

## **Restafval op afstand**

### **Gemeente Roosendaal**

Opgesteld door:  
Mw. L. van der Ende

De AfvalSpiegel  
Kraaivenstraat 21-15  
5048 AB Tilburg  
[www.deafvalspiegel.nl](http://www.deafvalspiegel.nl)

## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>Deel 1: Evaluatie restafval op afstand</b>	<b>4</b>
<b>2. Aanleiding voor het uitvoeren van de proef met restafval op afstand</b>	<b>4</b>
<b>3. Veranderingen voor de inwoners</b>	<b>5</b>
<b>4. Ervaringen inwoners proefwijk</b>	<b>9</b>
<b>5. Effect op scheidingsrendement</b>	<b>12</b>
<b>6. Conclusies</b>	<b>14</b>
<b>Deel 2: Restafval op afstand in de gehele gemeente Roosendaal</b>	<b>15</b>
<b>1. Toekomstig inzamelsysteem</b>	<b>15</b>
1.1 Inleiding	15
1.2 Service	15
1.3 Scheidingsrendement	18
1.3.1 Verbetermaatregelen in de hoogbouw	20
1.3.2 Meer afvalscheiding op de nieuwe milieustraat	20
1.4 Kosten	21
1.4.1 Wijzigingen in de jaarlijkse kosten waar de inwoner <u>geen</u> invloed op heeft	21
1.4.2 Wijzigingen in de jaarlijkse kosten waar de inwoner <u>wel</u> invloed op heeft	23
1.4.3 Overige kosten invoering restafval op afstand	24
<b>2. Fasegewijze invoering van restafval op afstand</b>	<b>24</b>
2.1 Locatieonderzoek en plaatsing van ondergrondse containers	25
2.2 Communicatie over restafval op afstand en de locatiekeuze	25
<b>3. Planning</b>	<b>27</b>
<b>Bijlage 1 Plaatsingscriteria ondergrondse containers voor restafval</b>	<b>28</b>

## 1. Inleiding

De gemeente Roosendaal wil door een betere afvalscheiding de hoeveelheid huishoudelijk restafval verminderen. Eind 2014 zijn met de raad naar aanleiding van de evaluatie van tarief-differentiatie afspraken gemaakt om in het centrum van Roosendaal een proef te houden met het zogenaamde 'omgekeerd inzamelen', ofwel restafval op afstand.

Bij restafval op afstand kunnen inwoners hun restafval niet langer aanbieden in de grijze minicontainer aan huis. Men brengt het restafval weg naar een ondergrondse container in de omgeving van de woning. Voor iedere inworp restafval betaalt men een bedrag, net zoals dat nu het geval is met het aanbieden van de grijze minicontainer voor restafval. Doel van de proef is onderzoeken of een nieuwe manier van afval inzamelen en extra communicatie over afvalscheiding leidt tot meer hergebruik en minder restafval. Voor inwoners die minder restafval aanbieden daalt het variabele deel van de afvalstoffenheffing.



Deze rapportage bestaat uit twee delen.

### Deel 1: Evaluatie proef restafval op afstand

In de evaluatie van de proef komt aan de orde wat de resultaten zijn van de proef voor de prestatiegebieden scheidingsrendement en service. Het scheidingsrendement is gemeten door Saver. De ervaringen van de inwoners, de service, is vastgesteld aan de hand van enquêtes onder de inwoners van de proefwijk.

### Deel 2: Restafval op afstand in de gehele gemeente Roosendaal

In het tweede deel van dit rapport staat wat het effect is voor de service, het milieurendement en de kosten als in gemeente Roosendaal alle inwoners het restafval wegbrengen naar een ondergrondse container in de omgeving van de woning.

## Deel 1: Evaluatie restafval op afstand

### 2. Aanleiding voor het uitvoeren van de proef met restafval op afstand

In 2013 heeft gemeente Roosendaal tariefdifferentiatie ingevoerd. Het doel van de gemeenteraad was destijds om te voldoen aan de landelijke doelstellingen, die waren gesteld op 65% hergebruik te realiseren in 2015. Verder had de gemeenteraad ingeschat dat de reductie van de hoeveelheid fijn restafval 55 kg per inwoner per jaar zou zijn na invoering van tariefdifferentiatie.

Uit de evaluatie van tariefdifferentiatie, die in 2014 door de gemeenteraad is vastgesteld op 24-09-2014, bleek dat 67% hergebruik werd gerealiseerd. De hoeveelheid restafval nam af met 50 kg per inwoner per jaar. Daarmee werd de reductie van 55 kg per inwoner per jaar niet gerealiseerd. In 2014 waren de landelijke doelstellingen inmiddels aangescherpt tot 75% hergebruik en maximaal 100 kg restafval per inwoner per jaar in 2020. Dit alles was voor de gemeenteraad aanleiding om het college te verzoeken een proef te houden met het zogenaamde omgekeerd inzamelen. Het aanbieden van restafval op afstand van de woning is moeilijker, het aanbieden van herbruikbaar afval bij de woning is juist makkelijk.

#### *Proefgebied en looptijd proef*

In de periode van 1 maart 2016 tot en met 21 september 2016 is de proef met restafval op afstand uitgevoerd in een deel van het centrum en Burgerhout. Het gebied wordt omsloten door de spoorlijn, de Markt, de Raadhuisstraat en de Burgerhoutsestraat aan de zuidzijde en de A58 aan de noordzijde (zie kaart). De zwarte stippen op de kaart zijn de locaties van de ondergrondse verzamelcontainers. In dit gebied staan zowel grondgebonden woningen (laagbouw) en appartementencomplexen (hoogbouw). De verdeling over laagbouw en hoogbouw is als volgt: laagbouw 848 woningen (53%), hoogbouw 759 woningen (47%) en totaal in de proefwijk 1.607 woningen. Het proefgebied is geen afspiegeling van de hele gemeente Roosendaal. Daar is de verhouding 78% laagbouw en 22% hoogbouw.



De keuze voor dit gebied is gemaakt omdat hier een grote spreiding is van ondergrondse containers (zwarte stippen op de kaart). Alle woningen staan in de omgeving van een ondergrondse container. De loopafstand tot een ondergrondse container is voor circa 90% van de woningen maximaal 250 meter. De overige 10% woont op 300 – 400 meter vanaf de dichtstbijzijnde ondergrondse container.

### 3. Veranderingen voor de inwoners

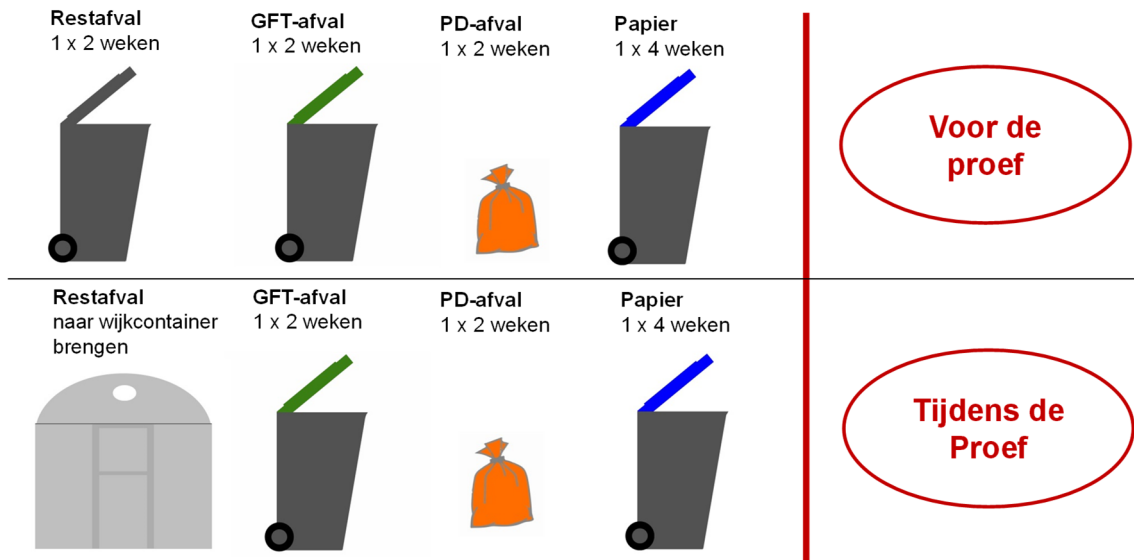
De veranderingen zijn vooral van invloed voor de inwoners uit de laagbouw. Inwoners uit de hoogbouw maakten al voor de start van de proef gebruik van ondergrondse verzamelcontainers voor restafval en op sommige plaatsen voor papier. Inwoners van laag- én hoogbouw maken gebruik van onder- of bovengrondse containers voor glas, textiel en plastic verpakkingen en drankkartons.

#### *Wat is veranderd voor inwoners in de laagbouw?*

- De verandering voor inwoners uit de laagbouw heeft met name betrekking op het aanbieden van restafval. Bij restafval op afstand kan men niet langer de grijze container gebruiken om restafval weg te gooien. Het restafval brengt men naar een ondergrondse container in de omgeving van de woning. De inwerpopening is geschikt voor een zak van maximaal 60 liter. De inwoners uit de laagbouw hebben meestal hun eigen restafvalcontainer behouden. Ze mochten deze niet gebruiken. Een beperkt aantal heeft de container laten ophalen.
- De ondergrondse containers staan op slot. Inwoners kunnen de container openen met de Saverpas. Voor elke inworp betaalt men € 0,78; het variabele tarief van 2016 (ten tijde van de proef).
- Elke woning heeft 2 ondergrondse containers toegewezen gekregen om restafval in aan te bieden. Deze beperking op het gebruik is om te voorkomen dat grote groepen inwoners gebruik maken van één bepaalde container die dan altijd vol is en andere containers die niet of nauwelijks worden gebruikt. Een tweede container functioneert als 'achtervang' voor het geval één van de containers mogelijk vol is of in storting staat.
- In de opzet van de proef is ervoor gekozen om gebruik te maken van al bestaande ondergrondse restcontainers voor inwoners uit de hoogbouw. Dit betekent dat voor een deel van de inwoners uit de laagbouw het niet mogelijk was om deze aan te sluiten op een ondergrondse container binnen een 'redelijke' loopafstand. De loopafstand tot de dichtstbijzijnde ondergrondse container is gemiddeld 250 meter, maar in sommige gevallen is de loopafstand ruim 300 meter. Dat was vooral in de Nispensestraat.
- In de proefwijk zijn in de Laan van Henegouwen en in de Norbartlaan zowel blikbakken als textielbakken geplaatst. Voorts is de ondergrondse container voor pd-afval aan de Laan van Henegouwen, een maand na aanvang van de proef, vervangen door een ondergrondse perscontainer. Deze container is alleen met de Saverpas te openen. Dit had tot gevolg dat in deze perscontainer de eerste periode na plaatsing minder pd-afval is aangeboden dan voordat deze werd omgebouwd tot perscontainer. Waarschijnlijk door onwennigheid dat de perscontainer alleen te openen is met de Saverpas. Daarnaast wordt daarmee voorkomen dat Belgische bezoekers van de supermarkt niet langer gebruik kunnen maken van deze perscontainer.
- De inzameling van gft-afval, plastic verpakkingen en drankkartons (pd-afval) en papier aan huis is hetzelfde gebleven als voor de proef.
- De inzameling van alle andere afvalstromen en de acceptatieregels op de milieustraat zijn niet gewijzigd.
- Op de juiste momenten duidelijk en gericht communiceren over restafval op afstand naar doelgroepen, zoals ouderen en minder validen, bepaalt mede het succes van deze nieuwe manier van afvalinzameling. Benoem nadrukkelijk het belangrijkste voordeel. Wanneer je

afval goed scheidt houd je nog maar weinig restafval over. Dit restafval kan een inwoner 24 uur per dag kwijt in een verzamelcontainer in de buurt. Men hoeft het restafval niet langer weken of maanden (om geld uit te sparen) in of nabij de woning te bewaren met alle mogelijke stankoverlast van dien.

Samengevat laat het volgende plaatje de veranderingen in de proef zien voor de afvalstromen die voor de start van de proef aan huis werden ingezameld.



#### *Wat is veranderd voor inwoners in de hoogbouw?*

- De inwoners uit de hoogbouw maakten voor de proef al gebruik van een ondergrondse container voor het weggooien van restafval.
- De inzameling van pd-afval (met de zak of aanbieden in oranje verzamelcontainer) en papier (aanbieden in ondergrondse verzamelcontainer in de wijk of container in of bij het complex) is niet veranderd. Met uitzondering van de verzamelcontainer voor pd-afval aan de Laan van Henegouwen. Daar is de ondergrondse container voor pd-afval vervangen door een ondergrondse perscontainer. Deze is afgesloten en te openen met de Saverpas.
- Inwoners kregen de mogelijkheid om een gft-container voor aan huis in gebruik te nemen. Hier is slechts incidenteel gebruik van gemaakt.
- Eén ondergrondse container in het proefgebied aan de Laan van Europa (Ligapark) heeft een inwerpopening van 30 liter gekregen. In de hoogbouw wonen vaak 1-en 2-persoonshuishoudens. Nu is de inwerpopening geschikt voor een zak van 60 liter en voor een klein huishouden duurt het te lang voordat zo'n grote zak (restafval gemengd met gft-afval) vol is. Het doel van de inwerpopening van 30 liter is te onderzoeken of dit de gebruikers van de ondergrondse container stimuleert om het afval beter te scheiden.
- In de proefwijk zijn op de Laan van Henegouwen en op de Norbartlaan blikbakken en textielbakken geplaatst.
- De inzameling van alle andere afvalstromen en de acceptatieregels op de milieustraat zijn niet gewijzigd.

### *Communicatie voorafgaand en tijdens de proef*

Aan communicatie is veel aandacht besteed. Communicatie is daarmee een belangrijk ondersteunend instrument geweest om onder inwoners uit de laagbouw draagvlak te creëren. Zowel voor het restafval op afstand als bij te dragen aan een beter scheidingsgedrag en vermindering van de hoeveelheid restafval.

De belangrijkste communicatie-acties benoemen we hier.

#### Informatieavonden

Op 11, 17 en 18 november 2015 zijn informatieavonden georganiseerd. Eén in Burgerhout en twee in het centrum. Tijdens deze avonden heeft de wethouder uitgelegd waarom de gemeente de proef start. Vervolgens is een presentatie gehouden met achtergrondinformatie over de afvalinzameling in Roosendaal en ervaringen met restafval op afstand in andere gemeenten. Na de pauze hebben de inwoners met elkaar en een deskundige gediscussieerd wat restafval op afstand voor hen betekent. Ruim 175 bewoners hebben één van deze avonden bezocht. Geïnteresseerden konden ook een hulpmiddel voor het in huis bewaren van pd-afval mee naar huis nemen.

#### Bewonersbrieven en folders

- Uitnodiging voor de informatieavonden in november 2015.
- Brief in januari 2016 met nogmaals uitleg en aankondiging van de proef.
- Voorafgaand aan de proef zijn huis aan huis folders persoonlijk uitgereikt.
- Halverwege de proef een brief met uitnodiging deel te nemen aan de online tussentijdse enquête.
- Naar aanleiding van de enquête is een tweede folder opgesteld met de eerste resultaten en tips voor afvalscheiding.
- Aan het einde van de proef een brief met uitnodiging om nogmaals enquête in te vullen. Deze kon zowel schriftelijk als online worden ingevuld.

#### Persoonlijke uitleg

- De laatste 3 zaterdagen van februari 2016 is de eerste folder huis aan huis uitgereikt en is persoonlijke uitleg gegeven over de proef. Wie de eerste zaterdag niet thuis was, werd de week erna weer bezocht en bij een derde keer afwezigheid is de folder in de brievenbus gestopt.
- Gedurende deze zaterdagen stond de 'grondstoffenbus' van Saver in de wijk. Daarnaast werd persoonlijke uitleg gegeven door medewerkers van de bus. In de bus stonden voorbeeld inzamelmiddelen voor in de woning. Deelnemers konden deze inzamelmiddelen kopen met korting. (zie bij prullenbakken met korting)



#### Digitale ondersteuning

- Op de website van Saver is een speciale pagina ingericht met alle informatie over de proef, veel gestelde vragen en tips voor afvalscheiding.
- Facebookpagina waarvoor twee gemeenteraadsleden die wonen in de wijk zijn gevraagd als 'prominenten'. Dit is niet van de grond gekomen omdat de facebookpagina nauwelijks werd bezocht.
- Speciaal mailadres om vragen te stellen. Alle deelnemers waarvan een mailadres bekend was hebben alle informatie via de mail ontvangen, mede om minder afval te veroorzaken.

#### Prullenbakken met korting

- Vanaf de informatieavonden in november 2015 hebben de bewoners de kans gekregen een prullenbak met € 10,- korting aan te schaffen. Dit om de bewoners in de laagbouw een 'pre-

sentje' te geven in ruil voor de deelname aan de proef. Door ongeveer 10 bewoners is gebruik gemaakt van deze mogelijkheid. De meest aangevraagde prullenbak was de 'Sortera' van Ikea. Een prullenbak die opstapelbaar is en weinig ruimte in beslag neemt.



#### 4. Ervaringen inwoners proefwijk

Aan alle inwoners in het proefgebied is gevraagd hoe zij het restafval op afstand ervaren en waarderen. Op 2 momenten hebben de deelnemers in de proefwijk een enquête ontvangen, te weten in juni 2016 halverwege de proef en in september 2016 na afloop van de proef. Voor inwoners in de hoogbouw is niks veranderd in de wijze waarop zij restafval kunnen aanbieden. Zij hebben wel op de beide momenten een enquête ontvangen, maar de respons uit de hoogbouw was laag.

De focus ligt daarom op de ervaringen van de inwoners uit de laagbouw voor wie het aanbieden van restafval is gewijzigd. Aanvullend hebben leden van het digipanel hun mening kunnen geven over het principe van restafval op afstand.

##### *Frequentie gebruik verzamelcontainer, gemak en loopafstand*

- De meeste inwoners gebruiken de container die het dichtst bij hun woning staat. 78 % van de inwoners uit de laagbouw is maximaal 10 minuten kwijt met het wegbrengen van restafval (heen en terug). Aan inwoners van de hoogbouw is deze vraag niet gesteld. Zij wonen in alle gevallen dichtbij de ondergrondse verzamelcontainer.
- Inwoners uit de hoogbouw brengen vaker restafval weg dan inwoners uit de laagbouw. 58 % uit de hoogbouw brengt 1 of meerdere keren per week restafval naar de ondergrondse container. In de laagbouw is dit 35 %.
- 50 % van de inwoners uit de laagbouw vindt het wegbrengen van restafval naar de ondergrondse container zoals men had verwacht of zelfs makkelijker dan vooraf gedacht. 43 % vindt het moeilijker en 7 % heeft geen mening.
- Inwoners die maximaal 5 minuten kwijt zijn vinden het wegbrengen van restafval meestal gemakkelijker dan inwoners die langer onderweg zijn.
- De loopafstand en de tijd die men kwijt is met het wegbrengen van restafval naar de ondergrondse container bepaalt in belangrijke mate het algemene oordeel over deze manier van afvalinzameling. De hoogbouw geeft gemiddeld een 7,8 voor het wegbrengen van het restafval. Inwoners uit de laagbouw geven gemiddeld het rapportcijfer 5,0. Het inzamelen van restafval met de eigen grijze container scoort bij deze inwoners een 7,9. Wat betreft het wegbrengen van restafval door bewoners uit de laagbouw is een nuancering op zijn plaats. De tevredenheid met het wegbrengen van restafval neemt toe naarmate de tijd om het afval weg te brengen afneemt. Zo waardeert de groep die maximaal 5 minuten kwijt is met het wegbrengen van afval deze inzamelmethode met een 6,5. Overigens is dit nog altijd lager dan de waardering voor de eigen container.

##### *Kan iedereen zijn afval wegbrengen?*

- Voor oudere en zieke mensen die slecht ter been zijn is het niet altijd even gemakkelijk om afval naar een container te brengen. Echter deze mensen doen ook boodschappen, brengen glas naar de glasbak en zetten hun container aan de straat. En als men dit niet zelf doet, heeft men hulp van kinderen, familie, burens of de omgeving.
- Tijdens de drie informatiebijeenkomsten voorafgaande aan de start van de proef is dit onderwerp nadrukkelijk aan de orde gesteld. Enkele inwoners gaven aan absoluut geen mogelijkheid of hulp te hebben om afval weg te brengen. Met twee huishoudens is vervolgens de afspraak gemaakt dat Saver eenmaal per twee weken het restafval komt ophalen en

weggooiën in de dichtstbijzijnde ondergrondse container. Na deze actie brengt de medewerker van Saver de Saverpas terug naar het betreffende huishouden. Slechts voor één huishouden is deze dienst op afroep uitgevoerd. Het andere huishouden heeft zelf een oplossing gezocht.

#### *Kostenbesparing*

- 42 % van de inwoners uit de laagbouw denkt met deze nieuwe manier van inzameling van restafval geld te hebben bespaard op de afvalstoffenheffing, 28 % denkt van niet en 30 % weet het niet. In de praktijk blijkt dat ruim driekwart van de huishoudens in de laagbouw bespaart op de afvalstoffenheffing. Het gemiddelde variabele bedrag voor de periode 1 maart t/m 21 september 2015 was € 20,55. Het gemiddelde variabele bedrag in dezelfde periode in 2016 was € 12,51. Dat is in een half jaar een besparing van € 8,- per huishouden.

#### *Alternatieve afvoerkanalen voor restafval*

- 29 % van de inwoners uit de laagbouw neemt wel eens restafval mee naar het werk, naar vrienden of familie in een andere (niet diltar) gemeente of brengt het naar de milieustraat. Niet bekend is in welke mate men dit deed voor de start van de proef.

#### *Mening over grootte inwerpopening*

- 89 % van de inwoners uit de laagbouw vindt de inwerpopening van 60 liter precies goed of heeft geen voorkeur voor 60 liter of een eventueel kleinere opening van 30 liter. 11 % wil liever een kleinere 30 liter opening. In de hoogbouw ligt dit percentage met 27 % iets hoger.
- In de Laan van Europa is één ondergrondse container voorzien van een 30 liter inwerpopening. Van de inwoners in de nabijheid van de locatie heeft 70 % nooit gebruik gemaakt van deze voorziening, vooral omdat men alleen 60 liter zakken gebruikt. Ook wordt wel genoemd dat de container te ver weg staat of dat men te veel restafval heeft voor een 30 liter opening. Inwoners van de Laan van Europa die deze container wel gebruiken doen dit vooral omdat het te lang duurt voordat een grote zak vol is, vanwege de kleine hoeveelheid restafval die men aanbiedt.
- Als meerdere containers aan de Laan van Europa een opening van 30 liter krijgen, dan is 46 % van de inwoners van plan deze voorziening te gebruiken. Mits de maximale looptijd heen en terug niet meer dan 5 minuten bedraagt.

#### *Naar een toekomstige afvalinzameling*

- Vooruitblikkend naar een toekomstige afvalinzameling hebben inwoners uit de laagbouw aangegeven wat men het meest belangrijk vindt.
  - o 44 % zegt het aan huis ophalen van restafval.
  - o 31 % zegt een lage afvalstoffenheffing.
  - o 17 % zegt afvalscheiding het meest belangrijk te vinden
  - o 8 % heeft geen mening.
 Hoe hoger de leeftijd hoe vaker inwoners aangeven dat restafval aan huis ophalen het meest belangrijk is.
- In de laagbouw is ook gevraagd welke manier van inzamelen en afrekenen de voorkeur heeft. Hierbij had men de keuze uit zelf wegbrengen naar een ondergrondse container, grijze container minder vaak leegmaken en € 10 betalen voor het legen van de grijze container. € 10 betalen voor elke lediging krijgt weinig bijval (6 %). De overige 94 % is gelijkkelijk

verdeeld over 'grijze container minder vaak legen' en 'zelf wegbrengen naar een ondergrondse container'.

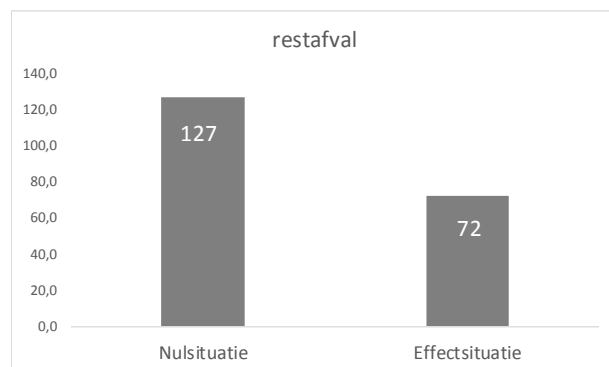
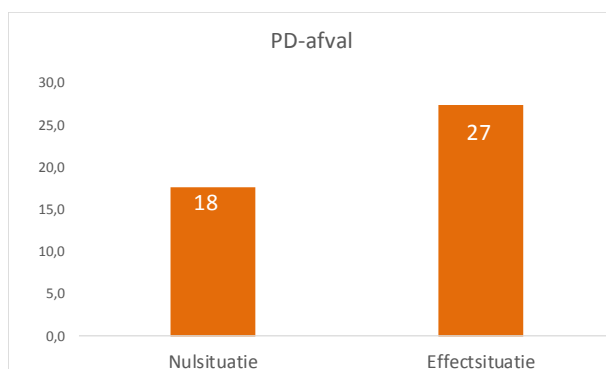
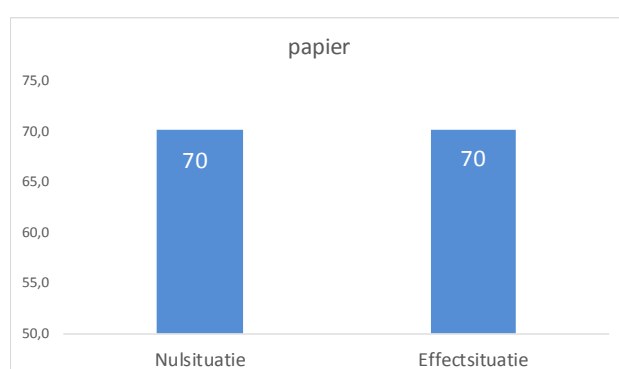
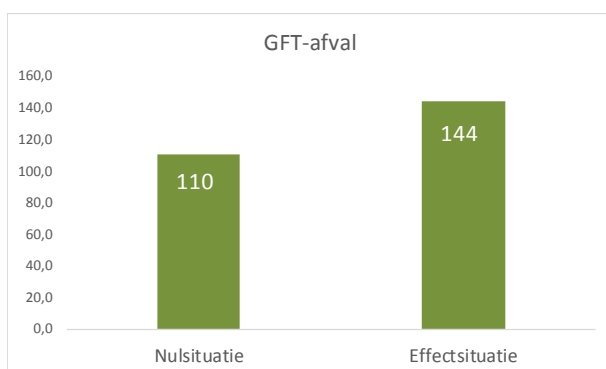
- In de hoogbouw is gevraagd of men afval beter gaat scheiden als het aanbieden van een zak restafval € 2,- kost in plaats van € 0,78. Slechts 9 % antwoordt hierop bevestigend.

## 5. Effect op scheidingsrendement

Het effect op het scheidingsrendement kan worden vastgesteld door de nul- en de effectsituatie met elkaar te vergelijken. De effectsituatie is de proefperiode van 1 maart t/m 21 september 2016. De nulsituatie is dezelfde periode van het jaar daarvoor. Verder worden de belangrijkste afvalstromen met elkaar vergeleken. Dat zijn: gft-afval, papier, plastic verpakkingen en drankkartons (pd-afval) en restafval. De vergelijking betreft de ingezamelde hoeveelheden van de genoemde afvalstromen voor beide perioden. Deze informatie is afkomstig van Saver.

Uitgaande van de berekende hoeveelheden gft-afval, papier, pd-afval en restafval die inwoners uit de laagbouw voor de start en tijdens de proef hebben aangeboden, is een vertaling gemaakt naar hoeveelheden die op jaarbasis in kilogram per inwoner zijn aangeboden. Dit in de nulsituatie en in de effectsituatie (introductie van restafval op afstand).

Onderstaande grafieken laten het berekende resultaat zien.



Opmerkingen bij de resultaten:

- De hoeveelheid gft-afval is toegenomen met ruim 30% van 110 kg per inwoner per jaar naar 144 kg per inwoner per jaar.
- De hoeveelheid papier ingezameld met minicontainers is gelijk gebleven. Door de digitalisering wordt steeds minder papier aangeboden. In tegenstelling tot een daling van de hoeveelheid papier, die elders in Roosendaal wordt waargenomen, is het aanbod in de proefwijk gelijk gebleven.
- De hoeveelheid pd-afval is toegenomen met gemiddeld 54% en komt nu op 27 kg per inwoner per jaar. De ingezamelde hoeveelheid met zakken is gestegen met bijna 60% en de ingezamelde hoeveelheid in de verzamelcontainers stijgt met iets meer dan 50%. Overigens is het aannemelijk dat deze stijging volledig is toe te rekenen aan de laagbouw. Voor de hoogbouw is geen aanleiding om het pd-afval beter te gaan scheiden.

- De hoeveelheid restafval daalt in de laagbouw met 45% naar 72 kg per inwoner per jaar.
  - o In 2016 werd gemiddeld in Roosendaal per inwoner (in hoog- en laagbouw) 137 kilogram restafval ingezameld.
  - o De hoeveelheid restafval per inwoner per jaar in de hoogbouw ligt ver boven het gemiddelde, namelijk 183 kg.
  - o De hoeveelheid restafval ingezameld met de minicontainer in de laagbouw ligt juist lager dan het gemiddelde. Dat is namelijk 127 kg per inwoner per jaar.
  - o Ten opzichte van 2015 is de hoeveelheid restafval in de laagbouw gedaald naar 72 kg per inwoner per jaar. Dat is 45% minder restafval dan in de vergelijkbare periode van het jaar daarvoor in de minicontainer.
- In de proefwijk is de hoeveelheid restafval, bij de huishoudens in de laagbouw, verminderd met 45 %. In andere gemeenten met restafval op afstand en tariefdifferentiatie zijn de reducties maximaal 40 %.
- Gemeten over het hele proefgebied (laagbouw én hoogbouw) daalt de hoeveelheid restafval van 137 kg/inw/jr met 30% naar 96 kg fijn restafval per inwoner per jaar. Vermeerderd met 23 grof restafval is dat 119 kg restafval per inwoner per jaar met een scheidingspercentage van 72%.
- In gewicht wordt per inwoner 55 kg minder restafval aangeboden (127 kg -/ 72 kg). Per inwoner wordt 43 kg meer gescheiden aangeboden, namelijk 34 kg gft-afval en bijna 10 kg pd-afval. Dan is nog een hoeveelheid van 12 kg 'onverklaarbaar'. Een deel daarvan is naar de milieustraat gebracht. Ten opzichte van 2015 is het aantal bezoeken met betaalstromen op de milieustraat in 2016 met 140 bezoeken gestegen. Dit is een stijging van ruim 25%. Mogelijke andere verklaringen zijn: afval meenemen naar het werk of naar familie elders in Roosendaal of in een andere gemeente en afval aanbieden in openbare prullenbakken. Mogelijk betreft het ook bedrijfsafval van kleine bedrijven aan huis die bij restafval op afstand een andere oplossing hebben gezocht voor het afval. Of deze effecten de reden zijn van de 'onverklaarbare' afname van de hoeveelheid restafval is niet onderzocht en daarom niet kwantificeerbaar.

#### *Aandeel herbruikbare afvalstromen in restafval*

Saver heeft op basis van een sorteeranalyse voorafgaand aan de start en tijdens de proef vastgesteld in welke mate gft-afval, pd-afval en papier nog in het restafval uit de laagbouw voorkomen.

	2015		2016	
	percentage aangetroffen in restafval	kg van hvh restafval in 2015 (127 kg/inw/jr)	percentage aangetroffen in restafval	kg van hvh restafval in 2015 (72 kg/inw/jr)
gft-afval	58%	74	26%	19
pd-afval	15%	19	15%	11
papier	4%	5	14%	10

Opmerkingen bij de sorteerresultaten:

- De daling van het aandeel gft-afval in het restafval is aanzienlijk, niet alleen in percentage maar ook in absolute hoeveelheid. Het betreft vooral een daling van de hoeveelheid groente-, fruitafval en etensresten. Ook wordt bijna geen tuinafval meer aangetroffen in het restafval.
- Bij de meting tijdens de proef zijn pakketten met folders in het restafval aangetroffen. Dit vertekent het beeld van het aandeel papier. Zowel procentueel als absoluut is meer papier aangetroffen gedurende de proef.
- De hoeveelheid pd-afval is gedurende de proef procentueel even groot, absoluut neemt de hoeveelheid pd-afval in het restafval af.

## 6. Conclusies

### 1. Restafval op afstand heeft draagvlak bij aanvaardbare loopafstand naar de container

De helft van de inwoners uit de laagbouw in de proefgebieden vindt het wegbrengen van restafval makkelijker dan gedacht of zoals vooraf werd verwacht. Restafval op afstand heeft draagvlak onder inwoners mits de loopafstand naar de ondergrondse container voor een 'gezond' iemand niet meer dan 10 minuten (heen en terug) bedraagt. Dit komt overeen met een maximale loopafstand van circa 250 meter. Voor bewoners die slecht ter been zijn en geen sociaal netwerk hebben om op terug te vallen bij het wegbrengen van restafval, is maatwerk nodig.

Bijna de helft van de inwoners (48%) vindt afvalscheiding en een lage afvalstoffenheffing belangrijk, 44% vindt ophalen van restafval aan huis belangrijk. De overige inwoners (8%) heeft geen mening. Hoe hoger de leeftijd hoe vaker inwoners aangeven dat restafval aan huis ophalen het meest belangrijk is. Met maatwerk wordt tegemoet gekomen aan de bezwaren van ouderen. Het toepassen van de 30 liter opening op de ondergrondse container is eveneens bedoeld als tegemoetkoming voor ouderen. Een zak van 30 liter weegt immers minder dan een zak van 60 liter.

### 2. Bij restafval op afstand en goed scheidingsgedrag daalt de afvalstoffenheffing

Voor huishoudens in de laagbouw betekent restafval op afstand een lagere afvalstoffenheffing. Slechts een derde van de huishoudens in de laagbouw brengt eenmaal per week of vaker restafval naar de ondergrondse container en 42 % denkt minder afvalstoffenheffing te betalen in 2016. In de praktijk blijkt driekwart van de huishoudens te besparen op de afvalstoffenheffing.

### 3. Restafval op afstand leidt bij de laagbouw tot een forse vermindering van de hoeveelheid restafval

Restafval op afstand leidt, bij de inwoners van de laagbouw in de proefgebieden, tot vermindering van de hoeveelheid restafval met 45%. Bij dit verminderde aanbod biedt een inwoner in de laagbouw nog 72 kg restafval aan. Dit is alleen fijn restafval. Op de milieustraat is in 2015 nog 23 kg grof restafval per inwoner per jaar aangeboden. De totale hoeveelheid restafval komt daardoor op 95 kg per inwoner per jaar en dat is minder dan de doelstelling voor 2020: 100 kg per inwoner per jaar.

### 4. Restafval op afstand heeft geen invloed op de afvalhoeveelheid in de hoogbouw

Bij de inwoners van de hoogbouw is het scheidingsgedrag in de proefgebieden niet gewijzigd ten opzichte van voor de proef. Dit ondanks de extra communicatie en aandacht voor de afvalscheiding in de proefgebieden. Proeven met de inzameling van gft-afval in de hoogbouw moet leiden tot een beter scheidingsgedrag in de hoogbouw.

### 5. Gemiddeld over het gehele proefgebied wordt de doelstelling niet gerealiseerd

Gemeten over het hele proefgebied (laagbouw én hoogbouw) daalt de hoeveelheid restafval van 137 kg/inw/jr met 30% naar 96 kg fijn restafval per inwoner per jaar. Vermeerderd met 23 kg grof restafval op de milieustraat is dat opgeteld 119 kg restafval per inwoner per jaar met een scheidingspercentage van 72%.

### 6. Restafval op afstand is een succes, bij opschaling zijn de doelstellingen binnen handbereik

De proefgebieden zijn geen afspiegeling van de hele gemeente Roosendaal. In het proefgebied is het percentage hoogbouw 47%, terwijl dat in heel Roosendaal 22% is. Dat vertekent de resultaten in het proefgebied omdat in de hoogbouw het scheidingsgedrag niet is veranderd. In de laagbouw leidt restafval op afstand tot minder dan 100 kg restafval per inwoner per jaar. Gemiddeld over hoog- en laagbouw wordt dat niet gerealiseerd, maar het scheidingspercentage van 75% hergebruik is bijna gehaald. Met extra inspanningen in de hoogbouw is 75% hergebruik mogelijk. Een daling van de hoeveelheid restafval is verder mogelijk door het restafval van de milieustraat (als de nieuwe milieustraat gereed is) te laten nascheiden.

## **Deel 2: Restafval op afstand in de gehele gemeente Roosendaal**

### **1. Toekomstig inzamelsysteem**

#### **1.1 Inleiding**

In het voorgaande is de proef met restafval op afstand in delen van het Centrum en Burgerhout geëvalueerd. De conclusie is dat restafval op afstand kan rekenen op draagvlak bij de inwoners, mits de loopafstand is beperkt tot 10 minuten lopen heen en weer. Dit hoofdstuk gaat nader in op wat het betekent voor de service, het milieurendement en de kosten als de gemeente overal restafval op afstand invoert. Daarnaast welke flankerende maatregelen en voorzieningen daarvoor nodig zijn. Het alternatief voor restafval op afstand is een keer per vier weken restafval inzamelen met de minicontainer. Ook hiervan worden service, milieurendement en kosten in beeld gebracht.

Restafval op afstand, dat leidt tot een beter scheidingsgedrag zo blijkt uit de proef, past binnen de duurzaamheidsagenda 'Actieplan Roosendaal Futureproof, duurzaamheidsagenda 2017', die de gemeenteraad op 8 juni 2017 heeft vastgesteld. (82733/2017-33).

#### **1.2 Service**

Bij restafval op afstand vermindert de service voor restafval om zo een beter scheidingsgedrag te stimuleren. De voorzieningen voor herbruikbare afvalsoorten worden verbeterd om het inwoners zo makkelijk mogelijk te maken hun scheidingsgedrag te verbeteren. Op alle ondergrondse containers komt een inwerpopening voor het aanbieden van zakken met 30 liter restafval.

##### Ondergrondse container voor restafval op maximaal 250 meter loopafstand

De gemeente verlaagt de service op restafval, maar het grote voordeel van restafval wegbrengen naar een ondergrondse container is dat men 24 uur per dag restafval kan aanbieden. Bewaren in huis is niet meer nodig. Daarnaast is de hoeveelheid restafval zo klein dat het geen probleem is om dit weg te brengen. Zo blijkt uit de proef dat tweederde van huishoudens in de laagbouw minder dan een keer per week restafval wegbrengt naar de ondergrondse container.

De deelnemers uit de proefwijk geven aan dat 10 minuten lopen voor het wegbrengen van restafval acceptabel is. Dat komt overeen met 250 meter afstand naar de ondergrondse container. In wijken met dichte bebouwing is dit goed te realiseren door bijvoorbeeld op iedere hoek van de straat een ondergrondse container te plaatsen. Het plaatsen van ondergrondse containers in minder dicht bebouwde wijken kan leiden tot een inefficiënt gebruik van de ondergrondse containers. Binnen een afstand van 250 meter zijn dan te weinig huishoudens die gebruik maken van de container. In die gevallen kan de afstand toenemen tot maximaal 300 meter. Naar verwachting betreft dit maximaal 5% van de huishoudens.

Alle ondergrondse containers worden voorzien van een 30 liter inwerpopening. De nieuw te plaatsen containers krijgen standaard een 30-liter opening. De bestaande containers worden omgebouwd van een 60-liter opening naar een 30-liter opening. Een kleine inwerpopening heeft meerdere voordelen: De zak is sneller vol, zodat inwoners het minder lang in huis hoeven te bewaren, daardoor ook minder kans op stankoverlast in de zomer. De zak weegt minder, dat is prettig voor ouderen en mensen die slecht ter been zijn. Minder kans op stankoverlast in de zomer. Het nadeel van de 30 liter opening is voor gezinnen met meerdere personen die meer afval aanbieden en met een kleinere inwerpopening vaker naar de container moeten lopen.

In gebieden met extensieve bebouwing zoals industriegebieden met bewoning en in het buitengebied kunnen huishoudens kiezen voor:

- het aan huis laten inzamelen van restafval eenmaal per vier weken, of
- restafval wegbrengen naar een ondergrondse container naar keuze, bijvoorbeeld een container gelegen bij een winkelcentrum.

#### Grijze minicontainer voor restafval gebruiken voor inzamelen van pd-afval

In de laagbouw verdwijnt de plastic herozak voor pd-afval. Bij restafval op afstand is de grijze container niet meer nodig voor het aanbieden van restafval. Daarom wordt de grijze container na invoering van restafval op afstand geschikt gemaakt voor het aanbieden van pd-afval. Dit omdat de grootste hoeveelheid afval in een gemiddeld huishouden bestaat uit plastic verpakkingen en drankenkartons.

De grijze minicontainer wordt voorzien van een sticker met de aanduiding 'pd-afval' op de container. De container krijgt geen deksel met een andere kleur zoals bij de papiercontainer. De grijze container is nu 10 jaar in gebruik en inmiddels zijn diverse modellen in gebruik. Het vervangen van de deksels is daardoor onpraktisch omdat niet bekend is waar welke modellen staan. Het brengt ook hoge kosten met zich mee. Zodra de bestaande grijze containers op zijn worden nieuwe grijze minicontainers voor pd-afval voorzien van een oranje deksel.

Gelet op de hoeveelheid pd-afval is een inzamelfrequentie van een keer per twee weken een extra service voor de inwoners. De kleine 140 liter container, een kwart van de uitstaande grijze containers, is te klein voor de hoeveelheid pd-afval van een gemiddeld huishouden bij een inzamelfrequentie van eenmaal per vier weken. Uit ervaringen in andere gemeenten blijkt dat de grote 240 liter container, driekwart van het containerbestand, net toereikend is bij een inzamelfrequentie van eenmaal per vier weken. Bij deze inzamelfrequentie ontstaat in de zomer stankoverlast, vooral vanwege verpakkingsafval van onder andere vlees en vis.

Indien wordt besloten het pd-afval eenmaal per vier weken in te zamelen, dan kunnen huishoudens het pd-afval ook aanbieden in de ondergrondse perscontainers bij de winkelcentra. Dit wanneer de minicontainer niet toereikend is of als stankoverlast in de zomer ontstaat.

Huishoudens in gebieden met extensieve bebouwing zoals het buitengebied en industriegebieden met bewoning, waar eenmaal per vier weken restafval wordt ingezameld, maken gebruik van vier containers; restafval, gft-afval, papier en pd-afval. Het zijn juist deze woningen die voldoende ruimte in en om de woning hebben voor het plaatsen van vier containers.

#### Perscontainer voor pd-afval

Ook bij de hoogbouw verdwijnt de plastic herozak voor het aanbieden van pd-afval. Momenteel worden de zakken aangeboden bij de ondergrondse container waar de inwoners het restafval aanbieden. Doordat binnen de woning vaak onvoldoende ruimte is komt het regelmatig voor dat de zakken al ver vóór de inzamedag buiten staan. Dit zorgt voor bijplaatsingen, het kapot trekken van de zakken door katten en meeuwen en het verwaaien van zakken of los plastic.

Bij winkelcentra staan momenteel ondergrondse perscontainers voor pd-afval. Daar kunnen inwoners uit de hoogbouw het pd-afval aanbieden. Met name in het Centrum is veel hoogbouw, maar is slechts één perscontainer voor pd-afval beschikbaar. Dit is aan de Laan van Henegouwen. Elders in het Centrum zijn mogelijkheden om bij bestaande brengparkjes een perscontainer voor pd-afval te plaatsen. Voor de overige hoogbouw in de gemeente wordt onderzocht



waar het nodig is om eventueel extra ondergrondse (pers)containers te plaatsen voor het aanbieden van pd-afval.

#### Verdwijnen van de bovengrondse voorzieningen voor pd-afval en de plastic herozak

Daar waar mogelijk worden de bovengrondse verzamelcontainers voor pd-afval verwijderd. Voor de laagbouw zijn deze niet meer nodig omdat de eigen container toereikend is voor de hoeveelheid pd-afval. De hoogbouw maakt gebruik van de ondergrondse perscontainers bij de winkelcentra en eventueel nog te plaatsen inzamelvoorzieningen. Op enkele plaatsen binnen de gemeente blijven de bovengrondse containers voor pd-afval gehandhaafd. Dat kan zijn in de omgeving van hoogbouw waar een perscontainer te weinig woningen kan bedienen of in de dorpen.

Door het gebruik van de grijze container voor pd-afval voor de laagbouw en de ondergrondse (pers)containers voor pd-afval in de hoogbouw, verdwijnt de plastic herozak helemaal uit het straatbeeld. Daarmee wordt tegemoet gekomen aan een unaniem aangenomen motie van de gemeenteraad om een betere manier te zoeken voor het aanbieden van pd-afval.

#### Optimaliseren van de brengvoorzieningen voor glas en textiel

Verspreid over de gemeente staan containers voor glas en textiel. Samen met Saver wordt geïnterviewd welke containers goed gebruikt worden. Door deze inventarisatie wordt duidelijk waar eventueel nieuwe containers voor glas en textiel nodig zijn en welke weg kunnen omdat ze onvoldoende gebruikt worden. Bij winkelcentra staan de glas- en textielcontainers ondergronds, of in de nabije toekomst worden ze ondergronds geplaatst. In de wijken blijven de glas- en textielcontainers vooralsnog bovengronds staan.

#### Brengvoorzieningen voor blik

Momenteel staan twee brengvoorzieningen voor lege blikjes in de Norbartlaan en in de Laan van Henegouwen. De gemeente gaat, samen met Saver, in de dorpen de glascontainers aanpassen. Momenteel is de verdeling zo dat wit, groen en bont glas gescheiden worden ingezameld. Door nieuwe technieken is het mogelijk om bont glas achteraf op kleur te scheiden. De ondergrondse container met drie compartimenten wordt dan als volgt ingedeeld:

- Een vak voor wit glas.
- Een vak voor bont glas.
- Een vak voor lege metalen verpakkingen.

Bij het leegmaken worden de compartimenten gescheiden van elkaar in het voertuig geleidigd waardoor nooit vermenging van glas en blik kan ontstaan in het voertuig. Bij de verwerkingslocatie wordt het blik apart afgevoerd naar een metaalverwerker.

#### In de zomer gft-afval wekelijks inzamelen

De gemeente heeft nog de mogelijkheid om gft-afval wekelijks in te zamelen in de zomerperiode. Voor de inwoners is dit een extra service. Gemeente Etten-Leur heeft enkele jaren geleden ingevoerd dat gft-afval in de zomer wekelijks wordt ingezameld. Voorafgaand is een proef uitgevoerd en deze is geëvalueerd.

Uit de evaluatie van de proef met de wekelijkse inzameling van gft-afval blijkt dat:

- de huishoudens in Etten-Leur de gft-container vaker aan de straat zetten. In totaal zijn 33% meer containers geleidigd dan het jaar voorafgaand aan de proef.
- De hoeveelheid ingezameld gft-afval is 11% hoger dan het jaar daarvoor. Dat houdt in dat containers aan de straat worden gezet die minder vol zijn dan het jaar ervoor.
- Het extra gft-afval in de gft-container is deels een verschuiving van tuinafval dat in het jaar ervoor naar de milieustraat werd gebracht.

- Uit de sorteeraanlyse in de proefwijk blijkt dat de hoeveelheid gf-afval in het restafval niet is afgenomen ten opzichte van het jaar ervoor. Dat is overigens tegengesteld aan de trend waarbij steeds meer gf-afval wordt aangetroffen in het restafval.

Vanwege de extra service voor de inwoners heeft gemeente Etten-Leur besloten in de gehele gemeente wekelijks gft-afval in te zamelen in de zomerperiode.

Voor gemeente Roosendaal bedragen de kosten voor een wekelijkse inzameling van gft-afval in de zomer € 23 per aansluiting per jaar.

#### Alle herbruikbare afvalstromen op de milieustraat gratis

In juni 2017 heeft de gemeenteraad besloten een nieuwe milieustraat aan te leggen, samen met gemeente Halderberge. De nieuwe milieustraat wordt ruimer van opzet en wordt voorzien van een weegbrug. Voor restafval, dakleer en andere onbruikbare afvalsoorten zoals bankstellen en kasten van verschillende materialen, moet betaald worden. Alle overige afvalsoorten zijn gratis. Het systeem met de tikken wordt afgeschaft als de nieuwe milieustraat in gebruik wordt genomen.

Totdat de nieuwe milieustraat klaar is blijven de acceptatievoorwaarden zoals deze nu zijn. Alle herbruikbare afvalsoorten zijn gratis en voor dakleer, matrassen, restafval en overige onbruikbare afvalsoorten betaalt een bezoeker een tik. Overigens neemt het aantal afvalstromen toe op de nieuwe milieustraat. Daardoor vermindert per saldo de hoeveelheid grof restafval. Zie ook het volgende hoofdstuk.

### **1.3 Scheidingsrendement**

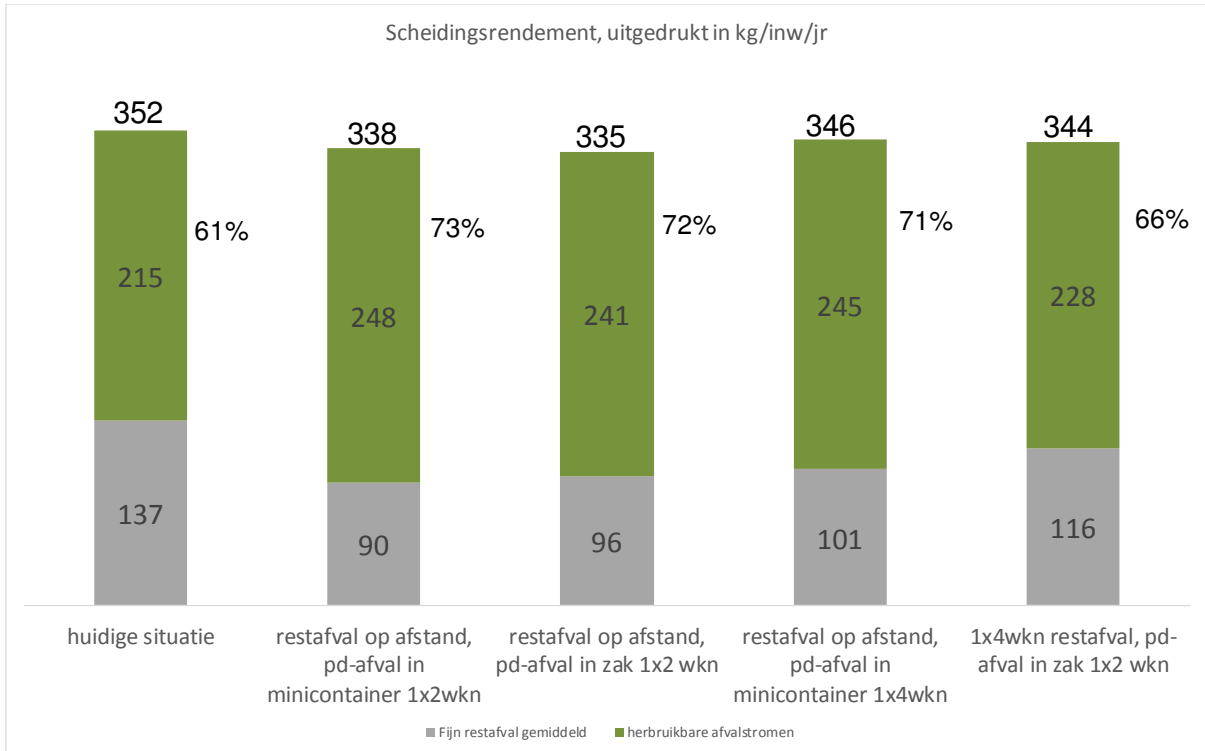
Wanneer de gemeente besluit restafval op afstand in te voeren, dan neemt de hoeveelheid restafval af. Het is afhankelijk van de keuze die de gemeente maakt, wat het scheidingsrendement is. Bij restafval op afstand is de afname van de hoeveelheid restafval groter dan wanneer de gemeente besluit het restafval een keer per vier weken in te zamelen. Het hoogste scheidingsrendement wordt behaald bij het inzamelen van pd-afval in de minicontainer eenmaal per twee weken en het restafval op afstand; 73% hergebruik en 90 kg fijn restafval per inwoner per jaar. Dit is een gemiddelde van laag- en hoogbouw.

Vermeerderd met de hoeveelheid van 23 kg grof restafval op de milieustraat wordt de doelstelling van 100 kg restafval en 75% hergebruik niet gerealiseerd. In de laagbouw daalt de hoeveelheid restafval in deze variant naar 70 kg fijn restafval, dit vermeerderd met 23 kg restafval van de milieustraat is samen 93 kg restafval per inwoner per jaar. Het resultaat in de laagbouw voldoet derhalve wel aan de doelstelling om te komen tot 100 kg restafval per jaar per inwoner. Het scheidingsrendement is niet uit te drukken alleen voor de laagbouw, dat is 73% in deze variant voor de hele gemeente en daarmee wordt de doelstelling niet gerealiseerd.

Bij de invoering van restafval op afstand en het pd-afval wordt ingezameld met de plastic hero-zak neemt de gemiddelde hoeveelheid restafval in Roosendaal af van 137 naar 96 kg per inwoner per jaar. Dit is het gemiddelde over de hoog- én de laagbouw. De doelstelling van 75% hergebruik en 100 kg restafval per inwoner per jaar wordt daarmee nog niet gehaald.

Dit is wel het geval in de laagbouw. Daar neemt de hoeveelheid af met gemiddeld 40% en komt uit op 76 kg fijn restafval. Vermeerderd met de hoeveelheid grof restafval van 23 kg per inwoner per jaar is de totale hoeveelheid in de laagbouw 99 kg. (Zie ook hoofdstuk 4). Gemiddeld komt het percentage hergebruik tot 72%.

Als de gemeente overgaat naar het een keer per vier weken restafval inzamelen, dan stijgt het gemiddelde hergebruikspercentage naar 66%. De hoeveelheid restafval daalt naar ruim 100 kg in de laagbouw en naar 116 kg gemiddeld over hoog- en laagbouw. De doelstelling van 100 kg restafval wordt daarmee niet gehaald, ook 75% hergebruik wordt niet gerealiseerd.



De proef met restafval op afstand is gehouden in een relatief klein gebied van Roosendaal waar ruim de helft bestaat uit laagbouwoningen en het overige deel uit woningen in flats, appartementencomplexen en boven de winkels. In overig Roosendaal is de verhouding tussen hoog- en laagbouw anders. Ongeveer 20% van de woningen is in de hoogbouw, de overige betreft laagbouwoningen in allerlei varianten. De resultaten bij de invoering van restafval op afstand in de rest van gemeente Roosendaal zijn daardoor mogelijk beter dan de resultaten in de proefwijk. In de volgende tabel staat daarom een optimistische en een pessimistische prognose.

Bij de invoering van restafval op afstand en het pd-afval in de bestaande restafvalcontainer zal de hoeveelheid restafval uitkomen op een hoeveelheid tussen 77 en 104 kg restafval per inwoner per jaar. Ook in de optimistische variant wordt de doelstelling, 100 kg restafval per jaar, niet gerealiseerd. De hoeveelheid restafval op de milieustraat, 23 kg, komt ook nog vrij.

Maximale hoeveelheid fijn restafval in kg per inwoner per jaar	Optimistische prognose	Pessimistische prognose	Realistische prognose
Huidige situatie			137
Restafval op afstand, pd-afval in minicontainer 1x2wkn	77	104	90
Restafval op afstand, pd-afval in zak	81	110	96
Restafval op afstand, pd-afval in minicontainer 1x4wkn	86	116	101
Restafval 1x4wkn inzamelen, pd-afval in zak	99	134	116

### 1.3.1 Verbetermaatregelen in de hoogbouw

Zoals hiervoor aangegeven blijft de daling van de hoeveelheid restafval in de hoogbouw ver achter bij de vermindering van restafval in de laagbouw. In de hoogbouw zijn minder mogelijkheden voor afvalscheiding. Om het hergebruik in de hoogbouw te verbeteren moet de aandacht met name uitgaan naar gft-afval en pd-afval.

#### *Proef met verzamelcontainers voor gf(t)-afval*

De gemeente gaat, samen met Saver, een proef starten met de inzameling van gf-afval in de hoogbouw. Bij diverse hoogbouwcomplexen worden inzamelmiddelen getest. Dat zijn een minicontainer in een zuil en half ondergrondse verzamelcontainer. In de tweede helft van 2017 wordt de proef gestart.

#### *Pd-afval niet te veel op afstand*

In de voorgaande paragraaf staat dat de bovengrondse verzamelcontainers voor pd-afval en de plastic zakken voor pd-afval worden afgeschaft als de gemeente overgaat naar restafval op afstand. Dit kan ertoe leiden dat inwoners uit de hoogbouw het pd-afval niet meer scheiden vanwege het ontbreken van een container in de nabije omgeving. Dat is de reden dat op diverse plaatsen binnen de gemeente de bovengrondse containers voor pd-afval worden gehandhaafd. Dat is met name bij geconcentreerde hoogbouw zonder brengvoorzieningen voor pd-afval op redelijke afstand.

### 1.3.2 Meer afvalscheiding op de nieuwe milieustraat

De gemeenteraad heeft besloten tot de aanleg van een nieuwe milieustraat. Deze nieuwe milieustraat wordt ruimer van opzet en het aantal afvalstromen kan daardoor uitbreiden. Door de uitbreiding met onder andere een inlevermogelijkheid voor matrassen en vloerbedekking stijgt de hoeveelheid gescheiden afval op de milieustraat. Daarnaast is in de huidige overeenkomst voor restafval de mogelijkheid om het restafval van de milieustraat te laten nascheiden. Beide maatregelen zorgen voor een vermindering van de hoeveelheid grof restafval. Die komt na aanleg van de nieuwe milieustraat naar schatting uit op circa 10 kg grof restafval per inwoner per jaar.

## 1.4 Kosten

De kosten van de volgende varianten worden inzichtelijk gemaakt:

- Restafval op afstand en het pd-afval in de grijze minicontainer, ledigingsfrequentie eenmaal per twee weken;
- Restafval op afstand en het pd-afval in de zak, ledigingsfrequentie eenmaal per twee weken;
- Restafval op afstand en het pd-afval in de grijze minicontainer, ledigingsfrequentie eenmaal per vier weken;
- Restafval aan huis, eenmaal per vier weken en pd-afval in de zak, eenmaal per twee weken.

Voor deze vier varianten wordt het jaarlijkse kosteneffect op het restafval, het gft-afval en het pd-afval getoond. Op de overige afvalstromen heeft het inzamelmiddel en de inzamel-frequentie zo weinig effect dat dit niet inzichtelijk wordt gemaakt. Dit is ook te zien bij het milieurendement dat staat beschreven in hoofdstuk 6.

De wijzigingen in de kosten per aansluiting zijn verdeeld in de effecten waar de inwoners geen invloed op kunnen uitoefenen, dit zijn:

- De inzamelkosten;
- De beheerkosten voor de mini- en ondergrondse containers;
- De verwerkingskosten en vergoedingen van de afvalstromen gft-afval en pd-afval.

Daarnaast worden de kosten per aansluiting in beeld gebracht waar de inwoners wel invloed op kunnen uitoefenen. Deze hebben betrekking op de (verwerkings)kosten voor restafval.

Vervolgens zijn nog overige en eenmalige kosten van toepassing.

### 1.4.1 Wijzigingen in de jaarlijkse kosten waar de inwoner geen invloed op heeft

Ten opzichte van de huidige situatie blijven de kosten per huishouden gelijk bij de inzameling van het pd-afval in de zak en het restafval op afstand. De kosten stijgen bij de inzameling van pd-afval in de minicontainer eenmaal per twee weken. In de andere varianten dalen de kosten waar de inwoner geen invloed op heeft; de inzamelkosten, het containerbeheer en de verwerkingskosten voor de afvalstromen gft-afval en pd-afval.

Jaarlijkse kosten per huishouden in het vaste tarief voor de afvalstoffenheffing	Restafval op afstand, pd-afval in minicontainer, inzameling 1 x 2 wkn	Restafval op afstand, pd-afval met zak inzameling 1 x 2 wkn	Restafval op afstand, pd-afval in minicontainer, inzameling 1 x 4 wkn	Restafval 1 x 4 wkn en pd-afval in de zak inzameling 1 x 2 wkn
Inzamelkosten	€ 4	€ -8	€ -9	-€ 9
Containerbeheer	€ 11	€ 8	€ 11	€ 0
Verwerkingskosten (gft-afval) en vergoedingen (pd-afval)	€ -5	€ -0	€ -3	€ 0
<b>Totaal</b>	<b>€ 9</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ -1</b>	<b>-€ 9</b>

Toelichting inzamelkosten:

- De inzamelkosten stijgen licht bij restafval op afstand en de inzameling van pd-afval in de minicontainer eenmaal per twee weken. Het aantal minicontainers en de inzamel-frequentie

blijven gelijk met de huidige situatie, maar in het buitengebied en in gebieden met extensieve bebouwing komt een extra minicontainer voor restafval.

- Bij restafval op afstand en pd-afval met zak neemt het aantal minicontainers in de laagbouw af van 3 naar 2 (met uitzondering van buitengebied en in gebieden met extensieve bebouwing). Daardoor dalen de inzamelkosten.
- De inzamelkosten voor de inzameling van pd-afval eenmaal per vier weken zijn lager dan bij de inzameling eenmaal per twee weken of met de zak;
- Bij een inzameling van restafval eenmaal per vier weken zijn de inzamelkosten eveneens lager dan in de huidige situatie. Nu is de inzameling van restafval eenmaal per twee weken.
- De inzamelkosten van restafval met ondergrondse containers zijn per aansluiting lager dan de inzamelkosten van restafval met de minicontainer. Daardoor dalen de kosten bij de varianten met de inzameling van pd-afval met de zak en de inzameling van pd-afval in de minicontainer eenmaal per vier weken.

Toelichting containerbeheer:

- Nu staan verspreid over de gemeente 195 ondergrondse containers voor restafval, dat aantal wordt uitgebreid naar 415 ondergrondse containers. Saver investeert in de ondergrondse containers, de gemeente betaalt daarvoor beheerskosten.
- Bij de inzameling van het pd-afval met de minicontainer betaalt de gemeente beheerskosten voor de minicontainers. Dat is niet zo bij inzameling van pd-afval met de zak.
- Tot het containerbeheer behoren ook de kosten voor boven- en ondergrondse verzamelcontainers voor pd-afval evenals de perscontainers voor pd-afval.

Toelichting verwerkingskosten en vergoedingen:

- Met het pd-afval in de minicontainer is de ingezamelde hoeveelheid pd-afval hoger dan bij het pd-afval in de zak. Daardoor zijn de vergoedingen voor het pd-afval hoger bij gebruik van de minicontainer voor de inzameling van pd-afval. Bij een inzameling van pd-afval eenmaal per vier weken zijn de vergoedingen lager dan bij de inzameling eenmaal per twee weken. Vanwege stankoverlast en een tekort aan capaciteit komt een groter deel van het pd-afval bij het restafval dan bij een inzameling van pd-afval eenmaal per twee weken.
- Overigens worden de kosten van alle andere afvalstromen en de milieustraat niet betrokken in deze kostenopgave. Deze kosten worden verondersteld gelijk te blijven.
- Door de stijging van het aanbod gft-afval dalen de verwerkingskosten; de verwerkingskosten voor gft-afval zijn lager dan de verbrandingskosten voor restafval. Daarnaast stijgen de opbrengsten van pd-afval door de toename van het aanbod pd-afval.

#### 1.4.2 Wijzigingen in de jaarlijkse kosten waar de inwoner wel invloed op heeft

De inwoner heeft invloed op de verwerkingskosten voor het restafval, immers hoe beter wordt gescheiden hoe minder restafval en hoe lager de variabele kosten voor het restafval. Voor de inwoners dalen de kosten het meeste bij restafval op afstand en inzameling van pd-afval met de minicontainer eenmaal per twee weken. Bij een inzameling van pd-afval eenmaal per vier weken en bij pd-afval in de zak, is de verwachting dat de hoeveelheid restafval minder afneemt dan bij een inzameling van pd-afval eenmaal per twee weken.

Jaarlijkse kosten per huishouden inzake de (verwerkings)kosten voor restafval	Restafval op afstand, pd-afval in minicontainer, inzameling 1 x 2 wkn	Restafval op afstand, pd-afval met zak	Restafval op afstand, pd-afval in minicontainer, inzameling 1 x 4 wkn	Restafval 1 x 4 wkn en pd-afval in de zak
<b>Gemiddeld per huishouden</b>	<b>€ -9</b>	<b>€ -8</b>	<b>€ -7</b>	<b>€ -4</b>

Toelichting (verwerkings)kosten voor restafval:

De hoogste besparing realiseert een huishouden die het scheidingsgedrag aanpast vergelijkbaar met het scheidingsgedrag in de proefwijk. Een huishouden dat het afval al heel goed apart houdt bespaart minder dan een huishouden dat het scheidingsgedrag nog kan verbeteren.

De kosten waarop de inwoner wel invloed kan uitoefenen bestaan uit de volgende kostensoorten:

- De verwerkingskosten voor het restafval inclusief de verbrandingsbelasting.
- Een deel van de kosten voor de inzameling van restafval aan huis.
- Een deel van de kosten voor het leegmaken van de ondergrondse restafvalcontainers.
- Een deel van de beheerskosten van de mini- en ondergrondse containers.

### 1.4.3 Overige kosten invoering restafval op afstand

In het voorgaande staan de jaarlijkse kosten voor de invoering van restafval op afstand. Daarnaast heeft invoering van restafval op afstand nog eenmalige kosten tot gevolg. Door de fasegewijze invoering en de planning (zie hoofdstuk 2 en 3) worden deze eenmalige kosten gemaakt tussen 2018 en 2021.

Voorts staan bij de overige kosten de kostenconsequenties van het wekelijks inzamelen van het gft-afval in de zomerperiode.

#### Ombouwen inwerpopening naar 30 liter

Tot de eenmalige kosten behoren de kosten voor het ombouwen van de inwerpopening voor de bestaande ondergrondse containers. De kosten hiervan bedragen bij benadering € 160.000,-, ofwel € 4,70 per aansluiting. Deze kosten komen ten laste van de voorziening.

#### Omruilkosten voor de containers voor pd-afval

Naar verwachting zal een deel van de huishoudens die nu gebruik maakt van een 140 liter container voor restafval deze willen omwisselen voor een grote container van 240 liter. Bij een inzameling eenmaal per twee weken is dit aantal naar verwachting gering. Wanneer de gemeente besluit om pd-afval eenmaal per vier weken in te zamelen, dan is de 140 liter container te klein. Het omruilen van de volumemaat voor de container van pd-afval worden verrekend met Saver in de beheerkosten voor de containers.

#### Communicatie ten behoeve van de invoering van restafval op afstand

Het succes van omgekeerd inzamelen hangt mede samen met de wijze waarop de gemeente de inwoners informeert over de wijzigingen. Daarnaast is de communicatie voor het informeren van de inwoners over de locatiekeuze van de ondergrondse containers. Naar verwachting is een bedrag van ruim € 250.000,- ofwel € 7,50 per aansluiting nodig voor het opzetten van een goede communicatiecampagne. Dit betreft eenmalige kosten, verspreid over de jaren van invoering van restafval op afstand, die ten laste worden gebracht van de voorziening.

#### Aanlegkosten voor de ondergrondse containers

Saver schaft de ondergrondse containers aan en de gemeente betaalt hiervoor containerbeheerkosten die zijn opgenomen in de vaste kosten. Alle kosten die samenhangen met het locatieonderzoek en de plaatsing komen voor rekening van de gemeente. Deze kosten bedragen naar schatting € 574.000,- ofwel circa € 17 per aansluiting. De kosten komen voor rekening van de voorziening, eveneens gespreid over de jaren die nodig zijn om in heel gemeente Roosendaal restafval op afstand in te voeren.

#### In de zomer gft-afval wekelijks inzamelen

Een eventuele wekelijkse inzameling van gft-afval in de periode van mei t/m oktober heeft 13 extra ledigingen van de gft-container tot gevolg. De kosten hiervan bedragen € 23 per aansluiting per jaar. Wanneer de gemeente kiest voor wekelijkse inzameling van gft-afval in de zomer betekent dit een verhoging van € 23 voor het vaste tarief van de afvalstoffenheffing.

## **2. Fasegewijze invoering van restafval op afstand**

Bij de invoering van restafval op afstand moeten verspreid over de bebouwde kom 220 ondergrondse containers worden geplaatst. Dit hoofdstuk gaat in op:

- het locatieonderzoek voor het plaatsen van de ondergrondse containers.
- de communicatie naar de inwoners over restafval op afstand en de locaties voor de ondergrondse containers
- de invoering van restafval op afstand gaat per wijk en dorp.



## 2.1 Locatieonderzoek en plaatsing van ondergrondse containers

Bij het zoeken naar geschikte locaties voor ondergrondse containers moet de gemeente met veel aspecten rekening houden. Deze aspecten zijn omschreven in de plaatsingscriteria. Daarnaast neemt het plaatsingstraject nog de nodige tijd in beslag.

### Plaatsingscriteria

Voor het bepalen van een locatie van een ondergrondse container zijn plaatsingscriteria van toepassing. Dit zijn de volgende criteria:

1. Voorkomen van hinder, zoals niet te dicht bij een woongebouw en niet op de plaats van kabels en leidingen of een parkeerplaats.
2. Bescherming van het milieu, zoals geen schade aan boomkappen of –wortels of kappen van (beeldbepalende) bomen.
3. Bereikbaarheid voor het inzamelvoertuig, zoals geen noodzaak tot achteruitrijden, bereikbaar op een weg geschikt voor zwaar verkeer, op gemeentegrond, altijd bereikbaar, parallel aan de rijbaan.
4. Bereikbaar voor gebruikers, zoals toegankelijkheid voor rolstoelgebruikers, loopafstand maximaal 250 meter (dit voor minimaal 90% van alle woningen waarvoor restafval op afstand wordt ingevoerd) en een vrije doorgang op het trottoir.
5. Veiligheid, zoals geen fietspad tussen container en inzamelvoertuig, niet te dicht bij een kruispunt of bij hoogspanningsmasten.
6. Parkeren, zoals niet op een laad- of losplaats (tenzij de gebruiker daar geen bezwaar tegen heeft), bij plaatsing op een parkeerplaats waar nodig compensatie in de directe omgeving, geen kans op schade aan de vloerplaat door een nabije parkeerplaats.
7. Clustering, bij meerdere ondergrondse containers een minimale tussenruimte.

De aspecten waar de gemeente rekening mee houdt zijn verdeeld in zogenaamde ‘harde’ en ‘zachte’ eisen. Aan ‘harde’ eisen moet iedere locatie voldoen. Is dat niet zo, dan wordt een andere locatie gezocht. Met een ‘zachte’ eis wordt zoveel mogelijk rekening gehouden. Het complete overzicht met de plaatsingscriteria is opgenomen in de bijlage.

### Plaatsing van ondergrondse containers

Bij het zoeken naar een geschikte locatie voor de ondergrondse containers zijn de plaatsingscriteria het uitgangspunt. Alleen locaties die daaraan voldoen komen in aanmerking voor nader onderzoek. Van een aantal criteria is het eenvoudig vast te stellen of een locatie daaraan voldoet, bijvoorbeeld de loopafstand of de nabijheid van een boom. De ondergrondse infrastructuur is niet op straat te bepalen, daar is nader onderzoek voor nodig aan de hand van tekeningen van de ondergrondse infrastructuur.

Daarnaast moet op iedere locatie een stroomaansluiting worden aangelegd. Dit is voor het omhoogkomen van de schaarvloer waarop de ondergrondse container rust. De gemeente en Saver zijn afhankelijk van Enexis voor het aanleggen van een stroomvoorziening.

## 2.2 Communicatie over restafval op afstand en de locatiekeuze

De communicatie over restafval op afstand heeft als doel om de inwoners te informeren over de wijzigingen in het afvalbeleid. Daarnaast is de communicatie bedoeld om de inwoners instemming te vragen over de locatiekeuze.

### Wijzigingen in het afvalbeleid

De proef met omgekeerd inzamelen die in 2016 is gehouden in een deel van het Centrum en Burgerhout heeft duidelijk gemaakt dat communicatie essentieel is om inwoners te betrekken bij een ingrijpende wijziging in de afvalinzameling. In het proefgebied heeft de intensieve communicatie ertoe geleid dat vrijwel alle inwoners uit het gebied op de hoogte waren van de wijzigingen.

Voor de communicatie over restafval op afstand wordt een afzonderlijke communicatiecampagne opgezet met een eigen slogan en logo. In nieuwsbrieven, die huis aan huis worden verspreid, staat wat restafval op afstand betekent voor de inwoners. Wat houdt het in, wanneer wijziging de afvalinzameling en wat wordt verwacht van de inwoners met betrekking tot de locatiekeuze. Ook de wijk- en dorpsraden worden betrokken bij de communicatie over de locaties.

### Locatiekeuze voor de ondergrondse containers

In iedere wijk of dorp waar ondergrondse containers worden geplaatst komt een informatieavond. De brief met de uitnodiging bevat meteen de voorgenomen locatie voor de ondergrondse container waar de inwoners gebruik van gaan maken. Op deze manier is de betrokkenheid bij de informatieavond zo groot mogelijk. Voorts biedt het de gemeente de mogelijkheid om uit te leggen waarom voor een bepaalde locatie is gekozen. Haalbare alternatieven die inwoners voorstellen komen in aanmerking voor nader onderzoek en bij positief resultaat, voor plaatsing. De inwoners krijgen 6 weken om te reageren op de locatiekeuze, daarna worden de locaties definitief vastgesteld door het college. Inwoners die alsnog bezwaar maken tegen de locatie kunnen naar de rechter.

### Fasegewijze invoering

Het vergt de nodige tijd om verspreid over de gemeente 220 ondergrondse containers te plaatsen en 195 inwerpopeningen om te bouwen naar een 30 liter opening. Daarom wordt de invoering fasegewijze ingevoerd. Als eerste gaan de dorpen over naar restafval op afstand. Tegelijkertijd krijgen de inwoners van het buitengebied de gelegenheid een keuze te maken voor restafval wegbrengen of een vierde container. Deze keuze voor de dorpen en het buitengebied wordt ingegeven door de relatief hoge inzamelkosten voor restafval.

Vervolgens komen de wijken in de kern Roosendaal aan de beurt, als eerste de wijk Langdonk. Dit is een wijk met een eenvoudig stratenpatroon, waar bovendien al enkele ondergrondse containers staan. In deze wijk is het locatieonderzoek relatief eenvoudig en met starten in deze wijk doen de gemeente en Saver ervaring op met het hele communicatietraject.

Na Langdonk worden de wijken ten zuiden van de snelweg omgezet naar restafval op afstand en als laatste het Centrum en Burgerhout. De voormalige proefwijk sluit aan bij de wijk Kroeven.

### 3. Planning

Bij het opstellen van de planning hoeft de gemeente geen rekening te houden met een aanbesteding voor de aanschaf van ondergrondse containers. Saver, ook een aanbestedingsplichtige dienst, heeft een raamovereenkomst gesloten met het bedrijf OMB. Dit is de leverancier van de huidige ondergrondse containers. Door deze raamovereenkomst zijn de ondergrondse containers leverbaar op het moment dat Saver ze (tijdig) afroept.

Wanneer de gemeenteraad besluit tot de invoering van restafval op afstand kan in de eerste helft van 2018 worden gestart met het invoeringstraject.

De planning ziet er dan als volgt uit:

2018	kwartaal 1	voorbereiding bestellen ondergrondse containers
	kwartaal 2	locatieonderzoek buitendorpen informatiebijeenkomsten en inzagetraject buitendorpen
	kwartaal 3	plaatsen ondergrondse containers buitendorpen locatieonderzoek Langdonk informatiebijeenkomst en inzagetraject Langdonk
	kwartaal 4	eventuele achterstand plaatsing inlopen
2019	kwartaal 1	plaatsen ondergrondse containers Langdonk locatieonderzoek Kroeven en voormalige proefwijk informatiebijeenkomsten en inzagetraject Kroeven en proefwijk
	kwartaal 2	plaatsen ondergrondse containers Kroeven en proefwijk locatieonderzoek Tolberg zuidelijke deel informatiebijeenkomsten en inzagetraject Tolberg zuidelijke deel
	kwartaal 3	plaatsen ondergrondse containers Tolberg zuidelijke deel locatieonderzoek Tolberg noordelijke deel informatiebijeenkomst en inzageraject Tolberg noordelijke deel
	kwartaal 4	eventuele achterstand plaatsing inlopen
2020	kwartaal 1	plaatsen ondergrondse containers Tolberg noordelijke deel locatieonderzoek Westrand informatiebijeenkomst en inzagetraject Westrand
	kwartaal 2	plaatsen ondergrondse containers Westrand locatieonderzoek Kalsdonk informatiebijeenkomst en inzagetraject Kalsdonk
	kwartaal 3	plaatsen ondergrondse containers Kalsdonk locatieonderzoek Centrum informatiebijeenkomst en inzagetraject Centrum
	kwartaal 4	eventuele achterstand plaatsing inlopen
2021	kwartaal 1	plaatsen ondergrondse containers Centrum locatieonderzoek Burgerhout informatiebijeenkomst en inzagetraject Burgerhout
	kwartaal 2	plaatsen ondergrondse containers Burgerhout

**Bijlage 1 Plaatsingscriteria ondergrondse containers voor restafval**

<i>nr</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>hard*</i>	<i>zacht</i>
<b>1</b>	<b>Voorkomen van hinder</b>		
	De afstand van het hart van de OC tot de gevel van een gebouw is minimaal 3 meter, zo mogelijk groter.		x
	Er mag bij de aanleg en gebruik van een OC geen schade aan gebouwen ontstaan.	x	
	De OC bevindt zich niet voor een inrit, carport of garage	x	
	De locatie van de OC is zodanig dat kabels en leidingen niet verlegd hoeven worden.		x
<b>2</b>	<b>Bescherming milieu</b>		
	De OC is zodanig gesitueerd, dat bij het legen geen schade ontstaat aan bomen.	x	
	De locatie van de OC bevindt zich bij voorkeur in een verhard gebied en niet in het openbaar groen. Wanneer plaatsing in het groen onvermijdelijk is, dan dient voorkomen te worden dat restgroen ontstaat.	x	
	De oc komt niet op de plaats van een sfeerboom of een boom uit de hoofdgroenstructuur.	x	
	De OC bevindt zich niet boven een rioolleiding of andere obstakels, zoals funderingen etc. De OC moet op zodanige afstand geplaatst worden dat werkzaamheden aan riolering ed. mogelijk blijven.	x	
	Om schade aan bomen, zowel ondergronds (wortelschade) als bovengronds (latere doorgroei boomkroon) te voorkomen, staat de OC buiten de kroonprojectie van de volwassen boom. Indien dit wel het geval is vindt overleg plaats met de groenbeheerder.	x	
<b>3</b>	<b>Bereikbaarheid OC voor het inzamelvoertuig</b>		
	De maximale afstand tussen inzamelvoertuig en OC bedraagt 105cm. De minimale afstand bedraagt 30 cm.	x	
	De OC moet minimaal 15cm en maximaal 90 cm achter de trottoirband van 15 cm breed worden geplaatst.	x	
	Naast de OC is minimaal 120cm vrije ruimte, vanaf de straatzijde gezien links van de container, in verband met het wegklappen van de voet-/traanplaat met inworpszuil bij lediging.	x	
	Bij het plaatsen van de OC is een minimale vrije ruimte van 375 x 250 cm voor het plaatsen van de graafmal.	x	
	De OC is voor het inzamelvoertuig te bereiken zonder dat gedwongen achteruit gereden of vreemde manoeuvres gemaakt moeten worden.	x	
	Bij locaties in doodlopende straten is een veilige keervoorziening voor het inzamelvoertuig aanwezig.	x	
	De OC bevindt zich in een straat die eenvoudig inrijdbaar is voor het inzamelvoertuig.	x	
	De OC is goed bereikbaar voor inzamelvoertuigen met een maximale breedte van 2,55cm (3,15cm, inclusief spiegels)	x	

nr	Omschrijving	hard*	zacht
	De OC is bereikbaar via een weg die berekend is op zwaar verkeer. Dit geldt ook voor locaties op terrein van derden.	x	
	De OC is zodanig geplaatst dat het inzamelvoertuig bij lediging geen hinder ondervindt van aanwezige objecten, zoals straatmeubilair, bomen en lichtmasten.	x	
	De OC bevindt zich op gemeentegrond. In alle andere gevallen moet een overeenkomst met de eigenaar van de grond (bijvoorbeeld VvE) worden afgesloten i.v.m. eigendomsrecht.	x	
	De OC wordt parallel aan de rijbaan geplaatst, met de lange zijde evenwijdig aan de straat.	x	
	De OC is te allen tijde bereikbaar voor het inzamelvoertuig en voor onderhoud, ook bij meerdaagse evenementen.	x	
	De OC wordt horizontaal geplaatst. De opstelplaats voor het inzamelvoertuig dient zo vlak mogelijk te zijn, 4 m aan de voorzijde en 6,5 m aan de achterzijde. De hoogte van de afdekplaat is maximaal 30 cm hoger dan de rijbaan, bij een trottoirband van 15 cm hoogte. De ondergrondse container is het hoogste punt in het straatwerk in een straal rondom van 2 m.	x	

<b>4 Bereikbaarheid voor gebruikers</b>			
	De OC is voor bewoners goed bereikbaar	x	
	De OC is goed toegankelijk voor gebruikers van rollator of rolstoel.	x	
	De OC is zodanig geplaatst dat voetgangers en rolstoelgebruikers ongehinderd gebruik kunnen maken van het trottoir (voorzover aanwezig).	x	
	De loopafstand tot een OC is voor 95% van de grondgebonden woningen niet meer dan 250m. Gemeten wordt vanaf de dichtstbijzijnde toegang van het perceel tot de openbare weg. Voor de overige 5% van de grondgebonden woningen is de loopafstand maximaal 300m.	x	

<b>5 Veiligheid</b>			
	De OC is zodanig geplaatst, dat het zicht op verkeersborden, verkeerslichten en bewegwijzering niet wordt belemmerd.	x	
	De OC bevindt zich niet in de directe nabijheid van een kruispunt (i.v.m. wegnemen zicht en verstoren doorstroming)		x
	De OC bevindt zich, met het oog op de gewenste verkeersveiligheid, in een tweerichtingenstraat.		x
	De OC is zodanig geplaatst, dat het inzamelvoertuig daar veilig kan stoppen en werken.	x	
	De OC is niet gesitueerd onder bovengrondse kabels en leidingen, zoals hoogspanningsmasten ed.	x	
	De OC is zodanig geplaatst, dat gebruikers die wonen aan een drukke doorgaande weg, de weg niet behoeven over te steken. Uitzondering is als men gebruik kan maken van een zebra-pad of verkeerslichten.		x
	De OC staat op een open, veilige plaats en is 's avonds goed verlicht.	x	
	De OC staat op een plek dat sociale controle op het gebruik er van mogelijk is.	x	
	De OC staat minimaal 3 meter vanaf een speelplek en/ of is voldoende afgeschermd van de speellocatie.	x	

<b>nr</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>hard*</b>	<b>zacht</b>
<b>6</b>	<b>Parkeren</b>		
	De OC bevindt zich niet op een bestaande laad- en losplaats, tenzij afspraken zijn gemaakt met de omgeving over het gebruik van de laad- en losplaats.	x	
	De OC mag geen belemmering vormen voor bestaande parkeergelegenheden.		x
	Een OC naast een parkeervak moet zodanig worden uitgevoerd, dat een voertuig niet over de voetplaat/tranenplaat van de OC kan steken. Reiniging van het parkeervak moet mogelijk blijven.	x	
	Indien een parkeervak moet verdwijnen om een OC te plaatsen, moet deze parkeerplaats binnen een straal van 50m worden gecompenseerd.	x	
<b>7</b>	<b>Clusterplaatsen</b>		
	Bij een locatie met meerdere OC's naast elkaar, moet er tussen 2 containers minimaal 30cm vrij blijven.	x	
<b>8</b>	<b>Voorzieningen ter plaatse</b>		
	Op de locatie is een gps/ telefoonsignaal aanwezig.	x	
	Op de locatie is het mogelijk een aansluiting op het electriciteitsnet aan te leggen.	x	

\* Aan 'harde' criteria moet de locatie van een OC altijd voldoen

'Saver' betreft een eis van Saver