

RAPPORT

Tussentijdse evaluatie Omgekeerd Inzamelen

Financiële evaluatie

Klant: Gemeente Baarn

Referentie: BH3787-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001

Status: S0/P01.01

Datum: 11-11-2020



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Tussentijdse evaluatie Omgekeerd Inzamelen

Ondertitel:
Referentie: BH3787-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001
Status: P01.01/S0
Datum: 11-11-2020
Projectnaam: VANG Support Baarn
Projectnummer: BH3787-102-100
Auteur(s): Paul Mul

Opgesteld door: Paul Mul

Gecontroleerd door: Jacqueline Vermaak

Datum: 26 oktober 2020

Goedgekeurd door: Paul Mul

Datum: 11 november 2020

Classificatie

Alleen voor intern gebruik

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden vervaelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Uitrol en investeringen	2
3	Kostenontwikkeling	4
3.1	Verwerkingskosten	4
3.2	Inzamelkosten laagbouw	7
3.3	Extra Kapitaalkosten	8
3.4	Onderhouds- en overige kosten	9
3.5	Overzicht kostenontwikkeling	10
4	Benchmark kostenontwikkeling	11
5	Conclusies en aanbevelingen	14
5.1	Conclusies	14
5.2	Aanbevelingen	15

1 Inleiding

Implementatie omgekeerd inzamelen in Baarn

Op 28 oktober 2015 heeft de raad het Gemeentelijk Grondstoffenplan 2015 – 2025 vastgesteld. Daarbij is besloten om in RMN-verband te kiezen voor een vorm van omgekeerd inzamelen. Het uitgangspunt daarbij was dat omgekeerd inzamelen kostenbesparend is en dat het huishoudens stimuleert om afval beter te scheiden.

Op 27 september 2017 heeft de raad ingestemd met het opstellen van een plan van aanpak door RMN voor de implementatie van omgekeerd inzamelen. De verwachting daarbij was dat er per saldo een positief effect van € 189.000,- zou ontstaan.

In oktober 2018 waren 11 van de 19 ophaalwijken in Baarn voorzien van een vierde minicontainer voor PMD. Uiteindelijk zijn fase 1 en 2 begin april 2020 volledig geïmplementeerd.

Scope van de financiële evaluatie

In dit rapport staat de financiële tussenevaluatie van de implementatie van omgekeerd inzamelen in Baarn centraal. Deze financiële tussenevaluatie is onderdeel van een bredere tussenevaluatie. De andere twee onderdelen gaan respectievelijk in op de milieuresultaten en serviceresultaten (bewonersonderzoek).

Drie situaties: 2017, basisscenario en omgekeerd inzamelen

Om het financiële effect te kunnen duiden, worden steeds drie situaties beschouwd in het rapport:

1. de situatie in 2017;
2. de basissituatie 2020 (systeem en milieuprestaties 2017, tarieven 2020);
3. omgekeerd inzamelen 2020 (systeem 2020, milieuprestaties april-juni 2020, tarieven 2020).

Dit is gedaan om een eerlijke vergelijking te kunnen maken: ook zonder de implementatie van omgekeerd inzamelen zou er een financieel effect zijn in 2020 t.o.v. 2017, bijvoorbeeld door prijsindexaties of veranderende markttarieven.

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden de geplande investeringen in onder meer minicontainers en ondergrondse containers vergeleken met de praktijk tot op heden. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens ingegaan op de veranderingen in de opbouw van de kosten van het afvalbeheer, bestaande uit verwerkingskosten, inzamelkosten, kapitaallasten, onderhoudskosten en overige kosten. Hoofdstuk 4 bevat een beknopte benchmark, waarin de milieuprestaties, verwerkingskosten en hoogte van de afvalstoffenheffing van Baarn vergeleken worden met de ontwikkeling daarvan in enkele andere gemeenten, zowel binnen als buiten RMN-gebied. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd.

2 Uitrol en investeringen

In april 2020 is de nieuwe inzamelstructuur voor laagbouwwooningen helemaal opgeleverd door RMN. Hiermee is in 2018 gestart. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de investeringen die zijn gedaan tussen 2018 en april 2020 om de nieuwe inzamelstructuur in Baarn te realiseren:

	Geplande investeringen (2018)			Praktijk tot heden (1-7-2020)		
	Aantal	Prijs/stuk	Totaal €	Aantal	Prijs/stuk	Totaal €
Nieuwe Minicontainers						
PMD	6.738	€ 31	€ 208.878	8.494	€ 25	€ 212.350
Ondergrondse containers						
Restafval	22	€ 8.000	€ 176.000	20	€ 8.500	€ 170.000
Overige investeringen						
Projectmanagement RMN			€ 51.700			€ 75.000
Projectmanagement Baarn			€ 74.000			€ 74.000
Recyclingcoach RMN			€ 14.400			€ 14.400
Opbrengst oude rest mini's	-	-	-	1.600	€ 2,25.	- € 3.600
TOTAAL			€ 526.000			€ 541.000

Tabel 2.1 Overzicht investeringen 2018 – 2020 in de nieuwe inzamelstructuur in Baarn

Investering minicontainers

Er is alleen geïnvesteerd in bijna 8.500 minicontainers voor PMD voor laagbouw aansluitingen. De kosten per container zijn € 22,-. Daarnaast kost het nog ca € 3,- om een container uit te zetten. Onder de uitzetkosten vallen onder andere het uitzetten van de minicontainer zelf, het administreren van de container en de communicatie met bewoners daarover.

Door een gunstige aanbesteding van de minicontainers is de kostprijs per stuk met € 22,- lager dan de begrote € 28,-. Doordat er 1.756 meer containers zijn uitgezet dan begroot, is de totale investering in minicontainers van € 212.350,- ca 1,7% hoger uitgevallen dan begroot. Het grotere aantal uitgezette containers dan begroot komt doordat er uiteindelijk minder woningen zijn aangesloten op ondergrondse containers.



Figuur 2.1 Nieuw uit te zetten PMD-minicontainers in Baarn

Uitgangspunt in de RMN-begroting 2019 (opgesteld in 2017) was dat 70% van de laagbouwaansluitingen vier minicontainers zou krijgen en dat 30% van de laagbouwaansluitingen restafval naar een ondergrondse container zou brengen. In de praktijk heeft 81% van de laagbouwaansluitingen de restafvalcontainer aan huis behouden en een vierde minicontainer voor PMD ontvangen.

Investing ondergrondse containers

Laagbouw woningen met geen of kleine tuin moeten hun restafval naar een ondergrondse restafval container brengen. In totaal gaat het om ca 1.600 woningen. Hiervoor zijn 20 ondergrondse restafval containers geplaatst. Er waren er 22 begroot. Het lagere aantal dan begroot komt door het lagere aantal woningen (19%) dat gebruik maakt van ondergrondse containers (begroot was 30%). Het aantal ondergrondse containers is niet evenredig afgenomen, omdat de loopafstand acceptabel moet blijven.



De investering in een ondergrondse container bestaat uit de container zelf, de apparatuur (paslezer e.d.), de betonput en de plaatsingskosten. De totale prijs per stuk komt op ca € 8.500,-. Dat is iets hoger dan de begrote € 8.000,-. De iets hogere aanschafprijs komt doordat de prijzen uit de aanbesteding wat hoger zijn uitgevallen. De totale investering in ondergrondse containers heeft met € 176.000,- ca 3,4% lager uitgepakt dan begroot.

Figuur 2.2 Plaatsing container onderaan de Nassaulaan

Overige investeringen

Naast investeringen zijn er ook eenmalige projectkosten gemaakt.

De eenmalige kosten van RMN betreffen:

- Externe projectleider - € 75.000,-: dit betreffen de gemaakte uren voor een externe projectleider om het project in goede banen te leiden.
- Recyclecoach - € 14.400,-: dit betreffen de uren van de recyclecoach
- Opbrengst vervallen minicontainers - € 3.600,-: dit betreffen de restwaarde (€ 1.500,-) plus opbrengsten van hergebruik (€ 2.100,-) van de vervallen 1.600 restafval minicontainers

Hierboven op komen nog de kosten van de gemeentelijke projectleider (ook externe inhuur). De kosten hiervoor bedroegen € 74.000,-.

3 Kostenontwikkeling

Door de nieuwe inzamelstructuur verandert de kostenopbouw van het afvalbeheer in Baarn. In dit hoofdstuk worden de effecten op een rij gezet:

- Verwerkingskosten (3.1): door het nieuwe systeem zijn de verwerkingskosten gedaald en de opbrengsten van grondstoffen toegenomen;
- Inzamelkosten (3.2): de kosten voor de inzameling van restafval zijn gedaald en die voor de inzameling van grondstoffen zijn iets gestegen;
- Kapitaallasten (3.3): de investeringen in nieuwe inzamelmiddelen heeft ervoor gezorgd dat de kapitaallasten voor het afvalbeheer zijn gestegen;
- Onderhoud- en overige kosten (3.4): door de nieuwe inzamelmiddelen zijn er meer onderhoudskosten.

Om het kosteneffect goed te kunnen vergelijken, zijn steeds drie situaties doorgerekend:

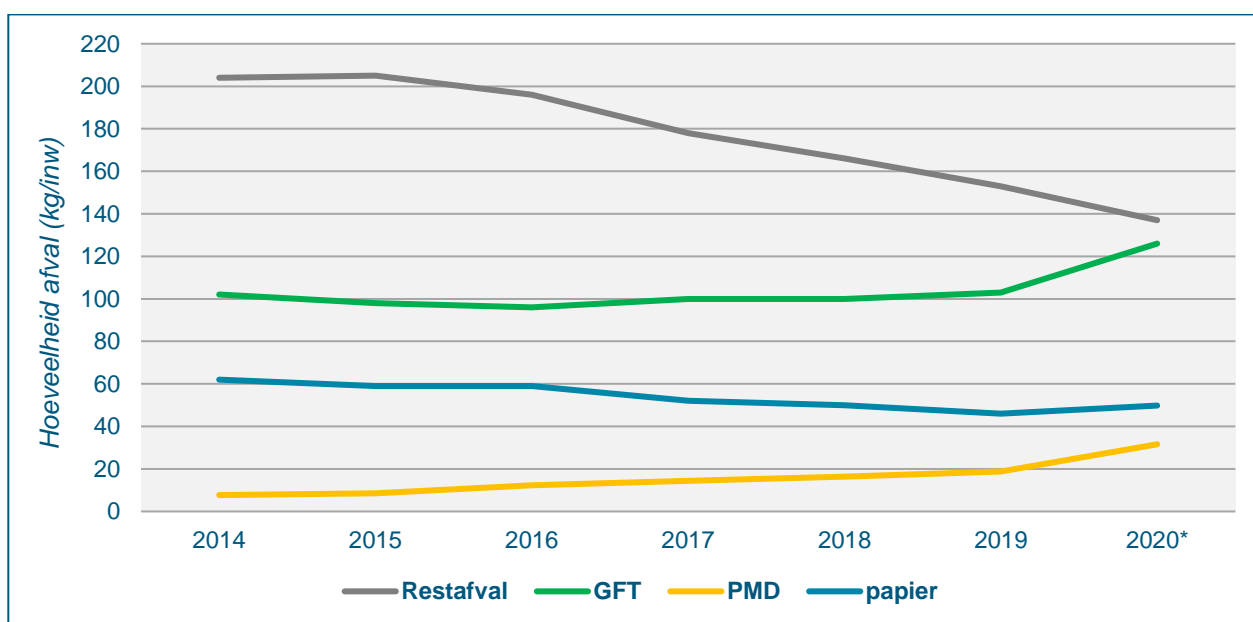
- Situatie 2017: situatie **voor** de implementatie van omgekeerd inzamelen, tarieven **2017**;
- Basissituatie: situatie **voor** de implementatie van omgekeerd inzamelen, tarieven **2020**;
- Omgekeerd inzamelen: situatie **na** de implementatie van omgekeerd inzamelen, tarieven **2020**.

Om de effecten van omgekeerd inzamelen eerlijk te kunnen vergelijken, is de basissituatie uitgerekend. Dit was het scenario als de gemeente niet omgekeerd inzamelen had ingevoerd.

3.1 Verwerkingskosten

Trend ingezamelde hoeveelheden

Om de verwerkingskosten door de implementatie van omgekeerd inzamelen te kunnen berekenen, is gekeken naar de ingezamelde hoeveelheden van de maanden april tot en met juni 2020. Deze zijn vergeleken met de ingezamelde hoeveelheden in de maanden april tot en met juni 2019. Op basis van het relatieve verschil (%) zijn de ingezamelde hoeveelheden van de maanden april tot en met juni geëxtrapoleerd naar heel 2020 (prognose) o.b.v. de totale hoeveelheid per inwoner in 2019 (CBS-cijfers). De onderstaande figuur laat de trend zien met betrekking tot de ingezamelde hoeveelheden restafval, GFT, PMD en papier tussen 2012 en heden.



Tabel 3.1 Trend ingezamelde hoeveelheden restafval, GFT, PMD en papier tussen 2012 en 2020 (prognose) in kg/inw

De figuur laat zien dat de hoeveelheid restafval sinds 2015 gestaag daalt: van 205 kg/inw in 2015 naar 137 kg/inw in 2020 (prognose). De gemiddelde daling van de hoeveelheid restafval was 13,6 kg/inw jaar. De geprognosticeerde daling in 2020 t.o.v. 2019 is 15,5 kg/inw (-10%). De daling in 2020 volgt daarmee de langjarige trend. Er lijkt daarom geen sprake van een trendbreuk voor restafval.

Voor GFT en PMD is wel een duidelijke trendbreuk te zien in de figuur. De hoeveelheid GFT was de afgelopen jaren stabiel rond de 100 kg/inw. De prognose is dat de hoeveelheid GFT in 2020 met ca 23% stijgt. De hoeveelheid ingezameld PMD neemt de afgelopen jaren gestaag toe (met ca 2 kg/inw extra PMD per jaar). 2020 laag een duidelijke versnelling zien met een geprognosticeerde extra hoeveelheid PMD van ca 13 kg/inw per jaar.

De gewijzigde hoeveelheden ingezameld afval hebben effect op de verwerkingskosten (zie verder).

N.B. De bovengenoemde hoeveelheden zijn geëxtrapoleerd naar jaarbasis conform het nieuwe systeem met OI. In de praktijk werd in het eerste kwartaal van 2020 nog ingezameld conform het oude systeem. In werkelijkheid zullen de hoeveelheden (en kosten) over 2020 daarom hoger uitpakken.

Corona correctiefactor

In veel gemeenten is door COVID-19 een extra aanbod van afval zichtbaar. Het gaat daarbij vooral om restafval en verpakkingen (PMD). Dit komt doordat mensen meer thuis zijn en meer thuis consumeren.

In andere gemeenten is het extra afvalaanbod in de maanden april tot en met juni 2020 ten opzichte van 2019 geweest (de COVID-19 factor):

- GAD: +19%
- Soest: + 10%
- IJsselstein + 21%

Gemiddeld gaat het om 10 tot 20% extra afval door COVID-19. Als met dat percentage ook gerekend wordt, zou de restafvalreductie door OI groter zijn dan nu gemeten (-10%). Met een reductie van 20 tot 30% t.o.v. 2019 zou de hoeveelheid restafval uitkomen op circa 107 tot 122 kg/inw.



Figuur 3.2 Afvalcoach RMN in actie

Effect op huidige verwerkingskosten (2020)

Onderstaande tabel laat zien dat ten opzichte van de basissituatie de verwerkingskosten met € 153.000,- op jaarbasis zijn gedaald. Het effect zit vooral in de gedaalde hoeveelheid restafval (besparing € 87.000,-) en de extra opbrengsten van PMD (extra opbrengst € 106.000). Door de extra ingezamelde hoeveelheid GFT zijn de verwerkingskosten daarvan wel gestegen (stijging van € 38.000). Per huishouden is het effect ongeveer € 14,- op jaarbasis.

NB. Voor PMD is met 95% van de nieuwe inzamelvergoeding van € 261,- per ton PMD gerekend.

Stroom	2017			Basissituatie 2020			Omgekeerd inzamelen 2020		
	Kg/inw	€ / ton	€ totaal	Kg/inw	€ / ton	€ totaal	Kg/inw	€ / ton	€ totaal
Rest	176,23	63,07	€ 275.280	176,23	89,23	€ 389.461	137	89,23	€ 302.764
GFT	98,83	52,66	€ 128.897	98,83	55,97	€ 136.999	126	55,97	€ 174.662
PMD	14,29	-220	-€ 77.862	14,29	-248	-€ 87.755	31,6	-248	-€ 194.055
papier	51,21	-89,19	-€ 113.121	51,21	-79	-€ 100.197	50	-79	-€ 97.830
TOTAAL	341		€ 213.194	341		€ 338.508	345		€ 185.542

Tabel 3.1 Effect verwerkingskosten door de implementatie omgekeerd inzamelen

Toekomstige verwerkingskosten (2021)

Per 2021 gaan de nieuwe AVU contracten in, met hogere verwerkingstarieven voor met name restafval en GFT. Ook is de PMD-inzamelvergoeding in 2021 lager dan in 2020 (€ 245,- vs. € 261,- per ton). De effecten van de nieuwe AVU contracten staan in de onderstaande tabel.

Stroom	2017			Basissituatie 2021			Omgekeerd inzamelen 2021		
	Kg/inw	€ / ton	€ totaal	Kg/inw	€ / ton	€ totaal	Kg/inw	€ / ton	€ totaal
Rest	176,23	63,07	€ 275.280	176,23	139	€ 604.463	137	139	€ 469.905
GFT	98,83	52,66	€ 128.897	98,83	84	€ 204.853	126	84	€ 261.171
PMD	14,29	-220	-€ 77.862	14,29	-233	-€ 82.072	31,6	-233	-€ 181.490
papier	51,21	-89,19	-€ 113.121	51,21	-79	-€ 100.197	50	-79	-€ 97.470
TOTAAL	341		€ 213.194	341		€ 627.046	345		€ 452.116

Tabel 3.2 Effect verwerkingskosten door de implementatie omgekeerd inzamelen

Tabel 3.2 laat zien dat ook met het systeem van omgekeerd inzamelen de verwerkingskosten in 2021 flink toenemen ten opzichte de uitgangssituatie in 2017 (+ € 239.000,-). Zonder omgekeerd inzamelen was het effect nog veel groter geweest (+ € 414.000,-). Omgekeerd inzamelen heeft dus een dempend effect op de kostenstijging.

Tussen tabel 3.1 en 3.2 zit door de nieuwe verwerkingskosten (door het nieuwe AVU-contract) er een verschil van € 266.000,-. Dit is een verschil van ca € 24,- per huishouden.

3.2 Inzamelkosten laagbouw

Situatie 2017

Stroom	Methode	Aantal	Frequentie (#/jr)	Tarief (€/keer)	€ totaal
Aan huis					
Rest	Minicontainer	8.500	26	€ 1,10	€ 243.827
GFT	Minicontainer	8.500	26	€ 1,00	€ 220.156
PMD	Zakken	8.500	26	€ 0,77	€ 169.672
Papier	Minicontainer	8.500	13	€ 0,77	€ 84.836
TOTAAL					€ 718.491

Tabel 3.3 Inzamelkosten o.b.v. inzamelsysteem en tarieven 2017

Basissituatie (Situatie 2017, tarieven 2020)

Stroom	Methode	Aantal	Frequentie (#/jr)	Tarief (€/keer)	€ totaal
Aan huis					
Rest	Minicontainer	8.500	26	€ 1,23	€ 271.542
GFT	Minicontainer	8.500	26	€ 1,11	€ 245.014
PMD	Zakken	8.500	26	€ 0,86	€ 189.811
Papier	Minicontainer	8.500	13	€ 1,07	€ 118.316
TOTAAL					€ 824.683

Tabel 3.4 Inzamelkosten o.b.v. inzamelsysteem en tarieven 2020

Omgekeerd inzamelen (2020)

Stroom	Methode	Aantal	Frequentie (#/jr)	Tarief (€/keer)	€ totaal
Aan huis					
Rest	Minicontainer	6.900	13	€ 1.32	€ 118.315
GFT	Minicontainer	8.500	26	€ 1,07	€ 236.631
PMD	Minicontainer	8.500	26	€ 1,07	€ 236.631
Papier	Minicontainer	8.500	13	€ 1,07	€ 118.316
Brengen					
Rest	Ondergrondse cont.	20	52	€ 14,04	€ 14.600
TOTAAL					€ 724.493

Tabel 3.5 Inzamelkosten o.b.v. omgekeerd inzamelen en tarieven 2020

De inzamelkosten in 2020 zijn ten opzichte van 2017 nauwelijks gestegen (circa 1%). Dat komt vooral door de nieuwe inzamelsystematiek die bij omgekeerd inzamelen wordt toegepast. De RMN-tarieven voor de inzameling van papier en PMD zijn wel met ca 12% gestegen.

Wanneer de nieuwe situatie in 2020 wordt vergeleken met de basissituatie (situatie 2017, tarieven 2020) dan zijn de inzamelkosten juist met zo'n 14% gedaald (€ 100.000,-). De besparing zit vooral in de lagere kosten voor het inzamelen van restafval. Dat komt door de halvering van het aantal inzamelmomenten. Per huishouden is het effect ongeveer € 9,- op jaarbasis.

In de tabellen 3.3, 3.4 en 3.5 is wel te zien dat de tarieven per lediging verschillen (zouden eigenlijk dezelfde rektarieven moeten zijn). Als verklaring hiervoor geeft RMN:

- tarief GFT: door efficiëntere inzameling (één route verdeeld over bestaande wijken) is het tarief gedaald van € 1,11 naar € 1,07 per lediging van de GFT minicontainer.
- tarief papier: de tarieven zijn sinds 2017 flink gestegen (van € 0,77 naar € 1,07) doordat in 2017 het aantal uren inzet (voertuig + chauffeur) van de zijlader te laag was ingeschat.
- tarief PMD: het verschil komt door de inzameling van zakken naar minicontainers. De kosten per aansluiting zijn gestegen van € 0,86 naar € 1,07.

3.3 Extra Kapitaalkosten

De kapitaallasten zijn door RMN berekend op basis van de volgende uitgangspunten:

- Rentepercentage: 1%
- Afschrijftermijn: 10 jaar
- Afschrijfmethode: lineair

Stroom	2017			Basissituatie (2020)			Omgekeerd inzamelen		
	Aantal	€/stuk	€ totaal	Aantal	€/stuk	€ totaal	Aantal	€/stuk	€ totaal
Minicontainers (nog niet afgeschreven)									
Rest (vervallen mini's)	8.500	2,65	€ 22.500	8.500	2,65	22.500	6.900	2,65	€ 18.300
PMD							8.494	2,65	€ 22.500
Ondergrondse containers									
Rest	-	-	-	-	-	-	20	925	€ 18.500
Overige inzamelmiddelen									
Zakken PMD	8.500		€ 15.600	8.500		€ 15.600	-	-	-
TOTAAL			€ 38.100			€ 38.100			€ 59.300

Tabel 3.5 Extra kapitaalkosten door investeringen OI

Door de nieuwe PMD-minicontainers en ondergrondse restafval containers zijn de kapitaalkosten met in totaal ca € 41.000,- op jaarbasis gestegen. Door het kleinere aantal minicontainers voor restafval treedt daar een kleine kostenreductie op van € 3.300,-. Netto zijn de kapitaallasten zo met ca € 38.000,- gestegen.

PMD-zakken

De kosten voor PMD-zakken zijn eigenlijk geen kapitaallasten, maar worden toch onder deze kostenpost meegenomen. De kosten voor het inkopen en distribueren van PMD zakken is ca € 1,50 per huishouden per jaar. De totale kosten voor 8.500 laagbouwaansluitingen komt dan op € 15.600,- op jaarbasis. In de nieuwe situatie met OI komen deze kosten te vervallen. Dat levert een besparing op.

Totaaleffect kapitaalkosten

Het totale effect op de kapitaalkosten is een verhoging van € 21.200,- op jaarbasis ofwel ca € 2,- per aansluiting.

3.4 Onderhouds- en overige kosten

Stroom	2017			Basissituatie			Omgekeerd inzamelen		
	Aantal	tarief	€ totaal	Aantal	tarief	€ totaal	Aantal	tarief	€ totaal
Minicontainers									
Rest	8.500	1,5	€ 12.750	8.500	1,6	€ 13.600	6.900	1,6	€ 11.040
PMD	-	-	-	-	-	-	8.500	1,6	€ 13.600
Ondergrondse containers									
Rest	38	240	€ 9.120	38	446	€ 16.948	58	446	€ 25.868
papier	1	240	€ 240	1	446	€ 446	1	446	€ 446
TOTAAL			€ 9.360			€ 30.994			€ 50.954

Tabel 3.6 Extra onderhoudskosten en eventuele overige kosten door de implementatie van OI

De onderhoudskosten voor minicontainers bedragen € 1,60 per container op jaarbasis volgens opgaaf RMN. Dit is het bedrag voor minicontainers die stuk gaan (bijvoorbeeld doordat ze stuk gaan tijdens het legen). Door het extra aantal minicontainers neemt deze kostenpost toe met € 11.000,- op jaarbasis.

De extra ondergrondse containers voor restafval hebben wel tot extra onderhoudskosten geleid. Ten opzichte van 2017 zijn de kosten op twee manieren gestegen:

- tarief per ondergrondse containers is gestegen van € 240 naar € 446,- per stuk: dit komt door verhoging van een stelpost om het onderhoud voor de komende jaren te bekostigen (uit de praktijk blijkt dat deze kosten hoger waren dan begroot).
- het aantal ondergrondse containers voor restafval is door de implementatie van OI gestegen van 38 naar 58 stuks in de hele gemeente.

De totale stijging van de onderhoudskosten door de implementatie van OI ten opzichte van 2017 bedraagt ca € 42.000 (door de tariefstijging en de extra aantallen containers). De stijging ten opzichte van de basissituatie (situatie 2017, tarieven 2020) bedraagt ca € 20.000,-.

3.5 Overzicht kostenontwikkeling

Kostenpost	2017	Basissituatie	Omgekeerd inzamelen
Verwerking	€ 213.000	€ 339.000	€ 186.000
Inzameling	€ 719.000	€ 825.000	€ 724.000
Kapitaal	-	-	€ 21.000
Onderhoud en overig	€ 9.000	€ 31.000	€ 51.000
TOTAAL	€ 941.000	€ 1.195.000	€ 982.000

Tabel 3.7 Totaaloverzicht kostenontwikkeling door omgekeerd inzamelen

In de bovenstaande tabel zijn de kostenoverzichten uit de vorige paragraaf samengevat. Uit de tabel blijkt dat het kostenniveau door omgekeerd inzamelen iets is gestegen ten opzichte van 2017 (+ 4%). Zonder omgekeerd inzamelen zou het kostenniveau met € 213.000,- ofwel ca € 19 per aansluiting extra gestegen zijn ten opzichte van 2017.

COVID-19 effect

In paragraaf 3.1 staat dat in veel gemeenten de hoeveelheid restafval en PMD met circa 10 tot 20% is toegenomen. Dit levert extra verwerkingskosten voor restafval en extra opbrengsten van PMD op. Als hiermee rekening wordt gehouden (-15% restafval en -15% PMD) dan vallen de totale verwerkingskosten met € 21.000 ofwel € 2,- per aansluiting lager uit. Dit "COVID-19" effect heeft de implementatie van het systeem omgekeerd inzamelen opgevangen.

Nieuwe AVU-tarieven effect

De nieuwe AVU-tarieven per 2021 (vooral voor restafval en GFT) zorgen ervoor dat de verwerkingskosten sterk zullen toenemen. Op basis van het systeem omgekeerd inzamelen (in 2020 en 2021) is dit ongeveer € 266.000,-. Dit is een verschil van ca € 24,- per huishouden.

4 Benchmark kostenontwikkeling

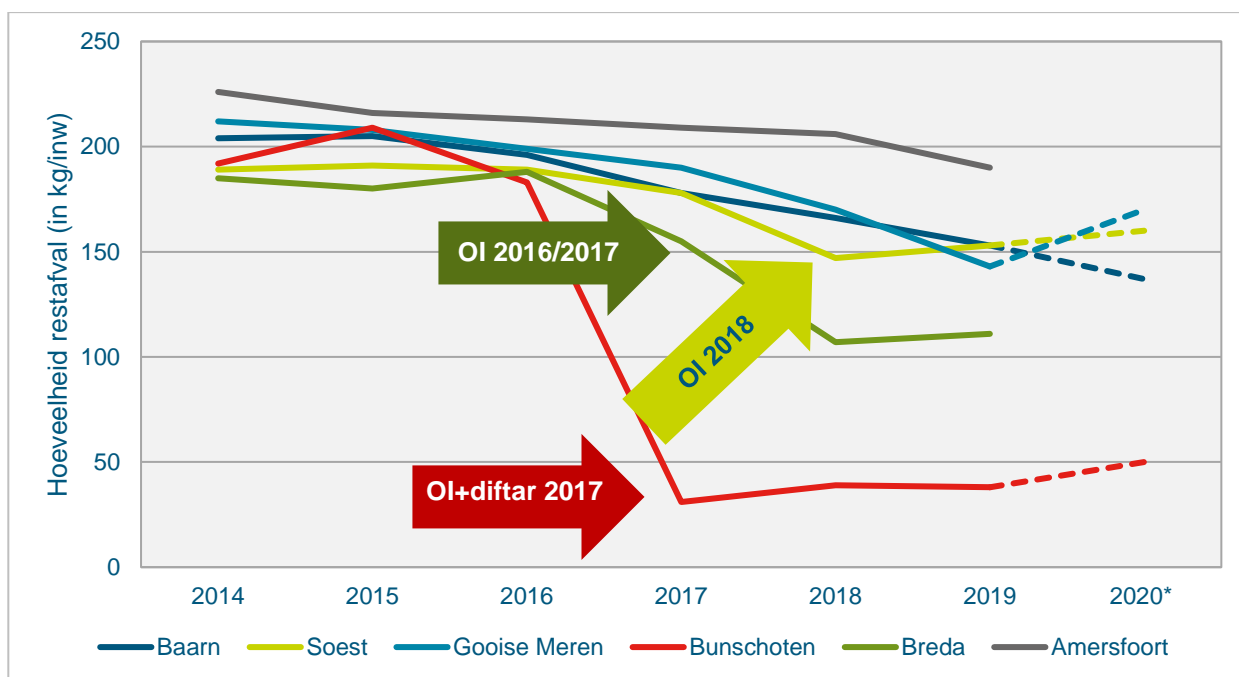
Het effect van de introductie van omgekeerd inzamelen wordt via een benchmark met de onderstaande gemeenten vergeleken met de effecten die zijn opgetreden in Baarn:

- Soest (RMN)
- Gooise Meren (GAD)
- Bunschoten (ROVA)
- Breda (eigen dienst)
- Amersfoort (ROVA)

Deze gemeenten zijn gekozen, omdat deze min of meer dezelfde uitgangssituatie hadden (200 kg/inw restafval +/- 10%), een vergelijkbare systeemkeuze hebben gemaakt en hiervan cijfers beschikbaar zijn.

Benchmark Milieuprestaties en verwerkingskosten

De milieuprestaties worden gebenchmarkt via de indicator "hoeveelheid restafval per inwoner"¹. De onderstaande figuur heeft het effect van de implementatie van omgekeerd inzamelen in de benchmark groep weer:



Figuur 4.1 Milieuprestaties (hoeveelheid restafval in kg/inw) in de benchmark groep

De tabel (o.b.v. CBS-cijfers) toont aan dat de benchmarkgemeenten allemaal begonnen rond dezelfde waarde +/- 10% rond de 200 kg/inw restafval. Bij alle gemeenten heeft de implementatie van OI een reductie effect gehad op de hoeveelheid restafval (en daarmee ook de verwerkingskosten). Het effect verschilt echter wel flink per gemeente. Het grootste effect is bereikt in Breda en Bunschoten. In Breda is OI voor ca 90% doorgevoerd via ondergrondse containers voor restafval. In Bunschoten is OI (via ondergrondse restafvalcontainers) gecombineerd met de implementatie van diftar.

¹ Uiteraard is dit niet de enige relevante indicator voor milieuprestaties: ook bijv. de mate van vervuiling van andere stromen en de mate waarin deze gerecycled kunnen worden, zijn relevant. Meer hierover in het deel van de tussenevaluatie dat ingaat op de milieuprestaties.

In de gemeenten die in 2017 t/m 2019 hun OI-systeem al (volledig) geïmplementeerd hadden, is te zien dat er een stabilisatie van de hoeveelheid restafval is opgetreden: een jaar na implementatie blijft de hoeveelheid restafval stabiel of neemt zelfs weer licht toe. Ook zijn de prognoses voor de gemeenten Gooise Meren, Bunschoten en Soest dat de hoeveelheid restafval in 2020 (vooral door COVID-19) weer behoorlijk zal toenemen.

Benchmark investeringen

Voor de investeringen wordt gebenchmarkt op:

- investering per minicontainer
- investering inclusief plaatsing van een ondergrondse container (all-in)

De prijs voor de aanschaf en het uitzetten van een minicontainer in Baarn bedraagt € 25,-. In de groep benchmark gemeenten ligt deze tussen de € 23,- en € 28,-. De prijs van RMN bevindt zich dus in dezelfde prijsrange.

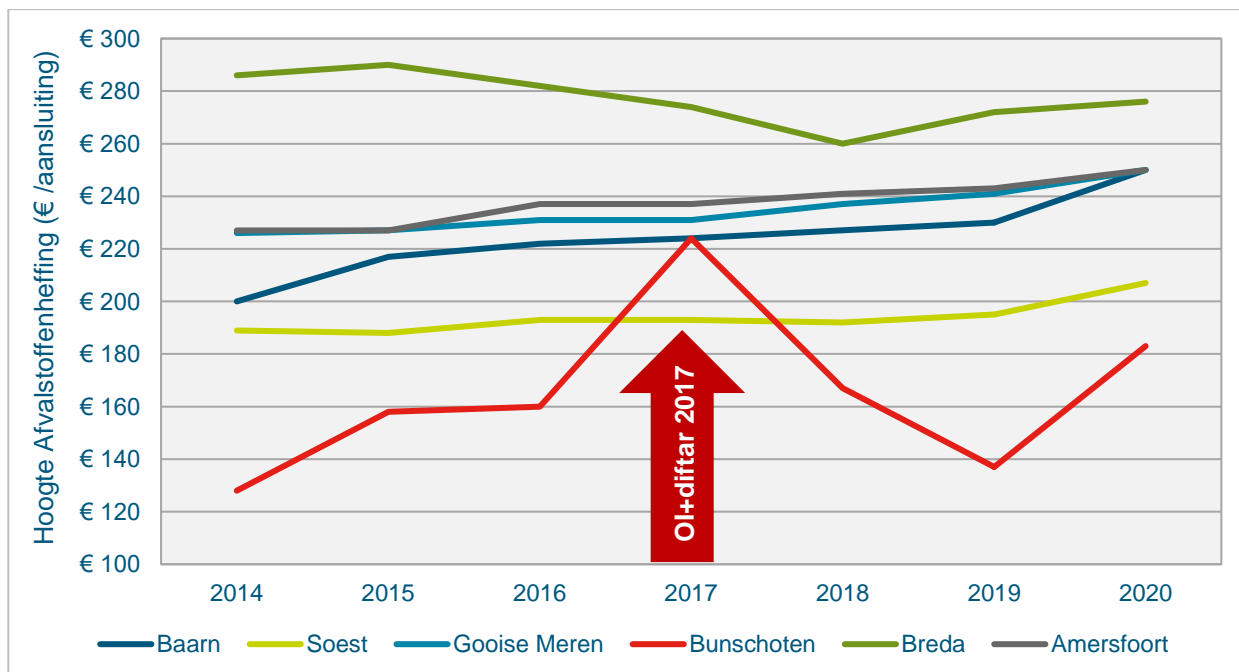
De prijs voor de aanschaf en het plaatsen van een ondergrondse container via RMN in Baarn kost € 8.500,-. In de groep benchmark gemeenten ligt dit tussen de € 9.500,- en € 11.000,-. De prijs van RMN voor Baarn is dus lager dan in de andere gemeenten.

Benchmark inzameltarieven

De inzameltarieven zijn de tarieven voor de lediging van één minicontainer. Bij RMN liggen deze tussen de € 1,07 (voor GFT, PMD en papier) en € 1,32 (voor restafval). Bij de andere gemeenten liggen die tussen de € 0,80 en € 1,18 per lediging. De kosten per lediging door RMN liggen daarmee iets hoger dan de benchmark.

Benchmark Afvalstoffenheffing

De afvalbeheerkosten kunnen moeilijk worden gebenchmarkt, omdat daar geen openbare data voor beschikbaar is. Daarom kan alleen worden gekeken naar een afgeleide daarvan: de hoogte van de afvalstoffenheffing. De volgende figuur toont de trend van de hoogte van de afvalstoffenheffing in de benchmark groep.



Tabel 4.2 Kostenprestaties (hoogte afvalstoffenheffing per aansluiting) in de benchmark groep

De data in de figuur zijn gebaseerd op de rapportages “Afalstoffenheffing” die Rijkswaterstaat WVL jaarlijks publiceert.

Uit de figuur kan worden opgemaakt dat de implementatie van omgekeerd inzamelen in de meeste gemeenten geen goed zichtbaar effect heeft gehad op de hoogte van de afvalstoffenheffing. Enige uitzondering daarop vormt Bunschoten. Daar zijn de kosten in het jaar van implementatie sterk gestegen en daarna sterk gedaald. Dat kwam onder andere omdat veel eenmalige kosten in het jaar van implementatie ten laste kwamen van de heffing.

Maatregelen hebben vooral een dempend effect

Sinds 2019 stijgt de afvalstoffenheffing in Nederland gemiddeld genomen weer (tussen 2010 en 2019 was er een dalende trend zichtbaar). Gemeenten die op dit moment een nieuw systeem voor de afvalinzameling invoeren (zoals omgekeerd inzamelen), zien vooral een dempend effect op de stijging van de afvalstoffenheffing. Met andere woorden: zonder de restafval reducerende maatregelen zou de afvalstoffenheffing veel sterker gestegen zijn.

Trend

De trend voor de afvalstoffenheffing is vooral afhankelijk van de keuzes die een gemeente maakt: welke investeringen, wat voor soort afvalstoffenheffing, welk serviceniveau, etc.

Los daarvan wordt voor de komende jaren een stijging van de afvalbeheerskosten verwacht, zoals:

- lagere opbrengsten grondstoffen (minder vraag vanuit de markt);
- hogere verwerkingskosten voor GFT en restafval (veel aanbod op de markt en afval wordt niet meer onder de kostprijs verwerkt, zoals eerder);
- gestaag stijgende logistieke kosten (conform prijsindex);
- hogere eisen aan kwaliteit aangeboden stromen (en daarmee ook hogere verwerkingskosten);
- hoger wordende afvalbelasting en CO2-heffing Rijk.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Uitrol en investeringen

Begin april 2020 zijn alle voorzieningen voor de laagbouw gerealiseerd. Ongeveer 6.900 laagbouwwooningen hebben vier minicontainers waarbij de restafval minicontainer 1x per 4 weken wordt ingezameld. Ongeveer 1.600 laagbouwwooningen hebben drie minicontainers en brengen hun restafval naar een ondergrondse container. Er is geïnvesteerd in 20 ondergrondse restafval containers en ca 8.500 PMD containers. De totale investeringen bedroegen € 541.000,-. Dit is 3% hoger dan geraamd.

Verwerkingskosten

Ten opzichte van de basissituatie zijn de verwerkingskosten met € 153.000,- ofwel € 14,- per aansluiting op jaarbasis gedaald. Het effect zit vooral in de gedaalde hoeveelheid restafval (besparing € 87.000,-) en de extra opbrengsten van PMD (extra opbrengst € 106.000). Door de extra ingezamelde hoeveelheid GFT zijn de verwerkingskosten daarvan wel gestegen (stijging van € 38.000). Deze daling had mogelijk nog groter kunnen zijn zonder het "COVID-19 effect" (waardoor het afvalaanbod groter is).

Inzamelkosten

De inzamelkosten in 2020 zijn ten opzichte van 2017 nagenoeg gelijk gebleven (stijging met circa 5%). De stijging komt vooral doordat de RMN-tarieven voor de inzameling van stromen zijn gestegen (met circa 12%). De nieuwe inzamelsystematiek heeft derhalve een sterk dempend effect gehad op de stijging van de inzamelkosten.

Wanneer de nieuwe situatie in 2020 wordt vergeleken met de basissituatie dan zijn de inzamelkosten juist met zo'n 11% gedaald. De besparing zit vooral in de lagere kosten voor het inzamelen van restafval. Per huishouden is het effect ca € 7,- / jaar.

Kapitaal-, onderhouds- en overige kosten

Door de investeringen in minicontainers en ondergrondse containers zijn de kapitaallasten met ca€ 21.000,- ofwel bijna € 2,- per aansluiting gestegen. Hier zit inbegrepen de besparing op het verstrekken van de PMD plastic zakken van bijna € 16.000,-. De onderhoudskosten zijn door het extra aantal minicontainers en de hogere kosten per ondergrondse container gestegen met € 42.000,- t.o.v. 2017.

Ontwikkeling kostenniveau

Het totale kostenniveau is door de implementatie van omgekeerd inzamelen vrijwel op het niveau gebleven van 2017 (stijging van 4%). Zonder omgekeerd inzamelen zou het kostenniveau met € 213.000,- ofwel ca € 19 per aansluiting extra gestegen zijn in 2020 t.o.v. 2017.

Benchmark milieuprestaties

In alle gemeenten treedt een daling op van de hoeveelheid restafval en een stijging van de hoeveelheid PMD. Dit levert lagere verwerkingskosten voor restafval en hogere opbrengsten van PMD op. Het effect van de implementatie van OI verschilt wel sterk per gemeente: van ca 20 kg/inw in Amersfoort tot ruim 150 kg/inw in Bunschoten. Het grote effect in Bunschoten komt door de gelijktijdige invoering van diftar.

Benchmark kostenprestaties

De benchmark van de afvalstoffenheffing laat zien dat de implementatie van omgekeerd inzamelen nauwelijks tot geen effect heeft op de hoogte van de afvalstoffenheffing. Vaak wordt er wel iets bespaard, maar de besparing valt dan weg tegen andere kosten of tarieven die wel stijgen. Daarom is met een "basissituatie" gerekend (om die factoren weg te filteren): situatie 2017, tarieven 2020.

5.2 Aanbevelingen

Blijf aandacht geven aan afvalscheiden

De benchmark laat zien dat de milieuprestatie (scheiding / hoeveelheid restafval) in het jaar na implementatie stabiliseert of zelfs verslechtert. Vaak komt dat ook doordat er minder aandacht is voor afval (het nieuwe systeem is geïmplementeerd). Daardoor zakt het gewenste gedrag bij inwoners ook langzaam weer weg.



Let op kwaliteit van GFT en PMD

Naarmate het moeilijker wordt om restafval aan te bieden, worden (sommige) inwoners creatiever met de wijze waarop ze dat aanbieden. Dat leidt in de praktijk tot ontwijkgedrag: het op ongewenste wijze aanbieden van afvalstromen. Veel voorkomende vormen zijn:

- bijplaatsingen bij ondergrondse containers;
- vervuiling van gescheiden afvalstromen (GFT en PMD).



Omdat Baarn hoofdzakelijk kiest voor een laagfrequente inzameling van de restafval minicontainer (en maar voor een klein deel voor ondergrondse containers voor restafval), zal het eerste punt niet veel voorkomen (en wordt daarom verder niet beschouwd). Het meest relevant voor Baarn is daarmee de vervuiling van grondstofstromen. Dit moet goed in de gaten worden gehouden (monitoring) en wanneer dit zich voordoet, moet snel worden bijgestuurd (bijv. met afvalcoaches, handhaving of een gele/rode kaarten-systeem). Ook RMN herkent dit in de vorm van een wat hogere afkeur van met name PMD.

Monitor goed de resultaten en hanteer een gerichte aanpak

Frequente en gedetailleerde monitoring helpt om goed inzicht te hebben in de afvalprestaties. Zo kan snel en op het juiste niveau worden bijgestuurd. Hiervoor is het nodig om inzicht te hebben in de prestaties op buurtniveau. Door bijvoorbeeld per inzamelroute (buurtniveau) maandelijks de resultaten inzichtelijk te maken, kunnen snel afwijkingen worden geconstateerd, zodat kan worden ingegrepen. Ook kunnen dan op buurtniveau eventuele aanvullende maatregelen worden genomen (de boodschap wordt dan anders voor een goed scheidende buurt dan voor een slecht scheidende buurt).



Denk alvast na over de volgende stap

Er is in Nederland geen enkele gemeente die met een “serviceprikkel” alleen, zoals het systeem omgekeerd inzamelen, de VANG-doelen haalt. De gemeente kan daarom nu al starten met het voorbereiden van de volgende stap na de implementatie van omgekeerd inzamelen om de hoeveelheid restafval verder te reduceren.



Behoud milde vorm van diftar o.b.v. volume: kleinere minicontainer restafval

Baarn heeft gekozen voor een serviceprikkel om de hoeveelheid restafval te verminderen. Baarn zou kunnen overwegen om hier een “milde vorm” van diftar aan te koppelen om bewoners meer grip te laten hebben op de hoogte van de afvalstoffenheffing. Goede afvalscheiders kunnen op die manier worden beloond. Dit kan bijvoorbeeld door:

- vrijwillig gebruik maken van een ondergrondse container (met maximum aantal inwerpen);
- vrijwillig een kleinere restafval container te kiezen met een kleinere inhoud (120 liter);
- vrijwillig de leegfrequentie te verlagen naar 1x per 6 of 1x per 8 weken.

