare ruimte op gewenste niveau houden.
- Eventuele vervuiling zo snel mogelijk oplossen/aanpakken/weghalen uit de openbare ruimte.

Aanpak

- Kwaliteit van huidige voorzieningen op orde brengen: schoon en heel, zowel de containers als de directe omgeving (bestrating, groen).
- Dagelijks langsrijden hotspotlocaties door duo van handhaving en reiniging. Bijgeplaatste afvalzakken worden doorzocht op adresgegevens en waar mogelijk wordt verbaliserend opgetreden. De reiniging neemt het bijgeplaatste afval mee.

In de doorrekening is voor elke gemeente voor schoonhouden openbare ruimte een eenmalig bedrag opgenomen en structureel een extra bedrag (ten opzichte van de huidige situatie).

Net als voor handhaving geldt hier, dat - vanwege het ontbreken van 'echte' ervaringscijfers uit vergelijkbare gemeenten met diftar op gewicht - de gehanteerde aannames en kosten in de praktijk anders uit kunnen pakken. Uiteindelijk bepaalt het gedrag van de inwoners in welke mate extra inzet van reiniging nodig zal zijn.

7.7 PRULLENBAKKEN OPENBARE RUIMTE

Context

Afhankelijk van het formaat van de inwerpopening van deze bakken, kunnen de inwoners hier restafval in gaan deponeren. Veel diftargemeenten nemen twee maatregelen in de voorbereidingsfase:

1. Kritische blik op het prullenbakkenbestand (aantal, typen, locaties, noodzaak) en het waar mogelijk verwijderen van prullenbakken.
2. Verkleinen van de inwerpopening van de prullenbak.

Met deze gecombineerde aanpak kan dumping van huishoudelijk restafval in de prullenbakken beperkt worden.

Doel

- Voorkomen dat de prullenbakken een gratis afvoerroute voor restafval worden.

Aanpak

- Formuleren uitgangspunten voor plaatsing en vormgeving (onder andere wel/niet verkleining inwerpopening).
- Inventariseren en toetsen huidige situatie mbt gemeentelijke prullenbakken in de openbare ruimte (aantal, typen, locaties, gebruik).
- Uitwerken benodigde aanpassingen in uitvoeringsplanning en kosten.
- Uitvoeren benodigde aanpassingen in het veld.



Bron: gemeente Deventer

In de doorrekening is voor elke gemeente voor de aanpak van de prullenbakken in de openbare ruimte een eenmalig bedrag opgenomen van € 50.000 voor inventarisatie en optimalisatie van de huidige situatie.

7.8 OVERIGE ASPECTEN

Naast de in dit hoofdstuk genoemde aspecten, zijn er nog diverse andere aspecten die aandacht vragen in de voorbereiding richting invoering diftar.

Inning belasting

In overleg met de organisatie die de afvalstoffenheffing int voor de Irado-gemeenten moeten afspraken gemaakt worden over de heffing en inning van het vast en variabele tarief. Daarbij moeten in ieder geval de volgende aspecten aan bod komen:

- Wijze van aanslaan (vooraf/achteraf, al dan niet via teruggavesysteem).
- Benodigde inzet voor consistentiecontroles.
- Behandeling bezwaarschriften.
- Eenmalige en structurele kosten voor heffing/inning controles, extra inzet, maatwerk software, onderhoud software en dergelijke.

ICT en administratie

Een juiste afhandeling van de aanslag afvalstoffenheffing veronderstelt dat alle onderdelen van het systeem foutloos werken en voortdurend op elkaar zijn afgestemd. De verschillende onderdelen zijn:

- De gemeentelijke basisregistratie personen (BRP).
- De pandenregistratie (wie woont waar).
- De koppeling van de (hoofd)bewoner, het pand/perceel en het inzamelmiddel.
- De registratie van het aangeboden afval (op basis van toegangs- en inworpreregistratie op de ondergrondse containers).
- Het opmaken van de aanslagen op basis van inzamelregistratie tot individuele heffingen.

De wijze waarop de verrekening van de basisheffing (vast recht) en het variabele deel (aantal inworpen in ondergrondse restafvalcontainer) plaatsvindt, moet worden bepaald. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van facturen (eenmaal of meerdere keren per jaar, met de daarbij behorende kosten), waarbij ook nog de keuze bestaat tussen gedeeltelijke voorheffing en naheffing. Afhankelijk van de gemaakte keuzes hierin, moet het facturatiesysteem hier vervolgens op worden ingericht.

De administratieve aspecten brengen extra werkzaamheden met zich mee, waar de organisatie op voorbereid moet zijn. Personeelsuitbreiding met minimaal 1 fte lijkt wenselijk.

Juridische aspecten

De regels voor het aanbieden van huishoudelijk afval zijn vastgelegd in de Afvalstoffenverordeningen van de Irado-gemeenten en de bijbehorende uitvoeringsbesluiten. Het is zinvol om de huidige afvalstoffenverordening en bijbehorende besluiten in één slag integraal te herzien.

Een tarief op restafval moet juridisch goed worden ingebed. In verband met de eventuele invoering van een tarief op restafval vragen ook de volgende zaken om aandacht:

- Belastingverordening.
- Werkprotocollen.
- Privacy (Algemene Verordening Gegevensbescherming).

Voor diftar op basis van gewicht moeten de adresgegevens gekoppeld worden aan de registratie van de aangeboden kilogrammen restafval. De Irado-gemeenten moeten de wettelijke grondslag voor het verwerken van deze persoonsgegevens vastleggen. Daarnaast moeten ook overeenkomsten opgesteld worden met de be- en verwerkers van deze gegevens. Bij de NVRD, de brancheorganisatie voor afval en reiniging, is hier meer informatie over te verkrijgen.

Projectleiding

De voorbereiding van de invoering van diftar vraagt om inzet vanuit zowel de gemeente als vanuit Irado. Aangenomen wordt dat een deel van de huidige medewerkers een bijdrage kan leveren aan de voorbereidende werkzaamheden (inkoop, juridische aspecten, ICT, inning belasting). Aanvullend is een post opgenomen voor de projectleiding die eventueel extern ingehuurd kan worden. Per gemeente is hiervoor een eenmalig bedrag geraamd van € 200.000.

7.9 SAMENVATTING KOSTEN FLANKERENDE MAATREGELEN

De extra kosten die samenhangen met de gepresenteerde flankerende maatregelen hebben we samengevat in Tabel 11.

Tabel 11: Overzicht kosten flankerende maatregelen

Extra kosten systeem en flankerende maatregelen tov huidige situatie	Capelle a/d IJssel		Schiedam		Vlaardingen	
	eenmalig	structureel	eenmalig	structureel	eenmalig	structureel
communicatie	€ 524.000	€ 62.000	€ 185.000	€ 74.000	€ 171.000	€ 68.000
afvalcoach	€ 25.000	€ 50.000	€ 150.000	€ 50.000	€ 200.000	€ 100.000
handhaving	€ 0	€ 50.000	€ 0	€ 100.000	€ 0	€ 100.000
opruimen bijplaatsing/dumping in OR	€ 0	€ 157.000	€ 50.000	€ 100.000	€ 0	€ 179.000
prullenbakken in OR	€ 50.000	€ 0	€ 50.000	€ 0	€ 50.000	€ 0
inning belasting	€ 50.000	-€ 10.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
ICT en administratie	€ 0	€ 50.000	€ 0	€ 50.000	€ 0	€ 50.000
CMS	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
aanpassing milieustraat	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
extra kosten registratie op wagens	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
beleid en advies (incl. projectleiding)	€ 200.000	€ 0	€ 200.000	€ 0	€ 200.000	€ 0
klantenservice	€ 50.000	€ 0	€ 50.000	€ 0	€ 50.000	€ 0
aanpassen inworp GFT-containers	€ 150.000					
verplaatsen ondergrondse GFT-containers	€ 900.000					
totaal	€ 1.949.000	€ 359.000	€ 735.000	€ 424.000	€ 721.000	€ 547.000

8.0 RESULTATEN DOORREKENING DIFTAR EN RISICO'S

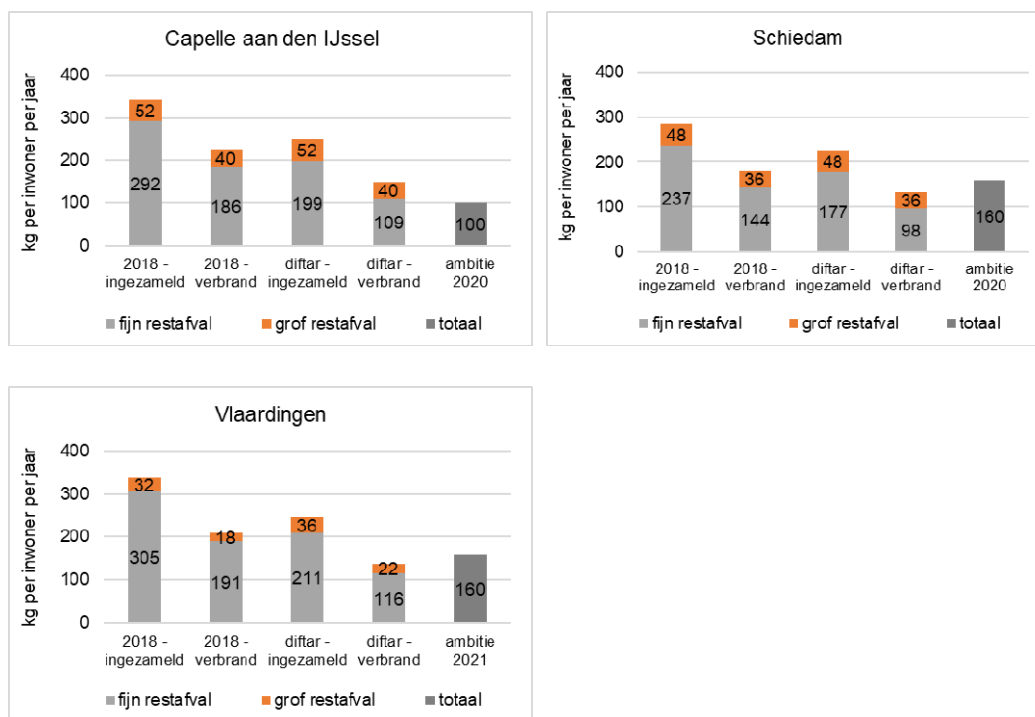
In dit hoofdstuk staan de resultaten van de doorrekening op basis van de gehanteerde aannames samengevat.

8.1 VERWACHT EFFECT MILIEU

Aanbod restafval

De gemeenten hebben een ambitie geformuleerd om de hoeveelheid restafval te reduceren (zie Tabel 6). In Figuur 9 is af te lezen in welke mate de invoering van diftar op basis van gewicht – in combinatie met de verbeterde nascheiding bij Omrin - deze ambitie dichterbij brengt. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de hoeveelheid restafval die wordt ingezameld en de hoeveelheid restafval die uiteindelijk – na nascheiding – nog moet worden verbrand.

Figuur 9: Ontwikkeling hoeveelheid ingezameld en verbrand restafval (fijn en grof)



Diftar leidt tot een belangrijke reductie in de hoeveelheid restafval die moet worden ingezameld en verbrand. Voor Schiedam en Vlaardingen komt de gestelde ambitie van 160 kg restafval per inwoner per jaar binnen bereik met diftar. Een reductie tot 100 kg, de ambitie van Capelle aan den IJssel, wordt niet verwacht.

Zuiverheid grondstoffen

Diftar brengt het risico met zich mee dat mensen zich op 'gratis' manieren van hun restafval gaan ontdoen, bijvoorbeeld via de containers voor grondstoffen. Daarom zijn in dit onderzoek maatregelen opgenomen om de voorzieningen zodanig aan te passen dat inworp van zakken restafval minder makkelijk wordt en te kiezen voor containers waarvan de inhoud ten tijde van inzameling gecontroleerd kan worden.

Op basis van ervaringen elders verwachten we de meeste afkeur bij de plastic verpakkingen of de PMD-fractie. Omdat deze fractie in Capelle aan den IJssel en Vlaardingen niet meer apart wordt ingezameld, speelt dit alleen in Schiedam. De afkeur (nu 2,5%) is na invoering van diftar vooralsnog aangenomen op 20%: één op de vijf ingezamelde tonnen PMD wordt afgekeurd en als restafval afgevoerd en verbrand.

In zijn algemeenheid geldt dat de zuiverheid van de ingezamelde grondstoffen een punt van aandacht is en blijft, ook zonder invoering van diftar.

Openbare ruimte

De invoering van diftar op gewicht zal leiden tot meer bijplaatsingen van (grof) afval. In de gemeenten waar de ondergrondse containers nu nog niet zijn afgesloten zijn, is dit effect naar verwachting nog groter (zie hoofdstuk 7).

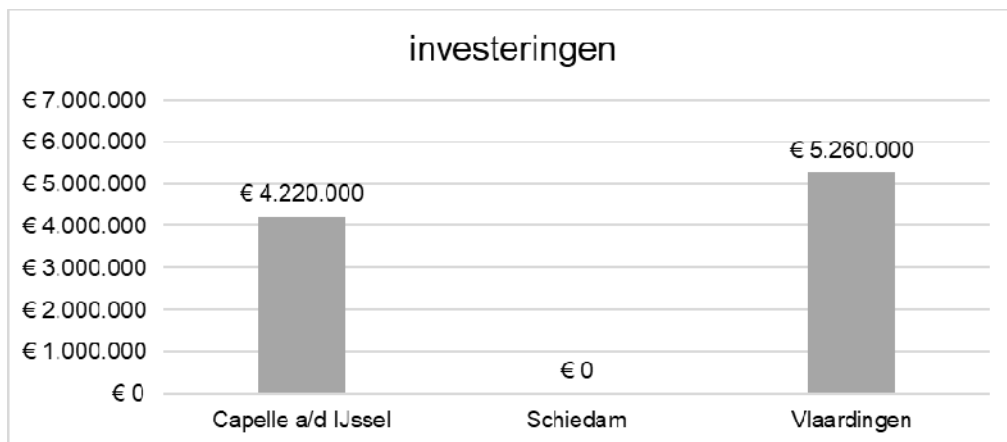
Met de extra inzet van afvalcoaches, handhaving en reiniging is het streven dit effect beheersbaar te houden.

8.2 VERWACHT EFFECT KOSTEN

Investeringskosten

De invoering van diftar op basis van gewicht vraagt om investeringen: onder andere de zuil van de ondergrondse restafvalcontainers moet in zijn geheel vervangen worden door een zuil inclusief weegmodule. De totale investeringen zijn weergegeven in Figuur 10.

Figuur 10: Verwachte benodigde investering bij invoering diftar



Gemeente Schiedam investeert zelf niet in inzamelvoorzieningen; dit doet Irado. In de andere gemeenten zijn de investeringen aanzienlijk. Tabel 12 geeft een samenvatting van de investeringen per gemeente.

Tabel 12: Specificatie benodigde investering bij invoering diftar (afgerond op € 10.000)

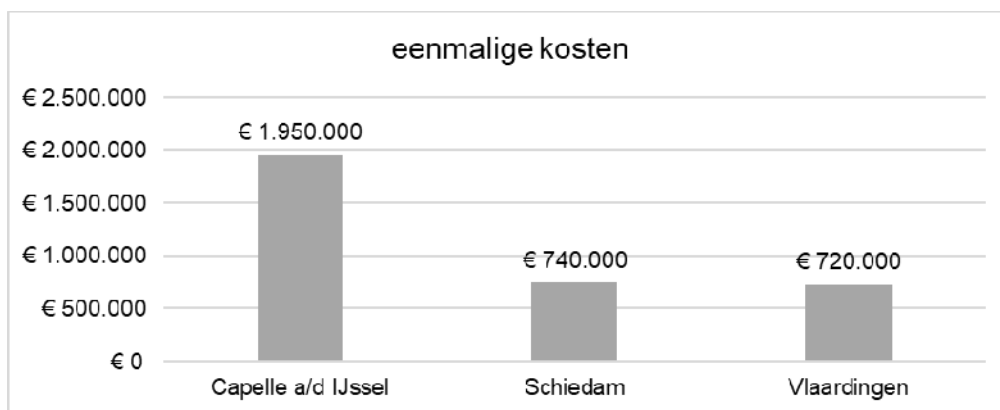
Investeringen	aantal	eenheid	tarief	kosten (afgerond)	totaal
Capelle aan den IJssel					
vervanging bovengrondse/inpandige containers door oc	95	containers	€ 8.000	€ 760.000	
diftarproof maken ondergrondse restafvalcontainers	895	containers	€ 4.000	€ 3.580.000	
toegangsregistratie GFT-containers tbv hoogbouw	300	containers	€ 500	€ 150.000	
aanschaf GFT-minicontainers tbv laagbouw	12.333	mini's	€ 40	€ 490.000	€ 4.220.000
Schiedam					
vervanging inpandige restafvalcontainers door oc	87	containers	€ 8.000	€ 0	
diftarproof maken ondergrondse restafvalcontainers	749	containers	€ 4.000	€ 0	
diftarproof maken semi-ondergrondse restafvalcont.	77	containers	€ 4.000	€ 0	
aanschaf GFE-zuilen met toegangsregistratie	479	zuilen	€ 1.200	€ 0	€ 0
Vlaardingen					
vervanging bovengrondse/inpandige containers door oc	75	containers	€ 8.000	€ 600.000	
diftarproof maken ondergrondse restafvalcontainers	1.164	containers	€ 4.000	€ 4.660.000	
aanschaf GFT-minicontainers tbv laagbouw	2.000	mini's	€ 40	€ 0	€ 5.260.000

Eenmalige kosten

De invoering van diftar op basis van gewicht brengt eenmalige kosten met zich mee, zowel om bijvoorbeeld voorzieningen eenmalig aan te passen als om de administratie en belastinginning op orde te brengen. In hoofdstuk 7 zijn deze kosten beschreven.

In Figuur 11 en Tabel 13 staan de eenmalige kosten per gemeente samengevat.

Figuur 11: Verwachte benodigde eenmalige kosten bij invoering diftar



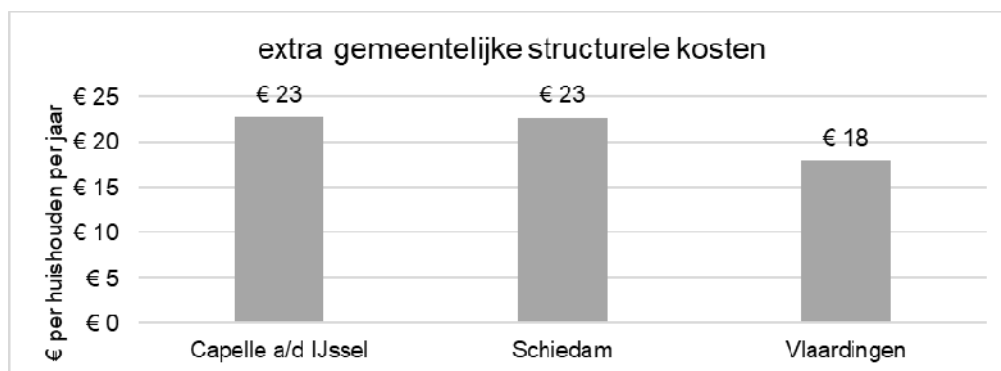
Tabel 13: Specificatie verwachte benodigde eenmalige kosten bij invoering diftar

omschrijving kostenpost	Capelle a/d IJssel	Schiedam	Vlaardingen
communicatie	€ 520.000	€ 190.000	€ 170.000
afvalcoach	€ 30.000	€ 150.000	€ 200.000
handhaving	€ 0	€ 0	€ 0
opruimen bijplaatsing/dumping in OR	€ 0	€ 50.000	€ 0
prullenbakken in OR	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
inning belasting	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
ICT en administratie	€ 0	€ 0	€ 0
CMS	€ 0	€ 0	€ 0
aanpassing milieustraat	€ 0	€ 0	€ 0
extra kosten registratie op wagens	€ 0	€ 0	€ 0
beleid en advies (incl. projectleiding)	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000
klantenservice	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
aanpassen inworp GFT-containers	€ 150.000	€ 0	€ 0
verplaatsen ondergrondse GFT-containers	€ 900.000	€ 0	€ 0
totaal	€ 1.950.000	€ 740.000	€ 720.000

Structurele kosten

De invoering van diftar op basis van gewicht leidt enerzijds tot extra kosten voor kapitaal en onderhoud en ook het diftarsysteem en de benodigde flankerende maatregelen brengen kosten met zich mee. Anderzijds gaan de verwerkingskosten voor met name restafval door diftar omlaag. Het verwachte netto effect op de gemeentelijke structurele kosten is weergegeven in Figuur 12.

Figuur 12: Verwachte extra gemeentelijke structurele kosten bij invoering diftar



Het effect van diftar op de doorgerekende kostenposten is per gemeente gespecificeerd in Tabel 14.

Tabel 14: Specificatie verwachte extra gemeentelijke structurele kosten bij invoering diftar

extra gemeentelijke structurele kosten	Capelle a/d IJssel	Schiedam	Vlaardingen
kapitaal-/onderhoudskosten inzamelmiddelen	€ 840.000	€ 990.000	€ 1.140.000
inzamelkosten	€ 170.000	-€ 110.000	-€ 470.000
verwerkingskosten	-€ 670.000	-€ 460.000	-€ 610.000
systeemkosten / flankerende maatregelen	€ 360.000	€ 420.000	€ 550.000
totaal structureel per jaar	€ 700.000	€ 840.000	€ 610.000
totaal structureel per jaar per aansluiting	€ 23	€ 23	€ 18

Diftar leidt tot extra gemeentelijke structurele kosten in de orde van € 18 tot € 23 per huishouden per jaar. In hoeverre de huishoudens zelf meer gaan betalen voor hun afval, hangt vooral af van hun eigen scheidingsgedrag.

Ter illustratie: in de gemeenten die diftar op basis van gewicht toepassen liggen de kosten per kg restafval in de orde van € 0,20-0,25. Inwoners die nu 250 kg restafval aanbieden en niets aan hun scheidingsgedrag veranderen, betalen hiervoor dan circa € 50-60. Voor inwoners die hun afval beter gaan scheiden en bijvoorbeeld nog maar 125 kg per jaar aanbieden, liggen de kosten € 25-30 per jaar lager.

8.3 RISICO'S

- Er zijn geen diftargemeenten die qua omvang en mate van stedelijkheid vergelijkbaar zijn met de Irado-gemeenten. In welke mate de resultaten en ervaringen van Gouda en Deventer ook toepasbaar zijn op de situatie van de Irado-gemeenten is dan ook moeilijk te voorspellen. Onderschatting van ongewenste effecten kan leiden tot aanzienlijke kostenstijgingen.
- Diftar op basis van gewicht wordt tot op heden in een beperkt aantal gemeenten toegepast. Deze gemeenten maken vooral gebruik van minicontainers die gewogen worden aan de wagen en zijn daarmee niet vergelijkbaar.

- Er is weinig ervaring met het wegen van restafval in ondergrondse containers. In Nederland wordt dit – voor zover nu bekend – toegepast in één gemeente in een beperkt aantal containers.
- De Irado-gemeenten hebben via Irado voor de inkoop van inzamelmiddelen en bijbehorende voorzieningen meegedaan in een inkooptraject van Gemeente Rotterdam. De leverancier die de aanbesteding heeft gewonnen, biedt een weegmodule aan maar heeft daar op dit moment nog geen praktijkervaring mee.
- De kentallen in deze doorrekening zijn gebaseerd op de huidige bekende tarieven. Gezien de huidige ontwikkelingen in de afvalwereld (zie hoofdstuk 1), moet de komende jaren rekening gehouden worden met stijgende verwerkingstarieven en afnemende opbrengsten van grondstoffen.

9.0 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies

- Tegen het einde van dit project is gebleken dat invoering van diftar in Schiedam – als aanvulling op de huidige inzet van omgekeerd inzamelen en nascheiding – binnen de huidige contractafspraken met Omrin niet mogelijk lijkt te zijn. Omdat hier nog geen zekerheid over is, is er in deze verkenning vooralsnog van uitgegaan dat voor Schiedam een combinatie van deze drie instrumenten mogelijk is. Mocht dit definitief niet mogelijk zijn, dan kan Schiedam er voor kiezen om te stoppen met nascheiding en een combinatie van diftar (op basis van volume) en PMD-bronscheiding toe te passen. Onderzocht moet worden hoe het verwachte effect van dit scenario zich verhoudt tot continueren van de huidige situatie (PMD-bronscheiding met nascheiding).
Voor Capelle aan den IJssel en Vlaardingen is invoering van diftar binnen de huidige afspraken met Omrin mogelijk, mits de inzameling van plastic / PMD via verzamelcontainers wordt beëindigd.
- Met diftar op basis van gewicht – in combinatie met de verbeterde nascheiding bij Omrin - lijkt een reductie van de hoeveelheid te verbranden restafval tot circa 130-150 kg mogelijk. Deze reductie is zowel toe te schrijven aan het afsluiten van restafvalcontainers als aan betere scheiding van grondstoffen, verbeterde nascheiding bij Omrin en is inclusief de benutting van biogranulaat als brandstof. Daarmee maken de Irado-gemeenten een belangrijke stap richting de VANG-doelstelling van 100 kg (2020), maar deze wordt nog niet gehaald.
- Invoering van diftar vraagt voor Capelle aan den IJssel en Vlaardingen om een aanzienlijke investering: € 4,2 respectievelijk € 5,3 miljoen. Dit zijn met name kosten voor het vervangen van de huidige zuilen van de restafvalcontainers door zuilen inclusief weegmodule. Deze kosten zouden met een diftarsysteem op basis van volume/frequentie (betalen per inworp) grotendeels voorkomen kunnen worden, maar dit is geen logische diftarvariant voor de Irado-gemeenten die het volumineuze PMD niet aan de bron scheiden maar via nascheiding terugwinnen.
- Op basis van de gehanteerde aannames ligt het effect op de extra structurele kosten in de orde van € 18 tot € 23 per huishouden per jaar. De besparing in verwerkingskosten die de reductie van de hoeveelheid restafval met zich meebrengt, weegt niet op tegen de extra kosten die het diftarsysteem en de inzameling van grondstoffen met zich meebrengen.
- De invoering van diftar brengt eenmalige kosten met zich mee, onder andere voor communicatie, de extra inzet van afvalcoaches en voor projectleiding. De kosten variëren tussen € 700.000 (Schiedam, Vlaardingen) en € 1,9 miljoen (Capelle aan den IJssel). De hogere eenmalige kosten voor Capelle aan den IJssel zijn een gevolg van de beoogde verplaatsing van de ondergrondse GFT-containers naar de hoogbouw, inclusief de verkleining van de inwerpopening.
- Belangrijke kanttekening bij de resultaten van de doorrekening is dat de effecten van invoering van diftar in de Irado-gemeenten niet 'hard' voorspeld kunnen worden:
 - 1) Er is in Nederland vrijwel geen ervaring met diftar op basis van gewicht in ondergrondse restafvalcontainers.

- 2) Diftar wordt in Nederland nog niet toegepast in steden die vergelijkbaar zijn met de meest stedelijke Irado-gemeenten (circa 20% huishoudens met minicontainers).

De financiële en operationele effecten van diftar in Vlaardingen konden daardoor alleen via een 'best guess' worden benaderd en kunnen in de praktijk dan ook anders uitpakken. Met name het functioneren van de weegmodule (storing, herijking, onderhoud) en het effect in de openbare ruimte (bijplaatsing van zakken en grofvuil naast containers, dumpingen) is moeilijk te voorspellen, zowel in omvang als in kosten om deze effecten aan te pakken (inzet handhaving, reiniging, afvalcoach en dergelijke).

Beschouwing

Met diftar op basis van gewicht en het flankerende beleid kunnen de stedelijke Irado-gemeenten een stap maken richting de VANG-doelstelling van 100 kg restafval per inwoner per jaar. Er zijn echter wel diverse operationele onzekerheden en met name het effect op het straatbeeld is moeilijk in te schatten.

Bij toepassing van nascheiding lijkt diftar op gewicht de meest logische diftarvorm. Gemeente Barendrecht is ook overgeschakeld op nascheiding en gaat in 2020 experimenteren met betalen per zak die in de ondergrondse restafvalcontainers gedeponeerd wordt. Als dit tot de gewenste vermindering van het restafvalaanbod leidt, zou deze (goedkopere en bewezen) diftarvorm ook voor de Irado-gemeenten interessant kunnen zijn.

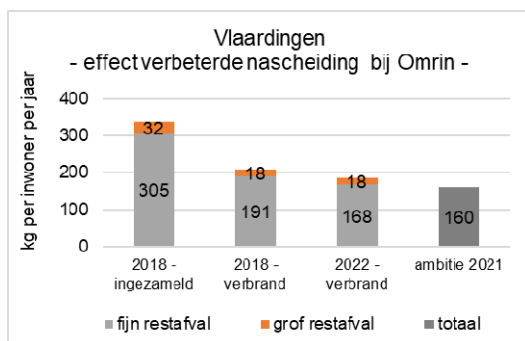
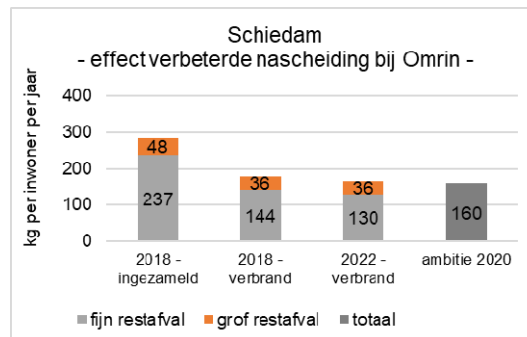
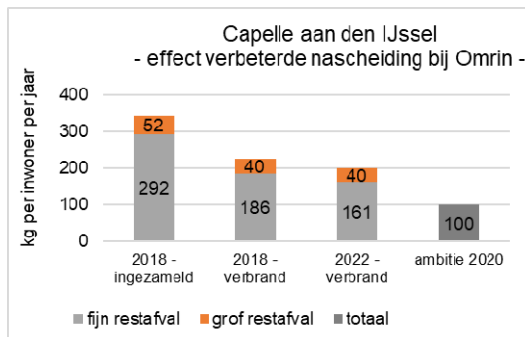
In zijn algemeenheid kan de vraag gesteld worden of realisatie van de 100 kg-doelstelling tegen aanvaardbare maatschappelijke kosten überhaupt mogelijk is in dergelijke stedelijke gebieden met weinig mogelijkheden voor toepassing van minicontainers. Toepassing van sturingsinstrumenten zoals diftar is in stedelijk gebied complexer dan in landelijk gebied en met name de neveneffecten zoals bijplaatsing zijn moeilijk te controleren. Dit uit zich onder andere in hoge systeemkosten: per saldo stijgen de kosten in de Irado-gemeenten, terwijl deze in meer landelijke gemeenten veelal dalen. Gemiddeld genomen zullen huishoudens in de Irado-gemeenten dan ook meer afvalstoffenheffing gaan betalen, terwijl ze daar voor hun gevoel bij diftar ook meer moeite voor moeten doen.

Bijzonder aandachtspunt hierbij is het verwachte effect op de huishoudens in de hoogbouw, waar huishoudens minder mogelijkheden hebben om hun afval in huis goed te scheiden. Dit kan leiden tot een relatief hoge afvalstoffenheffing, wat met name voor mensen die het financieel minder goed hebben tot problemen kan leiden. Via het minimeerbeleid moet hierop geanticipeerd worden.

Samengevat kan de invoering van diftar op basis van gewicht de milieudoelstelling voor restafval dichterbij brengen. Het verwachte effect op de kosten en de netheid van de stad is minder gunstig. Het is aan de Irado-gemeenten om hier een afweging in te maken.

Zonder invoering van diftar leidt de verbeterde nascheiding bij Omrin (verwachting: van 36% naar 45% vanaf 2022) de Irado-gemeenten al een eerste stap dichterbij de geformuleerde ambities. Met name voor Schiedam komt de doelstelling van 160 kg nog te verbranden restafval bij gelijkblijvend afvalaanbod en zonder verdere ingrijpende wijzigingen in de inzamelsystematiek, al dichtbij. Voor

Capelle aan den IJssel en Vlaardingen kan toegangsregistratie op de ondergrondse restafvalcontainers (afsluiting) leiden tot reductie van de ingezamelde hoeveelheid fijn restafval, waardoor de doelstelling dichterbij genaderd kan worden. De volgende figuren tonen het effect van de verbeterde nascheiding op de hoeveelheid restafval in de Irado-gemeenten.



Voor een eventuele volgende stap in de richting van de landelijke doelstelling van 30 kg restafval per inwoner per jaar (2025) zijn vanzelfsprekend aanvullende maatregelen nodig. Hier kan op dit moment nog niet goed richting aan worden gegeven. In enkele landelijke kernen in Nederland wordt deze doelstelling al gehaald, ofwel met een intensief haalsysteem van zakken en bakken aan huis ofwel met een combinatie van omgekeerd inzamelen, diftar en een aantal specifieke inzamelmethoden voor combinaties van grondstoffen. Zoals in dit rapport al aangegeven, zijn de mogelijkheden voor reductie van de hoeveelheid restafval in stedelijke gemeenten minder groot.

Aanbevelingen

Wanneer de Irado-gemeenten kiezen voor invoering van diftar, dan bevelen we aan om eerst een aantal pilots uit te voeren in bij voorkeur een geografisch af te bakenen gebied:

- Pilot met diftar op basis van gewicht (in nauwe samenwerking met leverancier van weegmodule) om met name het technisch functioneren en de structurele kosten voor beheer en onderhoud te testen en het aanbod- en eventuele ontwikkelgedrag van de betrokken bewoners te onderzoeken.

- Pilot met diftar op basis van volume/frequentie om het aanbod- en ontwijkgedrag van de betrokken bewoners te testen en te onderzoeken welke reductie in een “nascheidingsgemeente” in het restafvalaanbod gerealiseerd kan worden via dit systeem.
- Eventueel overleggen met RWS (en andere stakeholders) over mogelijke financiële ondersteuning voor de pilots en/of meer landelijk karakter van deze pilots.

Bijlage 1: Vragenlijst diftargemeenten (Deventer en Gouda)

Achtergrondkenmerken

- Aantal inwoners.
- Aantal aansluitingen.
- Stedelijkheidsklasse.
- Percentage hoogbouw.
- Aantal kernen.

Diftarvorm

- Wanneer gestart met diftar?
- Welke vorm van diftar?
- Hebben omliggende gemeenten ook diftar?
- Inzamelmiddelen restafval (aansluitingen OC; aansluitingen minicontainer)
- Inzamelmiddelen en inzamelfrequentie grondstoffen (papier, PMD, GFT)

Flankerende maatregelen

- Is diftar gecombineerd met andere maatregelen om:
 - Restafval te verminderen? Bijvoorbeeld omgekeerd inzamelen, frequentieverlaging?
 - Service op grondstoffen te verbeteren? Bijvoorbeeld minicontainer papier, voorzieningen hoogbouw, frequentieverhoging GFT etc.
 - Ongewenste afvoer via de milieustraat te voorkomen?
- (Extra) inzet op handhaving?
- Beleid voor medische uitzonderingen? Gebruiksfrequentie?
- Beleid voor minima? Volledige/gedeeltelijke vrijstelling? Percentage gebruikers?
- Aanpassingen prullenbakken openbare ruimte?
- Aanpassingen reinigingsinzet?
- Overig?
- Wat waren de kernelementen uit de flankerende communicatie rond de start van diftar?

Resultaten

- Welk resultaat op kilo's restafval? Fijn en grof. In jaar 1 en volgend.
- Welk effect op kilo's grondstoffen? Concreet: GFT, PMD, glas, papier. In jaar 1 en volgend.
- Welk effect op scheidingspercentage?
- Welk effect op afvalaanbod op de milieustraat?
- Welk effect op afvalbeheerkosten?
- Draagvlak bij inwoners?

Kwaliteit grondstoffen

- Is er een gemeten effect op de kwaliteit van grondstoffen? Welk? (bv toename afkeur of resultaten sorteeraanlyse. Voor PMD, GFT, evt. glas, papier)

Bijplaatsingen

- Wat is het effect op het aantal bijplaatsingen? In het eerste jaar? In volgende jaren?
- Welke fracties worden bijgeplaatst? (Fijn rest, grof rest, PMD, anders...)
- Op welk type locaties?
- Kun je bijplaatsingen kwantificeren?
- Is er een effect op het aantal illegale dumpingen? Kun je dit kwantificeren? Waar vinden dumpingen plaats?
- Effect op zwerfafval?
- Specifieke maatregelen tegen bijplaatsingen / dumpingen / zwerfafval? Effect daarvan?

Overig

- Heb je nog overige aandachtspunten, tips, do's & don'ts?

