

# Startnotitie Grondstoffenmanagement



## Inhoud

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Wet- en regelgeving .....                         | 4  |
| Huidige resultaten inzameling en verwerking ..... | 7  |
| Verbonden partijen .....                          | 16 |
| Landelijke ontwikkelingen .....                   | 17 |
| Analyse en mogelijkheden .....                    | 20 |
| Van ambitie naar uitwerking .....                 | 28 |

# Inleiding

Gemeente Soest heeft vanuit de wet Milieubeheer de taak tot het inzamelen en verwijderen van grondstoffen en afval afkomstig uit huishoudens. In de huidige tijd gaat het echter niet meer enkel om het inzamelen van het huishoudelijk afval van inwoners. Nieuwe verwerkingsmethoden hebben ertoe geleid dat afval kan worden gebruikt als grondstof. Afvalbeheer is hierdoor een bijdrage gaan leveren aan duurzame ontwikkeling. Vanuit het Rijk zijn hiertoe richtlijnen bepaald in het uitvoeringsprogramma Van Afval Naar Grondstof (VANG) van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M). Het doel is om uiteindelijk te komen tot een circulaire economie.

Een kringlooeconomie of circulaire economie is een economisch en industrieel systeem waarin geen eindige grondstofvoorraden worden uitgeput en waarin reststoffen volledig opnieuw worden ingezet in het systeem.

Met de toenemende schaarste aan grondstoffen neemt de noodzaak toe om op een andere wijze met grondstoffen en afval om te gaan. Afval is nu vaak nog een verzameling van waardevolle grondstoffen. De doelstelling is om te stoppen met het verspillen van grondstoffen en deze juist apart te houden voor het maken van nieuwe producten.

Daarnaast is er een markt voor grondstoffen en afval. Deze markt is sterk in beweging. De verwerkingstarieven van de afvalstromen fluctueren. Er worden steeds nieuwe methoden en technieken ten aanzien van de afvalinzameling en verwerking ontwikkeld. Ten behoeve van de recyclebare waarde is bronscheiding hierbij vooralsnog het algemene uitgangspunt, maar de techniek ontwikkelt zich ook in nascheiding. Het huidige afvalbeleid van gemeente Soest is niet langer toereikend in relatie tot de landelijke doestellingen en de eigen ambities.

De inwoners van gemeente Soest hebben tot 2017 gemiddeld c.a. 180 kg restafval per inwoner per jaar aangeboden, terwijl de ambitie is bepaald op 135 kg per inwoner per jaar in 2020. Om deze gemeentelijke ambitie te behalen is een aanpak voor de komende jaren nodig.

# Wet- en regelgeving

## Europees kader

Er wordt veel afval geproduceerd in Nederland en in de EU. In totaal wordt 480 kilo afval per Europeaan per jaar geproduceerd. Een heleboel materialen, zoals glas, hout, papier en plastic gaat hierbij verloren. Een doel van de EU is om de hoeveelheid afval te verminderen, maar ook om meer te recyclen en hergebruiken. Decentrale overheden spelen een belangrijke rol in afvalbeheer en in het hergebruiken van grondstoffen. De kaderrichtlijn afvalstoffen vormt de basis van de EU-wetgeving op het gebied van afvalstoffen. De speerpunten uit de kaderrichtlijn zijn:

- Het verminderen van de hoeveelheid gegenereerd afval;
- Het maximaliseren van recycling en hergebruik;
- Het beperken van verbranding tot niet-recyclebare materialen
- De volledige implementatie van de doelstellingen inzake afvalbeleid in alle lidstaten te waarborgen

### Landelijk afvalbeheerplan (LAP)

In 2003 is het eerste LAP in werking getreden. Deze gold tot en met 2009. Het 2<sup>e</sup> LAP is geldig van 2009 tot en met 2021. De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu stelt een nieuw landelijk afvalbeheerplan (LAP3) vast halverwege 2019. In dit plan wordt het afvalbeheerbeleid voor de periode 2019 tot en met 2023 vastgelegd, met een doorkijk tot 2029. LAP3 vervangt het huidige landelijk afvalbeheerplan (LAP2). Op basis van LAP 2 heeft de landelijke overheid een uitvoeringsprogramma opgesteld Van Afval Naar Grondstof (VANG). In dit programma zijn doelstellingen opgenomen ten behoeve van betere afvalscheiding en vermindering van restafval.

## Landelijk kader

Het Europese beleid is vertaald in de Nederlandse Wet milieubeheer (Wm). In deze wet staat dat elke gemeente de zorgplicht heeft voor het inzamelen van fijn grof huishoudelijk afval. Volgens de wet is de overheid verplicht een landelijk afvalbeheerplan (LAP) vast te stellen. Dit plan bevat minimaal de hoofdlijnen van het beleid voor afvalbeheer en is in overeenstemming met de Kaderrichtlijn afvalstoffen.

### Van Afval Naar Grondstof (VANG)

Het programma VANG is in 2015 tot uitvoering gekomen. Een uitvoeringsprogramma is opgesteld voor de periode tot en met 2021, wat door VNG, NVRD, RWS-Leefomgeving en ministerie I&M gezamenlijk wordt uitgevoerd. Het uitvoeringsprogramma zet zich in voor afvalpreventie en –scheiding. In het VANG programma zijn ambities uit het LAP 2 nader gespecificeerd.

#### Landelijke doelstellingen:

- Per 2020 maximaal **100 kilo** restafval per inwoner en **75%** afvalscheiding;
- Per 2025 is om **95%** afvalscheiding van huishoudelijk restafval te realiseren en om gemiddeld **30 kilo** maximaal per inwoner per jaar aan restafval in te zamelen.

Het VANG programma is ontwikkeld om gemeenten te helpen om de nodige stappen te zetten naar een circulaire economie. Ze probeert gemeenten en afvalbedrijven te stimuleren en te helpen bij het ontwikkelen en uitvoeren van beleid dat uiteindelijk moet leiden tot het verder verhogen van het niveau van afvalscheiding en het terugdringen van restafval. Naast afvalscheiding zijn preventie en sluiten van grondstofketens belangrijke speerpunten.

### Lokale uitwerking

Op basis van de landelijke wet- en regelgeving is beleid geënt voor Soest. Hieronder volgen de lokale ontwikkelingen van de afgelopen tijd.

#### Afvalbeleidsplan – 2014 (met RMN gemeenten)

In 2014 is in Soest het regionaal afvalbeleidsplan door de raad vastgesteld. Hiermee heeft de raad een ambitie uitgesproken om meer afval te scheiden, aan de bron. Dit door grondstoffeninzameling te faciliteren en op restafval minder service te bieden. In 2020 wil de raad nog 135 kilo per inwoner per jaar inzamelen. Er heeft een proef plaatsgevonden in de wijk Overhees om het inwoners makkelijk te maken om meer plastic, metalen en drankenkartons te scheiden van het restafval. De resultaten van deze proef waren positief.

#### Afvalstoffenverordening - 2016

Het landelijke beleid bepaalt uiteindelijk welke kaders gehanteerd worden voor het opstellen van haar gemeentelijke beleid op het gebied van inzameling van grondstoffen en restafval. De uiteindelijk gestelde regels vanuit het beleid worden vastgelegd in de afvalstoffenverordening. Dit is een verplichting die gerelateerd is aan het beleid omdat het bescherming biedt van het milieu. Voor de toepassing en detaillering van de regelgeving is het uitvoeringsbesluit van kracht. Binnen Soest is een afvalstoffenverordening (benoemen) en het uitvoeringsbesluit [benoemen] van kracht. De raad heeft in 2016 het college mandaat gegeven om inzamelmiddelen toe te wijzen aan percelen (woonhuizen). Dit betekent dat het college bepaalt welke woning van welk type inzamelmiddel gebruik maakt.

### **Omgekeerd inzamelen - 2017**

In navolging van de positieve resultaten van de proef, is in 2017 besloten om omgekeerd inzamelen in te voeren. In dit geval met 4 minicontainers aan huis voor: groente-, fruit-, en tuinafval (gft), oud papier en karton (opk), plastic, metalen en drankenkartons (pmd) en restafval. De inzameling van deze laatste is 1 keer per 4 weken, vroeger was dit 1 keer per 2 weken. Over 2018 heeft dit tot resultaat gehad dat het restafval met 25 kilo per inwoner is verminderd.

### **Coalitieakkoord - 2018**

Tijdens het vormen van het akkoord, is opgenomen dat:

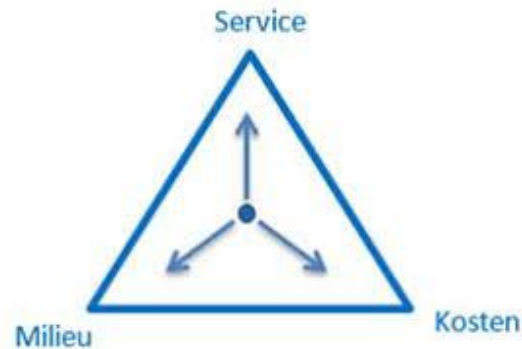
“Op het vlak van afvalverwerking is er veel ambitie bij de gemeente Soest, met als laatste stap vorig najaar de invoering van de aparte container voor PMD (plastic, metalen verpakkingen en drinkkartons) in heel Soest.

Er is inmiddels enige twijfel of bronscheiding voor PMD goed (genoeg) werkt, ook omdat de techniek bij na-scheiding verbeterd is. Bij de geplande evaluatie van het afvalbeleid later dit jaar willen de dit onderwerp nadrukkelijk meenemen. “

In deze notitie is zowel de evaluatie als afvalverwerking en nascheiding opgenomen.

# Huidige resultaten inzameling en verwerking

Voor de evaluatie is een analyse gemaakt van de huidige situatie op het gebied van afval- en grondstoffeninzameling. Daarbij is de huidige dienstverlening (Service) beschreven, de resultaten daarvan (Milieu) en aangegeven hoeveel de gemeente hiervoor betaalt (Kosten).



## Inzameling (service)

De inwoners van gemeente Soest bieden hun (gescheiden) huishoudelijk afval via inzamelmiddelen aan. Voor 2018 werd grondstoffen en afval op een traditionele wijze ingezameld; gft en restafval elke 2 weken en papier elke 4 weken. Sinds 1 januari 2018 is de service voor pmd ingevoerd door middel van een minicontainer. Het principe van omgekeerd inzamelen is van toepassing bij laagbouw, dit is een systeem van hoge service op grondstoffen en een lage service voor restafval. Overige afvalstromen worden weggebracht door inwoners.

De mogelijkheden voor laagbouw zijn niet toepasbaar bij hoogbouw (appartementen en flats). In de tabel hieronder is onderscheid gemaakt in type bebouwing en inzameling (halen en brengen).

| Stroom           | Middel         | Hoe                                                         | Bijzonderheden      |
|------------------|----------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Laagbouw</b>  |                |                                                             |                     |
| Papier en karton | Minicontainers | Huis-aan-huis,<br>1 x 4 weken                               | Inzameling door RMN |
| Restafval        | Minicontainers | Huis-aan-huis,<br>1 x 4 weken                               | Inzameling door RMN |
| GFT              | Minicontainers | Huis-aan-huis,<br>Wekelijks (zomer)<br>1 x 2 weken (winter) | Inzameling door RMN |

|                               |                                    |                               |                               |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Plastic, blik, drankkartons   | Minicontainers                     | Huis-aan-huis,<br>1 x 4 weken | Inzameling door RMN           |
| <b>Hoogbouw</b>               |                                    |                               |                               |
| Papier en karton              | Verzamelcontainers (een paar)      | Brengen,<br>Naar behoefte     | Inzameling door RMN           |
| Restafval                     | Verzamelcontainers                 | Brengen,<br>Naar behoefte     | Inzameling door RMN           |
| Plastic, blik, drankkartons   | Verzamelcontainers (een paar)      | Brengen,<br>Naar behoefte     | Inzameling door RMN           |
| <b>Voor laag- en hoogbouw</b> |                                    |                               |                               |
| Textiel                       | Verzamelcontainers                 | Brengen,<br>Naar behoefte     | Inzameling door Sympany       |
| Glas                          | Verzamelcontainers                 | Brengen,<br>Naar behoefte     | Inzameling door RMN           |
| Grof huishoudelijk afval      | Afvalbrengstation                  | Brengen,<br>Naar behoefte     | Beheer en inzameling door RMN |
| Papier en karton              | Verzamelcontainers<br>Verenigingen | Brengen,<br>Naar behoefte     | Inzameling door RMN           |

**Toelichting**

- Een haalvoorziening zamelt afval of grondstoffen huis-aan-huis, bij of nabij het perceel in.
- Een brengvoorziening is een collectieve ondergrondse of bovengrondse verzamelcontainer voor een bepaalde groep huishoudens waar zij hun afval naar toe kunnen brengen.
- Een brengvoorziening is ook het afvalbrengstation (ABS) aan de Schans waar inwoners hun verschillende fracties grof huishoudelijk afval en grondstoffen naar toe brengen.



De invoering van omgekeerd inzamelen is niet afgemaakt. Er zijn 2 onderdelen niet uitgevoerd:

#### *I PMD scheiding kleine percelen (1200 wha)*

Indien een perceel kleiner is dan 130m<sup>2</sup>, dan is een minicontainer voor restafval niet verplicht. Men kan dan namelijk van een nog te plaatsen ondergrondse container gebruikmaken. Echter, met de komst van de minicontainer voor pmd, hebben 500 huishoudens vrijwillig ook een minicontainer aangevraagd en gekregen. Dit heeft ertoe geleid dat het locatieplan voor ondergrondse containers niet langer rendabel uitgevoerd kan worden. Met andere woorden: de ondergrondse containers zouden te weinig woonhuisaansluitingen hebben om de kosten van de investering te kunnen dragen.

#### *II Gft scheiding hoogbouw*

De ondergrondse containers voor gft inzameling bij hoogbouw waren nog niet gemaakt tijdens de besluitvorming. Deze containers zijn sinds het 1e kwartaal 2019 beschikbaar.

De toepasbaarheid van het systeem bij kleine percelen en hoogbouw is gezien de ontwikkelingen aan heroverweging toe. Het ondergrondse containerplan moet herzien worden en ondergrondse containers voor hoogbouw zijn complex. Er zijn diverse proeven gehouden, die hebben aangetoond dat dit inzameltype niet overal werkt. Begeleiding, ondersteuning en monitoring zijn hierbij cruciaal. Gezien de komst van deze evaluatie is gewacht met verdere uitrol.

### **Klanttevredenheid**

Om te weten te komen hoe inwoners het nieuwe systeem hebben ervaren en wat zij vinden van nog te nemen maatregelen, is een onderzoek gehouden onder het burgerpanel. Dit panel bestaat uit 800 inwoners en doen regelmatig mee aan onderzoeken. Het onderzoek vindt plaats in juni en juli en resultaten zijn nog niet bekend. De uitkomsten worden meegenomen met de ontwikkeling van scenario's en maatregelen dat volgt op deze notitie.

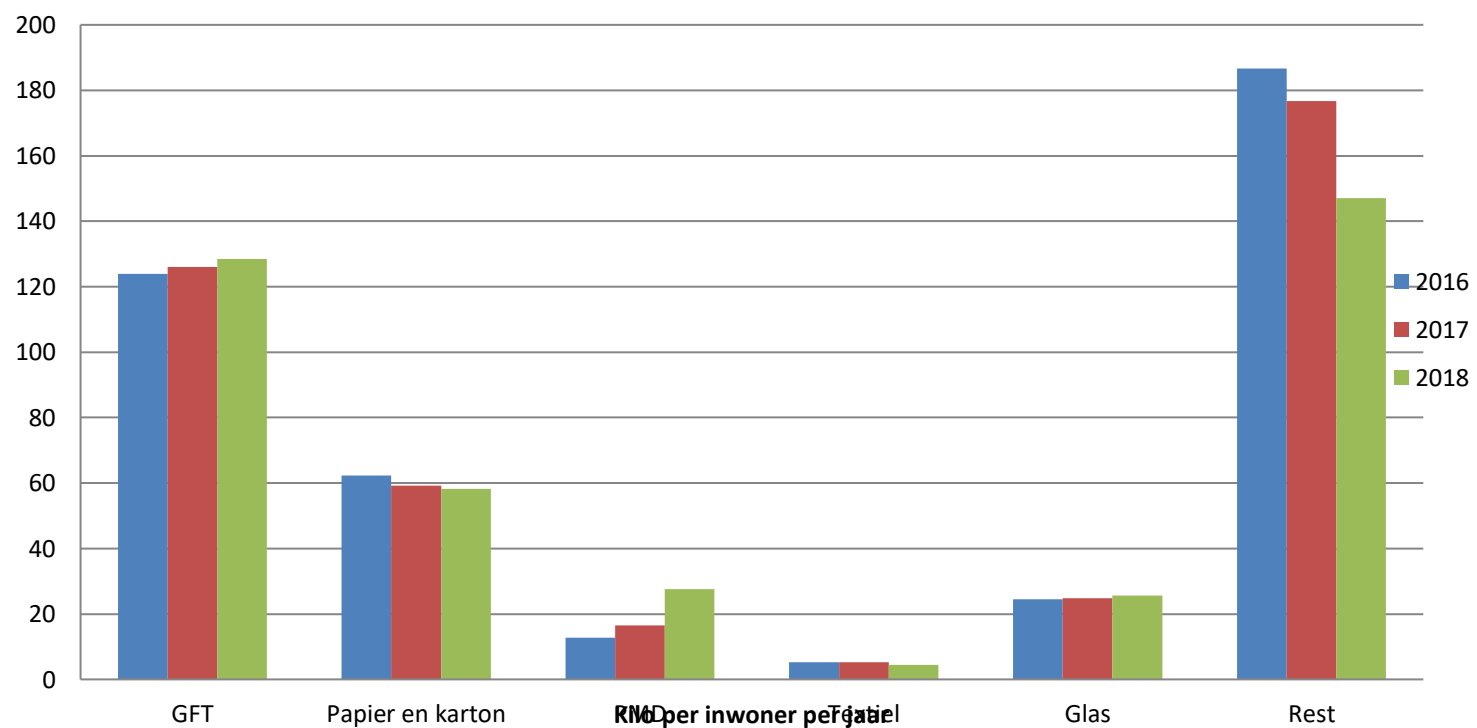
## **Prestaties (milieu)**

Om de prestaties van de gemeente inzichtelijk te maken, wordt onderscheid gemaakt tussen drie resultaten: bronscheiding, sorteeraanlyse en afvalscheiding. Deze drie zijn hieronder uiteengezet (peiljaar 2018).

### **Bronscheiding**

Dit resultaat laat zien welk deel van het huishoudelijk afval binnen de gemeente gescheiden aan de bron (thuis) ingezameld wordt. Bronscheiding wordt uitgedrukt in kilogrammen. Er is bij deze analyse geconcentreerd op de belangrijkste huishoudelijke afval- en grondstofstromen. Deze zijn: plastic, metalen en drankkartons, papier en karton, restafval, gft-afval, textiel en glas.

## Resultaat omgekeerd inzamelen

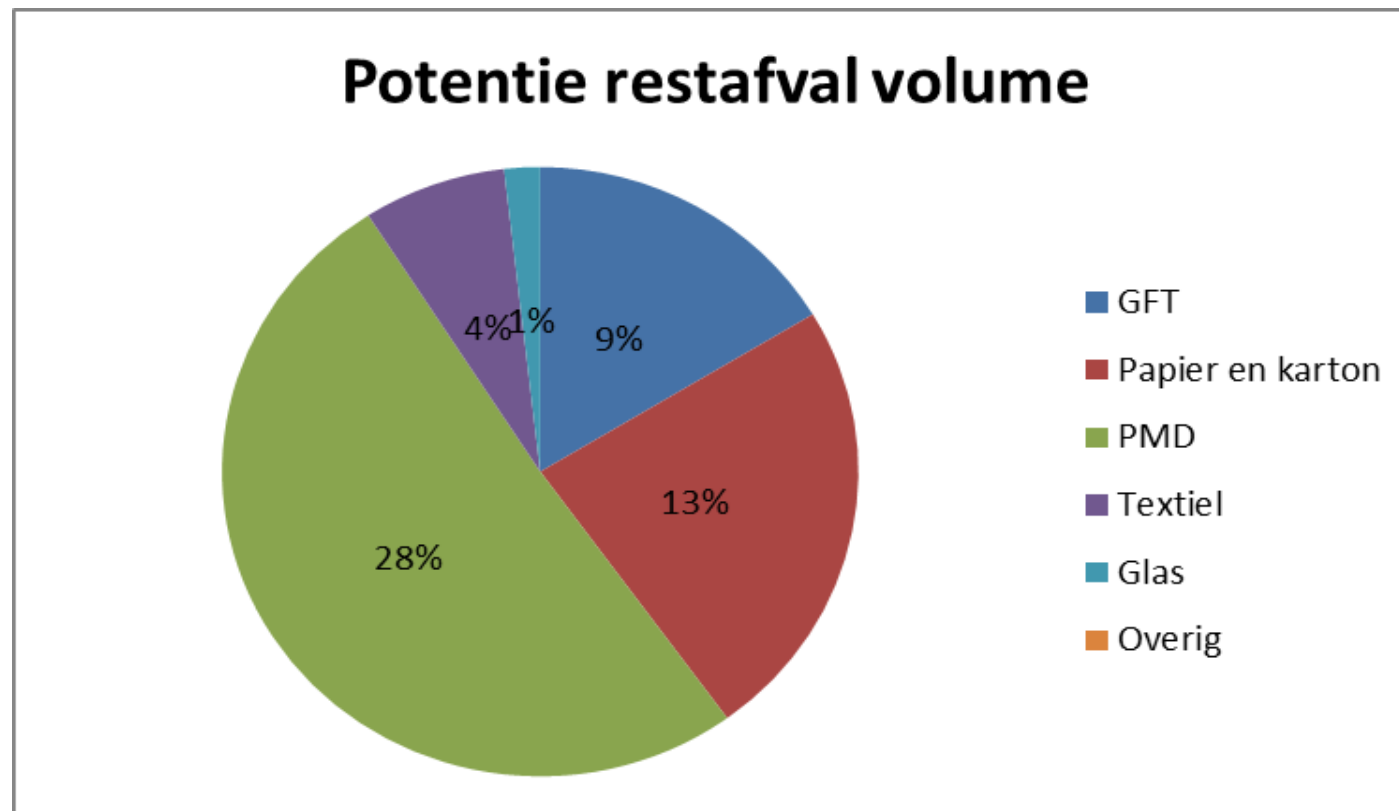


Figuur 2: resultaat omgekeerd inzamelen 2016 - 2018

### Sorteeranalyse

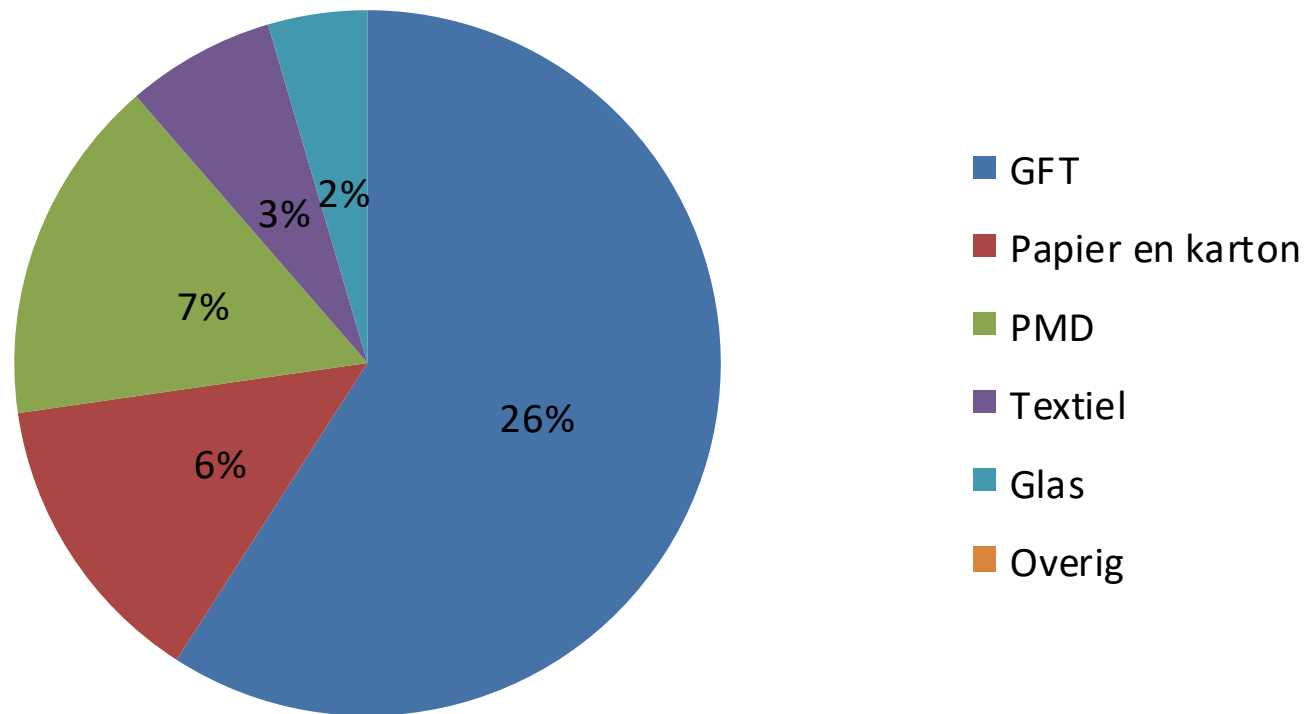
De sorteeranalyse is het middel om inzicht te krijgen in de samenstelling van het huishoudelijk restafval. Welke grondstoffen zitten er nog in het restafval die hier niet in thuis horen?

De sorteeranalyse geeft aan wat de potentie is van grondstoffen die per inwoner per jaar als restafval ter verbranding wordt aangeboden, in plaats van gescheiden inzameling. Er zijn 2 diagrammen opgenomen, een volumeoverzicht en een gewogen overzicht. Hierin zijn de belangrijkste stromen opgenomen.



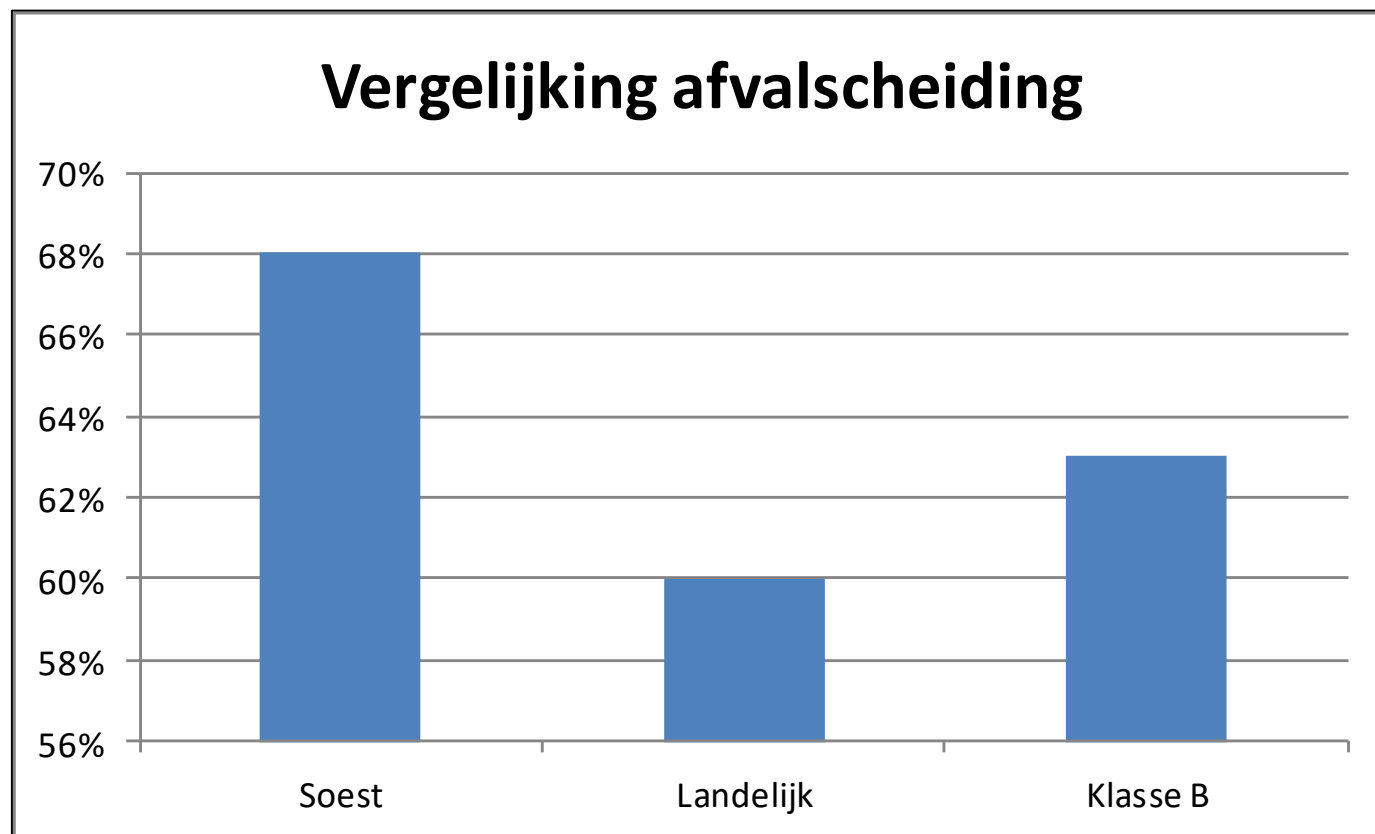
Figuur 3: resultaat sorteeranalyse 2018, volume overzicht

## Potentie restafvalgewicht



Figuur 4: resultaat sorteeraanlyse 2018, gewogen overzicht

<sup>1</sup> Bron benchmark: de meest recente benchmark is over 2017.



In vergelijking tot soortgelijke gemeenten in Nederland (klasse B), presteert de gemeente hoger. De gemeente heeft een scheidingspercentage van 68%, terwijl vergelijkbare gemeenten op 63% scheiding zitten. Dit betekent dat in Soest grondstoffen meer gescheiden worden ingezameld dan in soortgelijke gemeenten. Ten opzichte van geheel Nederland scoort Soest 8% hoger. Wat vermeldenswaardig is dat over 2018 een scheidingspercentage van 73% is behaald. Landelijke gegevens over 2018 zijn echter nog niet beschikbaar.

## Kosten

Alle activiteiten die gemoeid zijn met de inzameling en verwerking van afval en grondstoffen worden opgebracht uit de afvalstoffenheffing. Daarnaast vallen ook interne personeelslasten, maar ook de opbrengsten van recyclestromen binnen de heffing. De afvalstoffenheffing is een gesloten circuit: de totaliteit aan heffing is evenredig aan de kosten. De afvalstoffenheffing is opgenomen in de begroting onder programma 5 en maakt onderdeel uit van de p&c cyclus.

| Activiteit                                       | 2016                  | 2017                  | 2018                  |
|--------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 6251720 De Schans                                | € 5.096,14            | € 7.068,12            | € 3.391,51            |
| 6281800 Inzameling restafval                     | € 987.989,65          | € 1.038.675,36        | € 852.808,62          |
| 6281801 Kerstbomen                               | € 11.000,00           | € 20.000,00           | € 11.262,00           |
| 6281802 Snoeihout                                | € -                   | € -                   | € 210,00              |
| 6281805 Advisering afvalstoffenbeleid            | € 2.095,00            | € -                   | € 2.290,00            |
| 6281815 Grofvuil                                 | € 44.341,00           | € 39.051,00           | € 34.682,00           |
| 6281820 Papier middels wijkcontainers            | € -135.410,00         | € -270.404,00         | € -107.000,00         |
| 6281821 Papier Huis aan Huis                     | € 161.000,00          | € 166.000,00          | € 3.005,00            |
| 6281825 Afvalbrengstation                        | € 472.582,00          | € 559.371,00          | € 594.207,00          |
| 6281826 Transport afvalstoffen                   | € 97.000,00           | € 98.000,00           | € 104.639,00          |
| 6281827 Kringloopcentrum Spullenhulp             | € 75.789,00           | € 80.090,00           | € 81.000,00           |
| 6281830 Inzameling overige fracties              | € -12.527,55          | € 112.932,00          | € 74.626,00           |
| 6281835 Overige kosten afvalinzameling           | € 189.607,00          | € 258.023,54          | € 390.843,76          |
| 6281840 GFT                                      | € 755.197,00          | € 695.282,00          | € 829.964,00          |
| 6281845 KCA                                      | € 115.209,00          | € 116.482,00          | € 129.278,00          |
| 6281850 Overige activiteiten/huisuitzett.        | € 21.017,53           | € 13.947,81           | € 712,77              |
| 6281851 Deel kosten straatvegen                  | € 124.454,00          | € 128.975,40          | € 133.800,00          |
| 6281855 Perscontainers winkelcentra              | € 192.882,68          |                       |                       |
| 6310726 Advisering afvalstoffenbeleid            | € -                   | € -                   | € -                   |
| 6350690 Afvalstoffenheffing/Rein.heff.           | € -                   | € 2.287,14            | € 1.666,52            |
| 6350692 Doorberek.perceptiekst. afvalstoff.heff. | € 25.000,00           | € 25.000,00           | € 25.000,00           |
| 6350693 Doorberek. kosten kwijtscheld.afvalst.   | € 110.000,00          | € 150.000,00          | € 150.000,00          |
| 6357443 KL Brengplaats                           | € 175.340,44          | € 170.701,56          | € 159.228,34          |
| 6357444 KL Ondergrondse opslag                   | € 128.713,87          | € 92.137,38           | € 65.337,24           |
| <b>Totaal excl overhead en BTW</b>               | <b>€ 3.546.376,76</b> | <b>€ 3.503.620,31</b> | <b>€ 3.540.951,76</b> |
| BTW                                              | € 525.000,00          | € 525.000,00          | € 525.000,00          |
| Overhead                                         |                       | € 1.485,35            | € 1.149,90            |
| <b>Totaal incl overhead en BTW</b>               | <b>€ 4.071.376,76</b> | <b>€ 4.030.105,66</b> | <b>€ 4.067.101,66</b> |
| eenpersoonshuishouden afvalstoffenheffing        | € 179                 | € 178                 | € 181                 |
| meerpersoonshuishouden afvalstoffenheffing       | € 200                 | € 199                 | € 202                 |

Tabel 2: kostenontwikkeling begroting en afvalstoffenheffing

### **Opbrengsten recyclestromen**

Voor verpakkingsglas, papier en karton en voor plastic verpakkingen en drankenkartons kan elke gemeente in aanmerking komen voor een vergoeding uit het verpakkingsconvenant. Soest ontvangt voor verpakkingsglas, papier en karton en PMD een vergoeding.

### **Belasting verbranden restafval**

Kostenverhogend is per 1 januari 2019 de verbrandingsbelasting die op het verbranden van restafval is ingevoerd. Dit is vanuit het Rijk een motivatie om per gemeente minder restafval te produceren, het zogenaamde diftar principe. De afvalstoffenbelasting wordt door de gemeente Soest, via RMN, aan het Rijk afgedragen. De hoogte van de afvalstoffenbelasting bedraagt tot nog toe € 31,12,- per 1.000 kilogram restafval dat ter verbranding wordt aangeboden. Voor 2019 betekent dit een totaalbedrag van € 125.000,-. Voor 2020 is de verwachting dat deze kosten weer stijgen.

# Verbonden partijen

**RMN** (Reinigingsbedrijf Midden Holland) is een gemeenschappelijke regeling die onder andere is opgericht door Soest. Er zijn inmiddels zes deelnemende gemeenten, te weten: Baarn, Bunnik, Zeist, IJsselstein, Nieuwegein en Soest.

RMN verzorgt diverse diensten voor de gemeente. Deze bestaan uit:

- Inzameling gescheiden huishoudelijke grondstoffen en restafval
- Registratie van de grondstof en –afvalstromen
- Beheer en onderhoud van de ondergrondse containers en andere inzamelvoorzieningen.
- Reinigingsactiviteiten (straatreiniging, afvalbakken etc.)

Het afgelopen half jaar is een rekenkamercommissie onderzoek gedaan naar het presteren en functioneren van RMN. Het bestuurlijk wederhoor dient hierover nog plaats te vinden. In Q3 wordt de raad geïnformeerd over de uitkomsten.

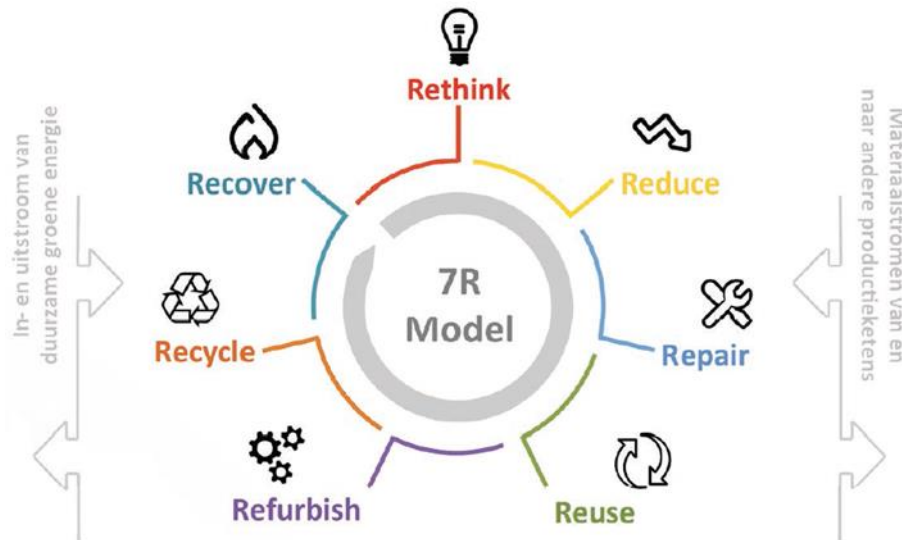
Via de gemeenschappelijke regeling **Afvalverwijdering Utrecht** (AVU) wordt 95% van de grondstoffen en restafval gesorteerd, gerecycled, verkocht en verwerkt. Zij verzorgen het contractmanagement, beleidsadvies en monitoring van kwaliteit voor 26 gemeenten, te weten Amersfoort, Baarn, De Bilt, De Ronde Venen, Bunnik, Bunschoten, Eemnes, Houten, Leusden, Lopik, Montfoort, Nieuwegein, Oudewater, Renswoude, Rhenen, Soest, Stichtse Vecht, Utrecht, Utrechtse Heuvelrug, Veenendaal, Vianen, Woerden, Woudenberg, Wijk bij Duurstede, IJsselstein en Zeist.

De laatste ontwikkeling is dat men meer beleidsmatig is gaan samenwerken met vergelijkbare bedrijven in Nederland. Dit om haar gemeenten beter te adviseren over toekomstige ontwikkelen en hoe daar adequaat mee om te gaan. Ook is een Europese aanbesteding in voorbereiding voor de grootste contracten; (grof) huishoudelijk restafval en gft.



# Landelijke ontwikkelingen

Nederland is in beweging. Door Europese doestellingen is afgelopen jaren de ontwikkeling ingezet om tot een duurzame economie te komen. Van lineair naar circulair. Ook in Soest is deze beweging ingezet. Om inzicht te verlenen in wat duurzame mogelijkheden zijn om met materiaal om te gaan is het 7R model ontwikkeld. Dit model biedt diverse knoppen in het voorkomen en hergebruiken van materiaal. Binnen een circulaire economie is preventie en een zo hoogwaardig mogelijk hergebruik een prioriteit; in eerste instantie van het gehele product, dan van de onderdelen, en vervolgens van de grondstoffen/materialen.



Figuur 1: Het 7R model

## Circulair in Soest

Binnen Soest zijn ondernemers, belanghebbenden en betrokkenen stappen aan het zetten naar in ieder geval een bewustwording van een circulaire economie. Als ondernemer is een winst oogmerk zeker belangrijk en hoe gaat en kan dat samen met de zorg om mens en het milieu? Sinds een aantal jaar is men actief bezig met het onderwerp circulair Soest. Er zijn diverse platforms opgericht, vanuit ondernemers

zelf en vanuit de gemeente. Op dit moment richten de initiatieven zich vooral op hoe een bijdrage geleverd kan worden aan circulariteit door middel van planvorming en samenwerking. Naast dit collectief zijn er ook kleinschalige initiatieven opgestart. Het verder brengen van een circulaire bijdrage moet verder geborgd worden binnen de organisatie, stakeholders en op regionaal niveau. Daar waar het kan en passend is aansluiten bij initiatieven, maar ook binnen de eigen mogelijkheden verkennen welke mogelijkheden er zijn.

### **Circulair in de regio**

In de regio Amersfoort zijn tevens circulaire initiatieven ontwikkeld. Door middel van het programma 'Versnellen Circulaire Economie regio Amersfoort' wordt samengewerkt. De gemeente Amersfoort wil in 2030 een afvalloze en CO<sub>2</sub>-neutrale stad zijn. De overgang naar een circulaire economie draagt bij aan deze ambitie en biedt economische kansen en werkgelegenheid. Sinds 2016 organiseert de gemeente samen met partners en experts themabijeenkomsten om met het regionale bedrijfsleven de transitie naar een circulaire economie te stimuleren. Mogelijkheden om verder samen te werken in deze regio en andere samenwerkingsvormen moeten nog onderzocht worden.

## **Grondstoffenmanagement**

Grondstoffenmanagement kan een grote bijdrage leveren om te komen tot een circulaire economie. Hoe willen en wensen inwoners en gemeenten om te gaan met recycling en hergebruik van grondstoffen en restafval? Wanneer het 7R model ter hand wordt genomen, zijn preventie en recycling de knoppen die gelijk in het oog springen om aan te draaien. Bij het uitwerken van scenario's op basis van deze startnotitie worden de overige R'en ter hand genomen om te bezien in hoeverre maatregelen een bijdrage kunnen leveren binnen dit spectrum.

Door de ambitieuze doelstellingen uit het VANG programma zijn gemeenten, brancheverenigingen, inzamel- en verwerkingsbedrijven en overige betrokkenen in beweging. Op veel plekken zijn proeven gaande, kennis en kunde wordt gedeeld en men is druk bezig met het uitwerken van mogelijkheden om de doelstellingen te bereiken. Het is nu eenmaal zo dat de ontwikkeling van de verbrandingsbelasting, de faciliteiten van het Rijk bij afvalscheiding (subsidies) en de eigen doelstellingen maken dat er meer noodzaak is om de restafval kilo's te verminderen. Automatisch worden hiermee meer grondstoffen ingezameld.

### **Nascheiding**

Een techniek die in 10 jaar een doorontwikkeling heeft meegemaakt is nascheiding van restafval. In Nederland hebben afvalnascheidingsinstallaties primair als doel om PMD uit het restafval te scheiden. De reden hiervoor is eenvoudig. Vanwege de vergoedingen uit het Afvalfonds voor recycling is er een rendabele business case te maken voor een dergelijke installatie. De vergoeding voor hergebruik van de herwonnen grondstoffen is bij nascheiding dan ook voor de afvalverwerker.

Tijdens het nascheidingsproces waaruit PMD wordt gehaald, kan ook een organisch natte fractie (ONF) worden nagescheiden. Onder ONF wordt het natte gedeelte van het GFT afval bedoeld. Eten- en keukenresten zijn erg geschikt, tuin – en snoeiafval is dat niet. Enkele

nascheiders beschikken over een installatie voor de verwerking van ONF. Dit betreft een installatie om uit het restafval het nog aanwezige gft-aandeel en biogas en biogranulaat te halen. Echter, voorscheiding (bron) van GFT-afval blijft van belang om het geschikt te houden voor compostering. Een nascheidingssinstallatie richt zich bij de meeste verwerkers op slechts beperkte fracties in het restafval, die fracties die de installatie rendabel maken.

|                                      | OMRIN                   | AEB                                        | Attero                                             | AVR                  | Renescience |
|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Nascheiding PMD uit restafval</b> | Ja                      | Ja                                         | Ja                                                 | Ja                   | Ja          |
|                                      | Operationeel vanaf 2009 | Eind 2017 in bedrijf genomen (opstartfase) | Operationeel                                       | Operationeel in 2018 | Pilotfase   |
| <b>Locatie</b>                       | Heerenveen              | Amsterdam                                  | Wijster, Groningen, mogelijke uitbreiding Moerdijk | Rotterdam            | Eindhoven   |
| <b>Vergisting ONF</b>                | Ja, operationeel        | Nee                                        | Ja in Wijster en Groningen                         | Nee                  | Ja, pilot   |

Nascheiding van kunststoffen en drankenkartons levert een rendabele business case en is voor veel verwerkers een logische uitbreiding van het dienstenpakket. De installaties worden voor rekening en risico van de verwerker geëxploiteerd. Een aandachtspunt is de capaciteit van een nascheidingsinstallatie. Men zit op dit moment aan een maximale capaciteit waarbij er wel ontwikkelingen zijn voor uitbreiding op lange termijn (5 tot 8 jaar). Het vraagaanbod is leidend voor verwerkers om al dan niet uit te breiden.

**Bronscheiding** blijft heel belangrijk omdat nascheiden van bepaalde afvalstromen beperkt mogelijk is en leid tot waardeverlies. Het belang van scheiden aan de bron zit in de schonere grondstoffen die ermee verkregen worden. Schonere grondstoffen leiden tot hoogwaardiger hergebruik en zijn dus meer waard. Dat is duidelijk bij papier en textiel, wat geen waarde overhoudt bij nascheiding. Het is dan verpulpt en/of aangetast door schimmel. Gft uit het restafval kan alleen nog biogas en –granulaat opleveren, maar zal nooit tot goede compost verwerkt worden. Vandaar dat in ieder geval voor deze stromen geldt dat bronscheiding het beste resultaat levert.

Naast resultaten die nascheiding wel of niet oplevert is er ook een andere overweging: de rol van de consument. Het effect van de keuze bron- of nascheiding heeft effect op de inwoner en op zijn rol als afvalscheider. Inwoners motiveren om bij te dragen aan afvalpreventie en –scheiding is een belangrijke doelstelling binnen het VANG programma <sup>2</sup> en noodzakelijk om naar een afvalvrije samenleving te gaan. Hoe meer inwoners gestimuleerd worden hun afval bron te scheiden, hoe meer zij ook bewust zullen zijn van de producten en het afval die zij in huis halen.

<sup>2</sup> Zie [www.vang-hha.nl/programma/](http://www.vang-hha.nl/programma/)

# Analyse en mogelijkheden

## Inzamelsystemen

Er zijn 3 grote inzamelsystemen gebruikelijk in Nederland. Daarnaast bestaan er ook kleinschalige initiatieven. Hieronder zijn de diverse vormen van grondstoffscheiding en restafval inzameling beschreven.

### **Omgekeerd inzamelen**

Dit is de huidige wijze van inzameling in Soest; hoge service op GFT, Papier en PMD. Dit systeem beïnvloedt het gedrag van inwoners door het makkelijk te maken om aan huis afval te scheiden. Vaak wordt het restafval op afstand ingezameld met ondergrondse containers. In Soest is gekozen voor een minicontainer aan huis die 1 keer per 4 weken geleegd wordt.

### **Tarief voor restafval**

Deze vorm loont wanneer er weinig tot geen restafval wordt aangeboden door de inwoner. Elke keer als men een minicontainer of zak aanbied met restafval, dan kost dat geld. Dit systeem kan op zichzelf staan, maar kan ook in combinatie met bv omgekeerd inzamelen of andere systemen gevoerd worden. 43% Van de Nederlandse gemeenten heeft dit systeem. Wel is het zo dat de kwaliteit van grondstoffen (met name pmd) verminderd door aanwezigheid van stoorstoffen (= niet zijnde pmd).

### **Nascheiding**

In het vorige hoofdstuk is ingegaan op de ontwikkeling die dit systeem heeft doorgemaakt. Met dat in ogenschouw is nascheiding in beperkte vorm mogelijk. Inwoners scheiden nog steeds stromen aan de bron, waarbij dus een mogelijkheid is om pmd na te scheiden. Nascheiding kan in combinatie met andere systemen gevoerd worden.

## **Kleinschalige afvalscheiding initiatieven**

### **Afval Loont**

Belonen van grondstoffen is een milieugerichte maatregel. Een aantal gemeenten hebben dit ingevoerd in de vorm van een brengsysteem voor opk, pmd, textiel en kleine elektrische apparaten. Op diverse locaties worden filialen van Afval Loont neergezet. Inwoners ontvangen per kilogram gescheiden gebrachte grondstoffen een geldbedrag of sparen dit geld voor een goed doel of vereniging.

De opbrengsten uit systeem vloeien niet terug naar de afvalstoffenheffing, maar worden direct uitgekeerd aan de deelnemende inwoner. Per inwoner draagt de gemeente een bedrag bij voor de investeringskosten van het systeem.

### **Gekleurde zakken**

In plaats van afval te scheiden in minicontainers, wordt bij dit systeem gekleurde zakken gebruikt. Men scheidt nog steeds thuis het afval, maar zet de zakken tijdens de inzameldag buiten of deponeert deze in een verzamelcontainer. Het ophalen van de zakken kan op kleur of in 1 vuilniswagen. Wanneer inzameling in 1 wagen is, dan worden de zakken elders uitgesorteerd. Dit systeem is met name geschikt voor hoogbouw, waar minicontainers geen optie zijn.

## **Analyse**

Hieronder is voor de grootste afvalstromen nader bekeken hoe gepresteerd wordt in vergelijking met soortgelijke gemeenten, zogenoemde klasse B gemeenten. Per afvalstroom zijn diverse mogelijkheden weergegeven die bijdragen aan een hogere service, betere prestaties en lagere kosten (en hogere opbrengsten). Dit zijn verbetermogelijkheden die specifiek voor Soest van toepassing kunnen zijn. De gegevens komen uit 2017, aangezien op landelijk niveau data over 2018 nog niet beschikbaar is.

Noot: voor hoogbouw zijn, voor de drie belangrijkste brongescheiden stromen (gft, pmd, opk), maatregelen apart genoemd. Daar waar bronscheiding voor deze stromen bij laagbouw bijna vanzelfsprekend is, wordt al jaren landelijk geworsteld hoe hoogbouw beter te faciliteren.

### Restafval

Het diftar systeem in combinatie met omgekeerd inzamelen geeft de beste resultaten binnen soortgelijke gemeenten (klasse B). Omgekeerd Inzamelen (OI) wordt vaak in combinatie gebruikt met diftar als aanvullend systeem.



Figuur 5: vergelijking van resultaten restafval met verschillende inzamelsystemen. Let op: het grof restafval is hierbij opgeteld voor het vergelijk en totaalbeeld.

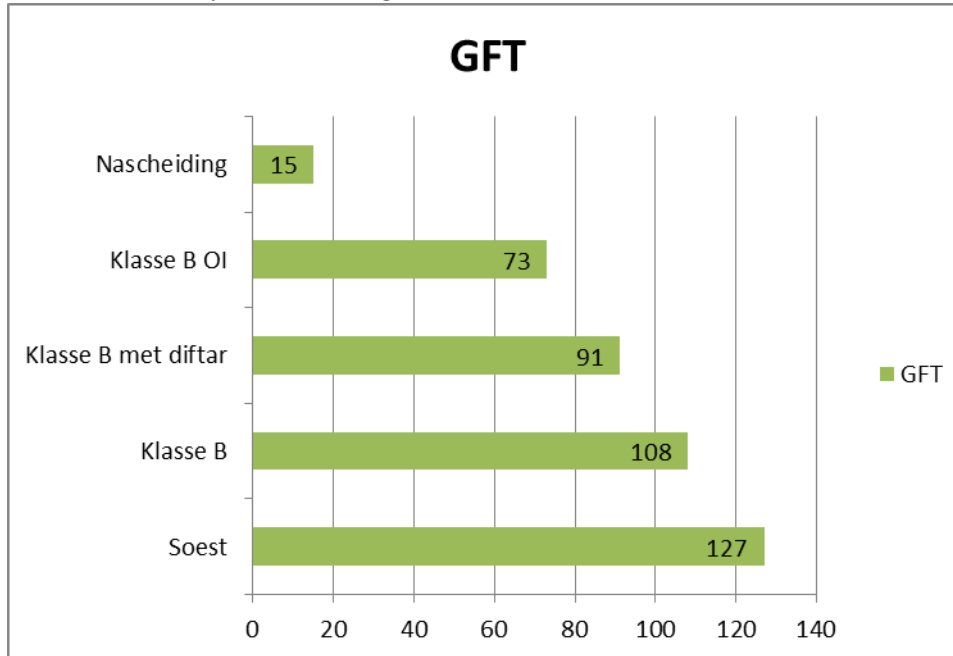
### Verbetermogelijkheden restafval

- De service op het aanleveren van restafval verminderen door eenmaal per 6 of 8 weken in te zamelen.
- Een variabel tarief in rekening brengen voor het inzamelen van restafval (diftar).
- De maximale loopafstand naar een ondergrondse container voor restafval te verruimen tot 300 - 500 meter.
- Meer gerichte communicatie en voorlichting.

## GFT

In vergelijking tot klasse B gemeenten, scoort Soest beduidend beter.

Zowel het diftarsysteem als omgekeerd inzamelen zou 96 kilo GFT meer moeten opleveren per inwoner per jaar.



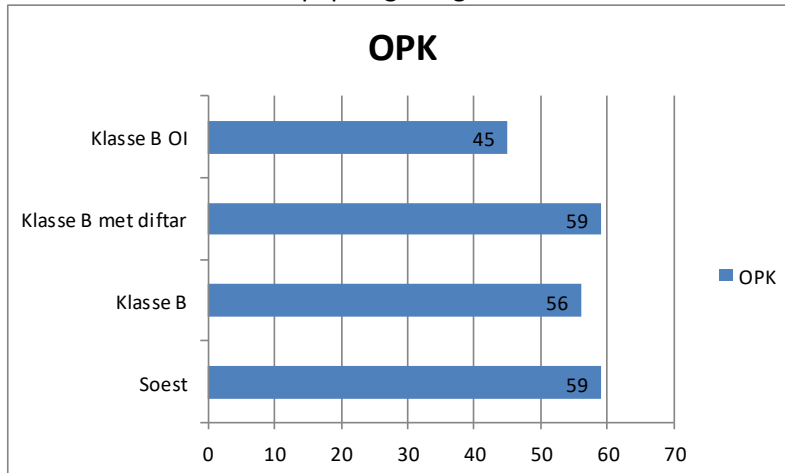
Figuur 6: vergelijking van resultaten gft met verschillende inzamelsystemen.

### Verbetermogelijkheden GFT

- Stimuleren van compostering aan huis/ in de wijk
- Composteerbare biozakjes ter beschikking stellen aan bewoners
- Standaard 240 liter minicontainer GFT beschikbaar stellen
- Snoeiroutes ten behoeve van tuinafval in voor- en najaar
- Meer gerichte communicatie en voorlichting
- Actieve inzet van afvalcoaches voor hoogbouw: hulp bij keukenmanagement en afvalscheiding
- Hoogbouw: wekelijkse gekleurde zakinzameling
- Hoogbouw: verzamelcontainer in pandig op vrijwillige basis

### Papier en karton

De hoeveelheid gescheiden ingezameld papier en karton ligt in Soest in lijn met vergelijkbare gemeenten. Het gebruik van verzamelcontainers voor papier geeft goede resultaten. De beste resultaten worden gehaald met minicontainers in huis.



Figuur 7: vergelijking van resultaten papier en karton met en zonder maatregelen

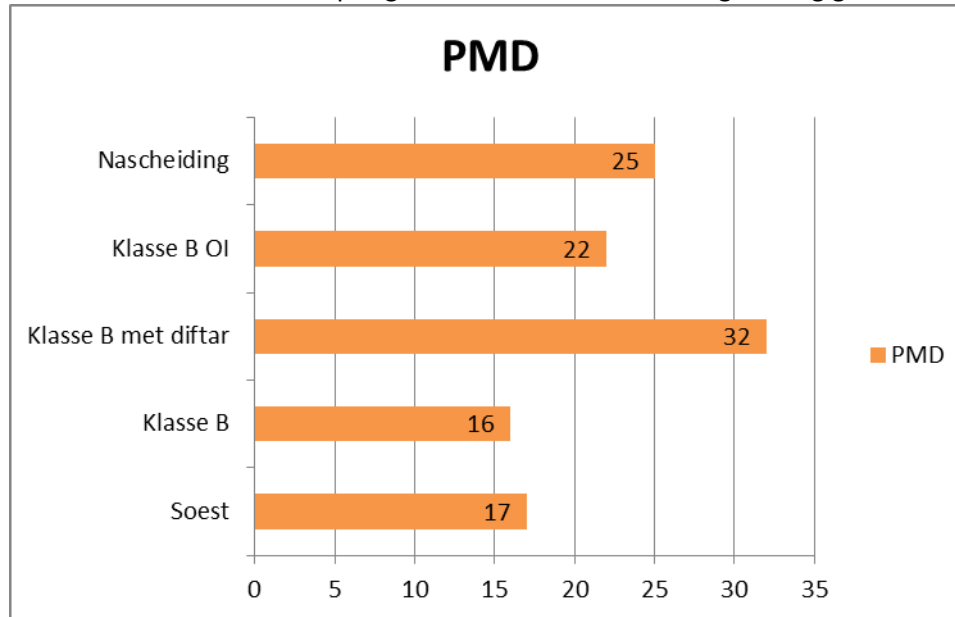
### Verbetermogelijkheden papier en karton

- Ten behoeve van preventie, stimuleren van nee-ja en/of nee-nee/ ja-ja sticker
- Meer gerichte communicatie en voorlichting
- Hoogbouw: gescheiden papier inzameling bij hoogbouw door verzamelcontainers
- Hoogbouw: wekelijks gekleurde zakinzameling



### Plastic verpakkingen en drankenkartons

Het resultaat bij vergelijkbare gemeenten die diftar hebben is het hoogst. Plastic verpakkingen zijn erg volumineus en veel inwoners hebben dan ook behoefte aan een opslagmiddel. Een minicontainer geeft erg goede resultaten.



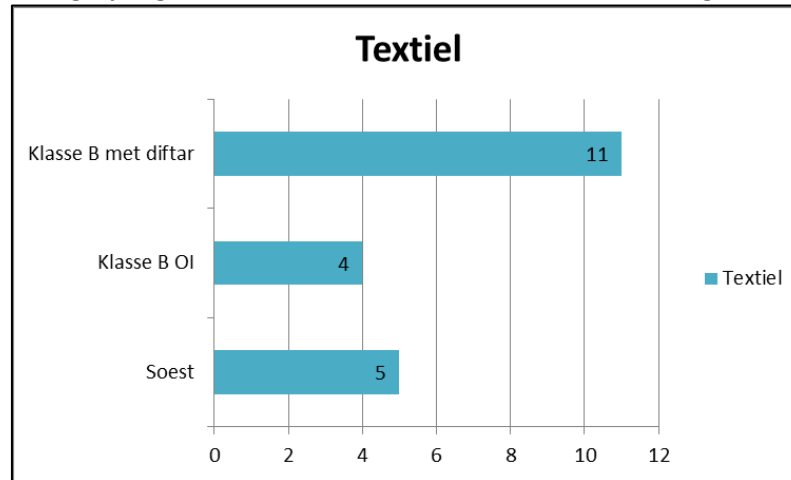
Figuur 8: vergelijking van resultaten pmd met en zonder maatregelen

### Verbetermogelijkheden verpakkingen en drankenkartons (PMD)

- Frequentie van inzamelen verhogen naar 1 keer per 2 weken
- Meer gerichte communicatie en voorlichting
- Hoogbouw: ondergrondse (pers)containers dichtbij hoogbouw
- Hoogbouw: wekelijks gekleurde zakken inzameling

## Textiel

In vergelijking scoort Soest met textiel . Met een uitbreiding van de huidige verzamelcontainers worden betere resultaten behaald.



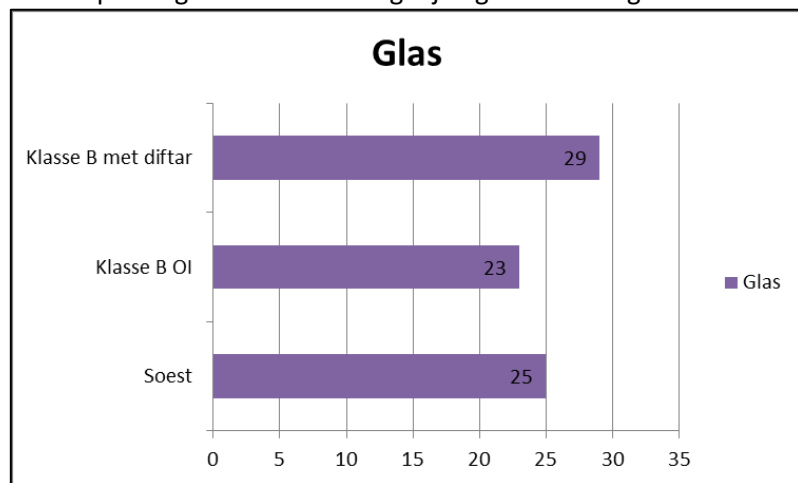
Figuur 9: vergelijking van resultaten textiel met en zonder maatregelen

## Verbetermogelijkheden textiel

- Meer gerichte communicatie en voorlichting door meer duidelijkheid te geven dat alle textiel in containers kan en niet alleen kleding
- Uitbreiding verzamelcontainers textiel
- Huis-aan-huis inzameling textiel

## Glas

Glasverpakkingen worden in vergelijking tot andere gemeenten klasse B bijna evenveel ingezameld.



Figuur 10: vergelijking van resultaten glasverpakkingen met en zonder maatregelen

## Verbetermogelijkheden glas

- Meer gerichte communicatie en voorlichting
- Optimalisatie verzamelcontainers glas

# Van ambitie naar uitwerking

Om de doelstelling van 135 kilo restafval in 2020 te behalen moet inzet gepleegd worden, laat staan als het landelijke doel in 2025 wordt nagestreefd: 30 kilo per inwoner. Indien gecommiteerd wordt aan deze doelstellingen, dan is nog een wereld te winnen.

## Uitwerking

Er worden verschillende inzamelopties in scenario's uitgewerkt en berekend. Deze uitwerking wordt gebaseerd op landelijke ervaringen, die van RMN en soortgelijke gemeenten. De maatregelen en systemen scoren verschillend op de afvaldriehoek. De aspecten milieu en kosten zijn eenvoudig meetbaar. De servicewaardering heeft echter een bepaalde mate van subjectiviteit en is daarmee minder absoluut te bepalen. Bij het tot stand komen van nieuw grondstoffenbeleid is draagvlak bij de inwoners van de gemeente Soest van belang. De inwoners zijn immers degenen die verantwoordelijk zijn voor de realisatie van het nieuwe grondstoffenbeleid. De mate van succes van het opgestelde beleid is in sterke mate afhankelijk van de bereidwilligheid van de inwoners. Om tot een gedragen grondstoffenbeleid te komen is in het beleidsontwikkelingstraject ook ruimte voor een traject met inwonersparticipatie.

## Proces

### Fase 1: Ambitie verkennen

Voordat het nieuwe beleid ontwikkeld kan worden, is een heldere ambitie van belang. Voor de ambitie kan aansluiting gezocht worden bij het VANG beleid en de doelstellingen zoals benoemd in het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP). De Raad beslist hier echter over.

### Fase 2: Inwoner enquête

In juli is de inwoner enquête hoogstwaarschijnlijk klaar. In deze enquête is gevraagd hoe men de invoering van omgekeerd inzamelen heeft ervaren en wat men zelf denkt van toekomstige mogelijkheden. Wat vindt de inwoner? De uitkomsten hiervan worden meegenomen in de ontwikkeling van diverse scenario's (zie stap 3).

### Fase 3: Ontwikkeling scenario's

- a. Mogelijke en toepasbare scenario's worden verder uitgewerkt met gebruikmaking van de afvaldriehoek (service, kosten en milieurendement). Deze uitgewerkte scenario's worden gepresenteerd in een gesprek met de raad.
- b. Zodra duidelijk is welke ambitie de raad voor ogen heeft in het scheiden van grondstoffen, wordt een voorstel aangeboden.

#### Fase 4: Uitvoeringsplan

Na een besluit van de raad over een voorkeurscenario, wordt een uitvoeringsplan gemaakt. Dit omvat alle onderdelen om het gekozen scenario te implementeren. Deze is vast te stellen door het college.





**I**   
**AFVAL**  
**SCHEIDEN**