



Gemeente Soest

Scenario-onderzoek voor het grondstoffenbeleidsplan 2025 – 2030

Concept | 7 mei 2025

Dit rapport onderzoekt drie scenario's voor afvalinzameling, beoordeelt deze op milieu, kosten en service, en biedt kaders voor keuzes die bijdragen aan minder restafval, meer recycling en kostenbeheersing.

In opdracht van:	Gemeente Soest
Opsteller(s):	Drs. ing. P.M.J. de Bruin (Paul) R.A. Zuyderduyn (Ronald) B. Reemst MSc. (Blanca)
Projectnummer IPR Normag:	101474
Aantal pagina's:	46

Status rapportage	Datum	Toegestuurd naar
Concept onderhanden	27 maart 2025	Gemeente Soest, ambtelijk team Steef Kruitwagen, Kevin Vught. Besproken op 1 april 2025
Concept	17 april 2025	Gemeente Soest, ambtelijk team Steef Kruitwagen, Kevin Vught en bespreking met wethouder Aukje Treep op 25 april 2025
Concept	7 mei 2025	Gemeente Soest, ambtelijk team Steef Kruitwagen, Kevin Vught.

Inhoudsopgave

Samenvattend overzicht en uitkomsten	5
1 Inleiding	9
1.1 Achtergrond en doel	9
1.2 Te maken keuzes	9
1.3 Leeswijzer	9
2 Relevante regelgeving en kaders	10
2.1 Wet- en regelgeving en nationale beleidskaders	10
2.2 Kaders	11
3 Waar staan we nu, en wat willen we bereiken	13
3.1 Evaluatie huidige prestaties	13
3.2 Startnotitie met ambities en doelstellingen	13
3.3 Wat gaan we daarvoor doen: keuze scenario	14
4 Scenario 1: Nascheiding	15
4.1 Kenmerken van dit scenario	15
4.2 Het door inwoners ervaren serviceniveau	17
4.3 Te verwachten milieueffecten	17
4.4 Te verwachten kosteneffecten	18
4.5 Samenvattend overzicht	19
5 Scenario 2: Optimaliseren huidige voorzieningen	21
5.1 Kenmerken van dit scenario	21
5.2 Het door inwoners ervaren serviceniveau	22
5.3 Te verwachten milieueffecten	22
5.4 Te verwachten kosteneffecten	23
5.5 Samenvattend overzicht	24
6 Scenario 3: Diftar	25
6.1 Kenmerken van dit scenario	25
6.2 Het door inwoners ervaren serviceniveau	27
6.3 Te verwachten milieueffecten	27
6.4 Te verwachten kosteneffecten	28
6.5 Samenvattend overzicht	29
7 Flankerende maatregelen	31
7.1 Preventie en bewustwording (communicatie en participatie)	31
7.2 Service en inzamelvoorzieningen	32
7.3 Techniek en innovatie	34
7.4 Handhaving	35

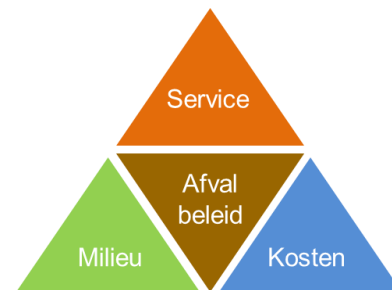
Bijlagen	36
bijlage 1	Technische toelichting op de uitwerking van scenario's 37
bijlage 2	Bron- en nascheiden in de praktijk 39
bijlage 3	Containermanagement (CMS) 45

Samenvattend overzicht en uitkomsten

Inleiding

De Grondstoffenaanpak 2021 – 2024 van gemeente Soest is inmiddels afgerond en eind 2024 ge-evalueerd¹. Ten behoeve van het nieuwe Grondstoffenbeleidsplan 2025 – 2030 hebben college en raad een startnotitie vastgesteld met kaders, uitgangspunten, ambities en doelstellingen. Daarbij zijn drie scenario's genoemd die in het rapport zijn uitgewerkt.

Deze scenario's worden beschreven en beoordeeld op hun service richting de inwoners, de kosten en milieueffecten. En aangevuld met nog andere voor- en nadelen (of aandachtspunten), zoals praktische uitvoerbaarheid, implementatietermijnen, de basis voor verdere ontwikkeling van het afvalbeleid.



Een keuze te maken: drie scenario's in beeld

Er zijn drie scenario's onderzocht: nascheiden (van PMD), het continueren van de huidige voorzieningen en optimalisatie via flankerende maatregelen, en het invoeren van diftar waarbij de afvalstoffenheffing bestaat uit een vast deel en een variabel deel afhankelijk van de hoeveelheid aangeboden restafval.

Deze drie scenario's zijn uitgewerkt en vergeleken met het nul-scenario (de huidige situatie). De volgende tabel vat de uitkomsten samen. In het vervolg van deze samenvatting worden de uitkomsten per scenario nader toegelicht.

Resume		Scenario			
Versie 1.		0-situatie	1 Nascheiding van PMD	2. Continueren en optimaliseren huidige voorzieningen	3. Tariefdifferentiatie aanbieden restafval
Milieu	Afvalscheiding (bron- en nagescheiden) (%)	62%	58%	64%	76%
	Restafval* (kg per inw.)	175 kg	195 kg	166 kg	109 kg
Jaarkaas	Kostenafvalbeheer (€ per aansluiting)	€ 183	€ 198	€ 180	€ 164
	Kostenverschil met 0-situatie (€ per aansluiting)	€ 0	€ 15	-€ 3	-€ 19

* Restafval c.q. residu (fijn- en grof huishoudelijk restafval en exclusief eventuele nagescheiden grondstoffen)

De nul-situatie toont de huidige situatie in Soest waarmee de effecten van de drie scenario's worden vergeleken. Belangrijk om er op te wijzen dat de genoemde kosten gericht zijn op een deel van de totale kosten voor het huishoudelijk afvalbeheer. Dit wordt in het rapport toegelicht.

Scenario 1. Nascheiden

- **Servicebeleving** Bij nascheiden hoeven inwoners het PMD niet meer te scheiden en mag bij het restafval worden gevoegd. Dit kan als gemak voor de inwoners worden gezien.
- **Milieu** Hoewel in het scenario wordt uitgegaan van een substantiële hoeveelheid nagescheiden PMD (30 kg/inw. per jaar) is de verwachte milieuprestatie over het geheel wat slechter (van 62% naar 58% afvalscheiding). Deze prognose is mede gebaseerd op de prestaties van met Soest vergelijkbare gemeenten die PMD nascheiden. Daarom wordt in paragraaf 4.5 gewezen op de minder gunstige gevolgen voor de effectiviteit van de beleidsinstrumenten van de gemeente.

¹ Evaluatie Grondstoffen-aanpak 2021 – 2024 gemeente Soest, 13 november 2024.

- **Kosten** Om de huidige PMD inzamelvoorzieningen geschikt te maken voor restafval is een investering nodig van € 540.000,-. Ten opzichte van het nul-scenario stijgen de jaarkosten circa € 15,- per huishouden. Dit scenario is praktisch uitvoerbaar in de gemeente Soest, maar er moet wel rekening mee worden gehouden dat het huidige verwerkingscontract voor restafval geen mogelijkheid biedt voor nascheiding. Dit contract loopt tot en met 2026. Bij het aanbesteden van een nieuw restafvalverwerkingscontract moet nascheiding worden meegenomen als vereiste.
De voorbereiding naar dit beleid moet goed worden voorbereid, zodat de inwoners zich er goed op kunnen voorbereiden. Daarom wordt rekening gehouden met € 107.000,- eenmalige (project)kosten voor het omwisselen van de inzamelvoorzieningen en communicatie.

Scenario 2. Continueren en optimaliseren huidig beleid

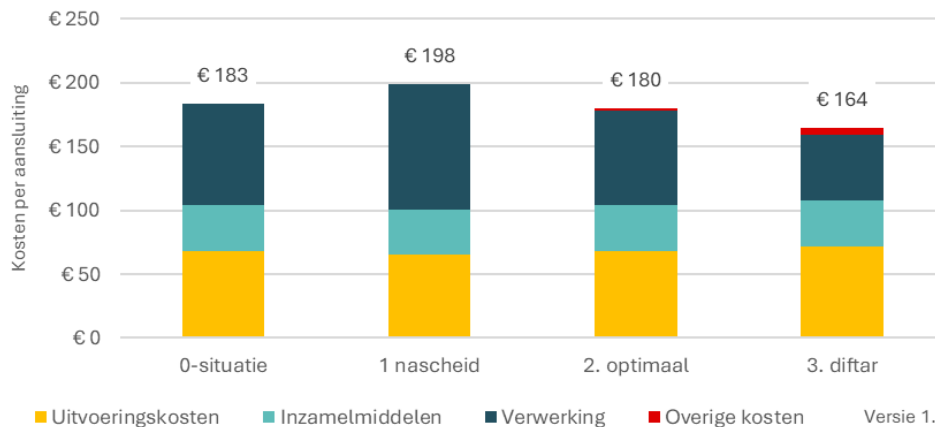
- **Servicebeleving** Door het huidige beleid te continueren worden er geen wezenlijke veranderingen doorgevoerd. Wel worden diverse flankerende maatregelen getroffen. Met name op het gebied van communicatie en handhaving. Voor de inwoners verandert niet veel aan de servicebeleving.
- **Milieu** Door de flankerende maatregelen verbetert de milieuprestatie licht. De afvalscheiding verbetert van 62% naar 64%.
- **Kosten** Voor het uitvoeren van de flankerende maatregelen wordt jaarlijks rekening gehouden met € 42.500,- extra kosten. Mede door de verwachte milieuprestatie is per saldo sprake van een beperkte kostendaling. Circa € 3,- per huishouden per jaar ten opzichte van het nul-scenario. Dit scenario borduurt voort op de huidige situatie en is zonder aanvullende projectkosten goed uitvoerbaar.

Scenario 3. Diftar

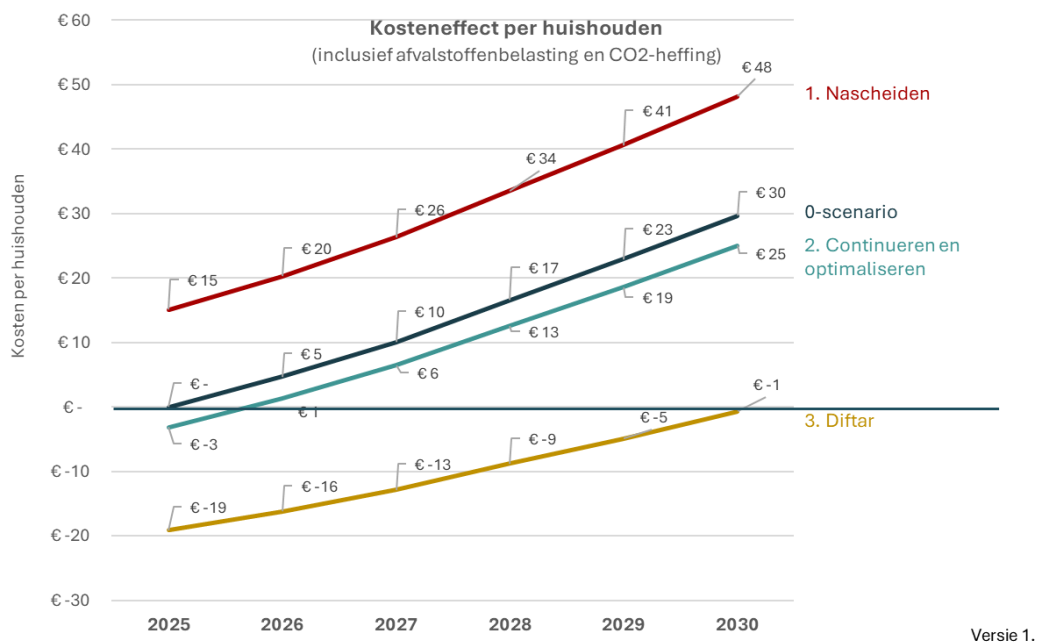
- **Servicebeleving** Bij diftar omvat de afvalstoffenheffing per huishouden een vast bedrag én een variabel bedrag afhankelijk van de hoeveelheid restafval dat is aangeboden. Dit betekent dat restafvalcontainers alleen met een pasje te openen zijn (ondergrondse containers) of met chip registratie aan het huishouden gekoppeld kunnen worden (minicontainers). Verder is een belangrijk voorwaarde dat inwoners huishoudelijk restafval niet kunnen aanbieden zonder daarvoor een diftar tarief te betalen. Ook op de milieustraat zal daarom een tarief moeten gelden voor ongesorteerd restafval. Hoe de service zal worden ervaren is niet eenduidig in te schatten. Maar een kenmerk van dit systeem is dat makkelijk wordt gemaakt om recyclebare grondstoffen gescheiden aan te bieden.
- **Milieu** De milieuprestatie verbetert flink. Dit wordt verwacht mede op basis van de milieuprestaties in met Soest vergelijkbare referentiegemeenten met diftar. Met deze prijsprikkels wordt een vermindering van afval en meer afvalscheiding (van 62% naar 76%) verwacht. De hoeveelheid te verbranden restafval daalt van 175 kg naar 109 kg per inwoner per jaar. Daardoor worden de verwerkingskosten (en Afvalstoffenbelasting) flink lager.
- **Kosten** Voor de benodigde aanpassingen aan de containers (met name containerregistratie en het chippen van minicontainers) is een investering gemoeid van € 510.000,-. De verbetering van de milieuprestatie door diftar leidt per saldo tot een financieel voordeel van circa € 405.000,- per jaar (€ 19,- per huishouden). Daarbij is al rekening gehouden met de extra kosten bij het diftar systeem voor inning, communicatie, handhaving en (extra) reiniging. De eenmalige projectkosten voor de implementatie bedragen € 132.000,-.

Financieel overzicht en perspectief

De grafiek zet de (financiële) uitkomsten van de scenario's op een rij. Dit betreft een (kosten) vergelijking zonder rekening te houden met de perspectieven op termijn.



Zoals gezegd gaan de kosten voor het huishoudelijk afvalbeheer in de komende jaren stijgen als gevolg van de CO₂-heffing en Afvalstoffenbelasting op het verbranden van restafval. Deze grafiek toont de te verwachten kostenstijging in de verschillende scenario's. Het nul-scenario betreft de huidige situatie, waarbij rekening moet worden gehouden met een kostenstijging van € 30,- per huishouden in 2030. Uitsluitend als gevolg van afvalstoffenbelasting en CO₂-heffing, dus nog zonder indexatie.



In alle scenario's moet dus rekening worden gehouden met stijgende kosten in de komende 5 jaar. In het nascheiding-scenario wordt een kostenstijging verwacht richting € 48,- per huishouden in 2030. In de scenario's 2 (continueren en optimaliseren) en 3 (diftar) wordt de kostenstijging ten opzichte van het nul-scenario respectievelijk getemperd (niet € 30,- maar een stijging van € 25,- per huishouden) en voorkomen (in plaats van een stijging van €30,- een daling van € 1,- per huishouden).

Voordelen en aandachtspunten

	Voordelen	Aandachtspunten
1. Nascheiding	- Gemak voor inwoners doordat PMD niet meer apart gescheiden hoeft te worden - Minder verschillende inzamelmidde-len (containers) nodig - Praktisch uitvoerbaar, maar nieuw contract restafvalverwerking (met na-scheiding) nodig en mogelijk per 2027	- Milieuprestatie verslechtert (scheidings-percentage daalt van 62% naar 58%) - Kostenstijging (circa € 12 per huishouden/jaar) - Investerings in ombouw containers nodig - Niet goed combineerbaar met diftar
2. Continueren en optimaliseren huidig beleid	- Geen grote veranderingen, behoud van huidige tevredenheid - Bescheiden milieuwinst en kostenbe-sparing (circa € 3,- per huishouden per jaar) - Goed uitvoerbaar zonder grote inves-teringen	- Beperkte verbetering milieu en afval-scheiding - Nog steeds redelijk veel restafval - Goed te combineren met diftar
3. Diftar	- Grote milieuwinst (scheidingspercen-tage stijgt van 62% naar 76%) - Sterke afname restafval - Kostenbesparing (€ 20 per huishouden/jaar)	- Invoering vraagt veel communicatie en techniek - Mogelijk tijdelijk meer bijplaatsing/dum-ping - Kan door inwoners als restrictief worden ervaren

-0-0-0-

1 Inleiding

1.1 Achtergrond en doel

De Grondstoffenaanpak 2021 – 2024 van gemeente Soest is inmiddels afgerond en eind 2024 ge-evalueerd². Gemeente Soest wenst nu een nieuw beleidsplan voor de jaren 2025-2030, waar zij de komende jaren mee vooruit kan. En op basis waarvan aan de realisatie van haar duurzaamheidsdoelen kan worden gewerkt, zoals de totstandkoming van een circulaire (grondstoffen)economie.

Ten behoeve van het opstellen van het Grondstoffenbeleidsplan 2025 – 2030 hebben college en raad een startnotitie vastgesteld met kaders, uitgangspunten, ambities en doelstellingen. Deze startnotitie vormt het aangrijpingspunt voor dit scenario-onderzoek.

1.2 Te maken keuzes

Het voorliggende onderzoek gaat in op alle invalshoeken van integraal afvalbeheerbeleid, uitmon-dend in een drietal scenario's.

A. Nascheiding

In het scenario nascheiden wordt gestopt met de geschieden inzameling van PMD. Deze stroom wordt dan tezamen met het huishoudelijk restafval ingezameld. In een nascheidingsin-stallatie wordt het PMD zo veel als mogelijk herwonnen voor recycling. Nascheiden heeft uit-sluitend betrekking op PMD. Andere recyclebare grondstoffen zoals GFT, oud papier, glas en textiel moeten gescheiden worden ingezameld, anders zijn ze niet meer te recyclen.

B. Continueren huidige voorzieningen en optimalisatie met flankerende maatregelen

Dit scenario behelst geen wezenlijke wijzigingen van het beleid. De inzamelvoorzieningen blij-ven zoals ze zijn. Met 'flankerende maatregelen' op het gebied van communicatie, handhaving en preventie wordt aan verbetering van de prestaties (kosten, milieu en service) gewerkt.

C. Diftar

In dit scenario worden gedifferentieerde tarieven (diftar) toegepast voor het aanbieden van restafval. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in een vast basistarief en een tarief per keer dat huishoudelijk afval wordt aangeboden. Ook kan op basis van het aangeboden gewicht een ta-rief in rekening worden gebracht.

De scenario's worden beschreven en beoordeeld op hun service richting inwoners, kosten en mili-eueffect. Aangevuld met relevante aandachtspunten en inzicht in de praktische uitvoerbaarheid.

1.3 Leeswijzer

In dit scenario-onderzoek is gekozen voor een heldere opbouw die stapsgewijs toewerkt naar con-crete beleidskeuzes. In hoofdstuk 2 wordt eerst een beeld geschetst van relevante wet- en regel-geving. Hoofdstuk 3 gaat kort in op de huidige situatie en de ambities van gemeente Soest die in de genoemde startnotitie zijn vastgelegd.

In hoofdstukken 4, 5 en 6 worden de drie keuze-scenario's voor het nieuwe afvalbeleid toegelicht en uitgewerkt. In hoofdstuk 7 worden flankerende maatregelen toegelicht. In de bijlagen vindt u een (technische) toelichting op het (rekenmodel) waarmee de scenario's zijn doorgerekend en een uitgebreide toelichting op bron- en nascheiding in Nederland.

² Evaluatie Grondstoffen-aanpak 2021 – 2024 gemeente Soest, 13 november 2024.

2 Relevante regelgeving en kaders

2.1 Wet- en regelgeving en nationale beleidskaders

2.1.1 Nederland Circulair 2050

Mondiaal worden grondstoffen schaarser en daarmee vaak ook kostbaarder. Tegelijkertijd verdwijnen er nog veel grondstoffen in het huishoudelijk restafval waardoor kostbare grondstoffen verspild (verbrand) worden. Onder meer als gevolg van deze ontwikkeling wordt op Europees en nationaal niveau een omslag in het denken van afval naar grondstoffen gemaakt. Het hergebruiken van grondstoffen reduceert de schaarste en heeft een economische waarde. Ook kost het creëren van ‘nieuwe spullen’ onnodig veel (fossiele) energie.

Huishoudelijk afval wordt dus niet meer (alleen) gezien als een ongewenst en negatief bijproduct van productie en consumptie maar steeds meer als grondstof. Nieuwe spelers en particuliere initiatieven spelen hierop in. In plaats van een ongewenst bijproduct van onze maatschappij, is een aanzienlijk deel van het vroegere ‘ongewenste afval’ nu een gewenst goed waar vraag naar is.

In 2016 heeft de landelijke overheid een Rijks breed programma gepresenteerd met de naam: Nederland Circulair 2050. Het programma bouwt voort op de groene groeiprogramma's Van Afval Naar Grondstof (VANG) en het Recycleconvenant. Het kabinet wil hiermee een perspectief schetsen voor een toekomstbestendige, duurzame economie, ook voor toekomstige generaties. Concreet betekent dit dat er in 2050 geen verspilling van grondstoffen meer is: er is dus geen restafval meer. En dat recyclebare grondstoffen efficiënt worden ingezet en hergebruikt zonder schadelijke emissies naar het milieu. De ambitie van het kabinet is om samen met maatschappelijke partners in 2030 een (tussen)doel te realiseren van 50% minder gebruik van primaire grondstoffen (mineeraal, fossiel en metalen) ten opzichte van het peiljaar 2016.

2.1.2 Wettelijke kaders en gemeentelijke beleidsautonomie

Gemeenten hebben een zekere mate van beleidsvrijheid wat betreft het afvalbeleid. Elke gemeente maakt eigen keuzes wat betreft de inzamelfrequentie, het gebruik van financiële prikkels (diftar), containers in de wijk en voor de deur en de wijze waarop het afvalbeheer is georganiseerd (eigen dienst, samenwerken of uitbesteden aan de markt).

Voor de laatste jaren zijn de Europese en nationale kaders wel veel strakker geworden. Gemeenten worden direct en indirect aangespoord om restafval te reduceren en grondstoffen gescheiden in te zamelen.

Wettelijk zorgplicht inzameling huishoudelijk afval

Gemeenten hebben een wettelijke zorgplicht voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval (Wet milieubeheer, artikel 10.21). Dit betekent dat zij verplicht zijn om afval gescheiden in te zamelen, waarbij hergebruik en milieuvriendelijke verwerking worden gestimuleerd. De gemeente bepaalt de inzamelwijze en kan dit zelf uitvoeren of uitbesteden. Burgers zijn verplicht hun afval volgens de gemeentelijke regels aan te bieden.

Besluit gescheiden inzameling³

Sinds 1 juli 2020 is het ‘Besluit gescheiden inzameling huishoudelijke afvalstoffen’ van kracht.

³ Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden. 197 Besluit van 18 juni 2020, houdende implementatie van enkele bepalingen van Richtlijn (EU) 2018/851 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 tot wijziging van Richtlijn 2008/98/EG betreffende afvalstoffen (PbEU L 150/109) (Besluit gescheiden inzameling huishoudelijke afvalstoffen).

Gemeenten zijn nu wettelijk verplicht om groente -, fruit -, tuinafval en etensresten (GFT+E), papier, metaal, kunststof, glas en elektronische apparatuur gescheiden in te zamelen. En vanaf 1 januari 2025 moeten ook textiel en gevaarlijke afvalstoffen gescheiden worden ingezameld.

Met dit besluit wordt de hoofdregel van de (Europese) kaderrichtlijn afvalstoffen expliciet veranderd in de nationale regelgeving voor huishoudelijke afvalstoffen.

Er zijn uitzonderingen mogelijk. Voor kunststof geldt de verplichting tot gescheiden inzameling tenzij nascheiding geen nadelige gevolgen heeft voor de omvang en kwaliteit van recycling of hergebruik. Dit gaat op voor kunststof, maar niet voor de andere genoemde stromen. Daarvoor is het noodzakelijk om deze gescheiden in te zamelen, omdat daar in de huidige situatie geen alternatieven zijn met dezelfde omvang en kwaliteit van recycling en hergebruik. GFT en oud papier zijn bijvoorbeeld alleen maar goed recycle- en herbruikbaar als dit gescheiden wordt ingezameld.

Fiscale maatregelen vanuit het Rijk

De Rijksoverheid zet ook verschillende instrumenten in om deze restafvalreductie te bevorderen, waaronder een sterke fiscale prikkel. Restafval wordt steeds zwaarder belast (fiscalisering), door bijvoorbeeld de afvalstoffenbelasting (WMB) voor afvalverbrandingsinstallaties (op basis van de tonnages restafval die verbrand worden) en een CO₂-heffing. Dit type prikkels wordt regelmatig versterkt, zowel om duurzaamheidsredenen als om de inkomsten voor het Rijk op peil te houden bij een afnemende grondslag (restafval).

Gemeenten met minder restafval zijn minder afhankelijk van het verder opvoeren van de fiscale druk op vervuilende activiteiten. Voor gemeenten geldt dus: restafvalreductie is van groot (financieel) belang, ongeacht de eigen milieuambities.

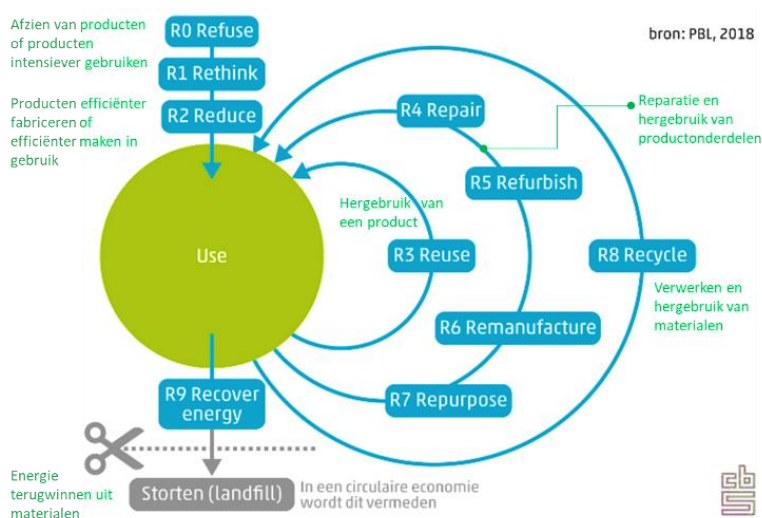
2.2 Kaders

2.2.1 Afval en grondstoffen en de circulaire economie

Een circulaire economie betekent dat grondstoffen steeds worden gebruikt in toepassingen met de hoogste waarde voor de economie en de minste schade voor het milieu. De figuur (PBL, 2018 bewerking IPR Normag) met de R-strategieën voor een circulaire economie laat zien dat in een circulaire economie er nog veel stappen boven afvalscheiding voor recycling van grondstoffen bestaan.

Het huidige (landelijke) beleid op afval en grondstoffen is op dit moment vooral gefocust op de achterkant van de keten: het afvalscheiden en recyclen van grondstoffen na productgebruik.

Terwijl voor een afvalloze samenleving en een circulaire economie de focus ook moet liggen op het voorkomen van afval en stimuleren van hergebruik van producten en materialen. Op deze wijze wordt het mogelijk om grondstoffen zo hoogwaardig mogelijk in een kringloop te behouden.



De verschuiving is gaande. De gemeenten staan nog steeds voor de opdracht om op het terrein waar ze de meeste invloed op hebben, de inzameling bij de mensen thuis, verder te optimaliseren.

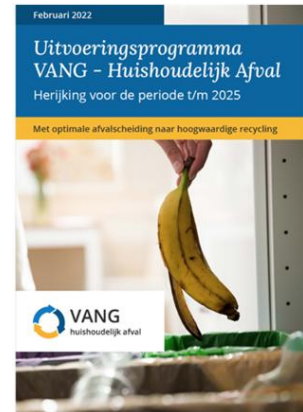
VANG programma, van kwantiteit naar kwaliteit

Het specifieke VANG-programma heeft zich de afgelopen jaren voornamelijk gericht op het behalen van kwantitatieve doelstellingen, zoals maximaal 100 kg restafval per inwoner per jaar, en minstens 75% afvalscheiding. In het herijkte VANG-programma is de focus verlegd van kwantiteit naar kwaliteit. Dit betekent dat het streven nog steeds is om door middel van goede afvalscheiding hoogwaardige recycling te faciliteren, maar het accent ligt meer op de kwaliteit van de ingezamelde stromen.

Daarbij richt het programma zich ook meer op de voorkant van de keten. In een circulaire economie zijn huishoudens één van de schakels die nodig zijn om de ketens te sluiten. Huishoudens dragen hieraan bij door:

- Afval meer en beter scheiden zodat het gerecycled kan worden;
- Minder spullen te gebruiken;
- Producten langer gebruiken;
- Producten te hergebruiken en te repareren.

Een samenleving zonder verspilling van grondstoffen door deze als afval te verbranden blijft echter nog steeds het doel. Dus 0 kg restafval in 2050. Voor gemeenten is het de uitdaging om toe te werken naar de vermindering van het huishoudelijk restafval, maar tegelijk ook de kwaliteit van de gescheiden ingezamelde grondstoffen te borgen zodat deze goed en in grote mate herbruikbaar en recyclebaar zijn.



2.2.2 Producentenverantwoordelijkheid

Producentenverantwoordelijkheid krijgt steeds meer vorm. Tegenwoordig gaat het om ‘uitgebreide producentenverantwoordelijkheid’ (UPV) wat betekent dat producenten verantwoordelijk zijn voor het afvalbeheer van de producten die door hen op de markt zijn gebracht. De uitgebreide producentenverantwoordelijkheid voor consumptiegoederen en verpakkingen is ingezet om de transitie naar een circulaire economie te bevorderen. Daarbij is ook een doel om bij het ontwerp van producten al meer rekening te houden met het beperken van latere kosten voor afvalverwerking, hergebruik of recycling.

In Nederland zijn er al UPV-systemen voor o.a. verpakkingen, papier, vlakglas, autobanden, batterijen en elektronisch afval. Deze lijst is recentelijk uitgebreid met matrassen (2022) en textiel (2023). De meest voorkomende UPV-instrumenten zijn inzamelings- of recyclingdoelstellingen, heffingen in de consumentenprijs en statiegeldsystemen. De producentverantwoordelijkheid krijgt in de praktijk op verschillende wijzen vorm:

- Materieel, waarbij producenten zelf zorgdragen voor retoursystemen voor verpakkingen (bijvoorbeeld via statiegeld) en/of producten;
- Financieel, waarbij producenten een vergoeding betalen aan gemeenten voor hun rol in de keten zoals verzorgen van inzamelvoorzieningen zoals containers of een ander retoursysteem.

Voor veel grondstoffen met enig volume zal, ook bij verder uitgewerkte producentenverantwoordelijkheid, blijven gelden: het is efficiënt als een (gemeentelijke) inzamelaar met ervaring met huis-aan-huis logistiek hier een belangrijke rol speelt. Ook bij inzameling door een maatschappelijke instelling of door verenigingen zal de gemeente een regierol houden of krijgen.

Goede afspraken tussen gemeenten en (vertegenwoordigers van) producenten zijn van groot belang. VNG is vaak de partij die namens de gemeenten aan tafel zit. Dit kan op (langere) termijn de rol van gemeenten en de samenstelling van het gemeentelijk afval veranderen.

3 Waar staan we nu, en wat willen we bereiken

3.1 Evaluatie huidige prestaties

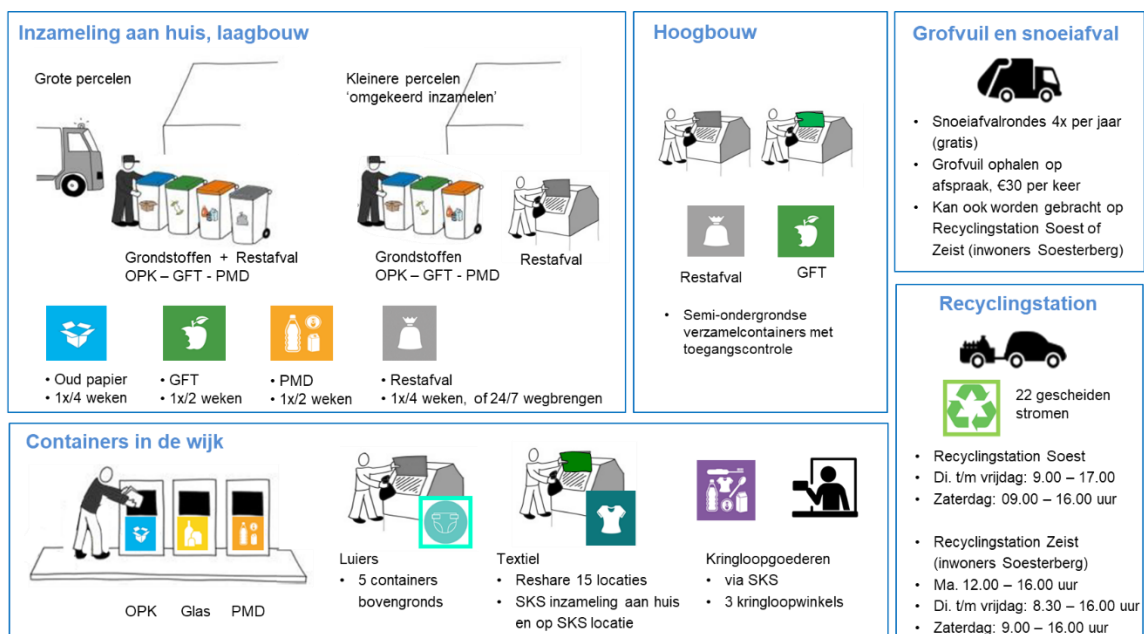
Vooraf aan het ontwikkelen van het nieuwe gemeentelijk grondstoffenbeleidsplan zijn de huidige situatie van het afvalbeleid en de prestaties van gemeente Soest geëvalueerd. Daarvoor wordt verwezen naar het rapport Evaluatie Grondstoffen-aanpak 2021 – 2024 d.d. 13 november 2024.

De gemeente Soest heeft met de Grondstoffenaanpak 2021–2024 belangrijke stappen gezet richting een meer circulaire manier van omgaan met huishoudelijk afval. In deze eerste fase lag de nadruk vooral op preventie en het stimuleren van afvalscheiding aan de bron. Toch blijkt uit de evaluatie dat de beoogde milieuresultaten slechts gedeeltelijk zijn behaald.

De volgende figuur toont de huidige voorzieningen voor het aanbieden van afval- en grondstoffen door inwoners.

Soest heeft met deze grondstoffenaanpak de basis gelegd voor een meer circulaire aanpak van huishoudelijk afval. Hoewel de resultaten achterblijven bij de gestelde ambities, zijn de voorzieningen op orde, is het draagvlak onder inwoners redelijk goed en blijven de kosten beheersbaar.

In het onderhavige rapport betreft dit dus het zogenaamde “Nul-scenario”. Een scenario zonder wezenlijke wijzigingen, waarbij met flankerende maatregelen (zoals op het gebied van communicatie) tot verdere optimalisatie van de prestaties (kosten, milieu en service) wordt gekomen.



3.2 Startnotitie met ambities en doelstellingen⁴

De gemeente Soest heeft de ambitie uitgesproken om een volledig circulaire gemeente te worden in 2050, in lijn met de landelijke doelstellingen van Nederland Circulair.

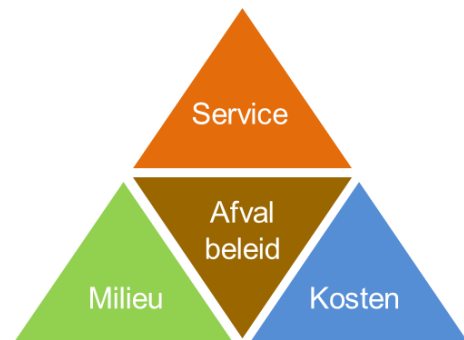
In de periode tot 2030 wil Soest concreet minder afval en meer hoogwaardige recycling realiseren. Het streven is om afval en grondstoffen efficiënt, kosteneffectief én met minder CO₂-uitstoot in te

⁴ Gebaseerd op de door het College van B&W en gemeenteraad vastgestelde Startnotitie februari 2025.

zamelen. Het huidige scheidingspercentage van 64% (2023) moet omhoog, met specifieke doelen per grondstofstroom. Aangezien 73% van het restafval nog recyclebare materialen bevat, is er nog veel winst te behalen.

Om deze doelen te realiseren kiest Soest voor een strategie waarbij afvalpreventie en hergebruik voorop staan. Verbranding van afval blijft de minst wenselijke verwerkingsroute.

Kostenbeheersing is een andere pijler van het beleid. Soest streeft naar een kostendekkende afvalstoffenheffing en houdt de kosten op of onder het gemiddelde van vergelijkbare gemeenten. Er wordt bewust onderscheid gemaakt tussen beïnvloedbare kosten en externe factoren zoals inflatie of heffingen.



Inwoners worden ondersteund met passende inzamelvoorzieningen, afgestemd op de woonomgeving (hoogbouw, laagbouw, buitengebied). Daarnaast werkt Soest verder aan het Circulair Ambachtscentrum Netwerk Soest (CANS), in samenwerking met de kringloopwinkel. Servicegerichtheid blijft een belangrijk speerpunt. De tevredenheid van inwoners wordt periodiek gemeten, met als doel een gemiddelde waardering van minimaal een 7.

Tot slot is communicatie cruciaal. De gemeente wil haar inwoners positief en actief betrekken bij het beleid, onder andere door inzicht te geven in wat er met het ingezamelde afval gebeurt.

3.3 Wat gaan we daarvoor doen: keuze scenario

Het Coalitieakkoord 2022-2026 geeft aan dat een systeem van nascheiding, mede door de voortgaande technische ontwikkelingen, inmiddels de voorkeur verdient. Tevens is er een kritische houding tegenover diftar, onder meer vanwege het risico van ontwijkgedrag en omdat er goede alternatieven beschikbaar zijn. Het is gewenst om de keuzes in breder perspectief te plaatsen.

Om de verschillende mogelijkheden objectief te vergelijken worden drie scenario's uitgewerkt en onderling vergeleken: nascheiding, continueren huidige beleid en diftar.

Deze scenario's omvatten de strategische, fundamentele keuzes die de richting van het grondstoffenbeleid bepalen. Deze keuzes leggen de basis voor hoe afval wordt ingezameld, verwerkt en hoe de kosten worden verdeeld.

Naast deze scenario's worden ook aanvullende beleidsmaatregelen voorgesteld die de uitvoering van het grondstoffenbeleid ondersteunen en versterken. Deze aanvullende maatregelen zijn minder afhankelijk van het gekozen hoofdscenario en kunnen vaak in meerdere of zelfs alle scenario's worden toegepast. Bijvoorbeeld op het gebied van communicatie, serviceniveau zoals inzamel frequenties of de dekkingsgraad van verzamelcontainers.

In bijlage 1 vindt u een meer technische toelichting op de wijze waarop de scenario's zijn uitgewerkt en gekwantificeerd.

4 Scenario 1: Nascheiding

4.1 Kenmerken van dit scenario

In dit scenario wordt gestopt met de gescheiden inzameling van PMD. Het PMD wordt samen met het huishoudelijk restafval ingezameld. Het PMD wordt bij de verwerker zo veel mogelijk uit het restafval nagescheiden. In principe moet hetzelfde volume van restafval en PMD (in vergelijking met het nul-scenario) ingezameld worden. Alleen in plaats van twee verschillende inzamelvoorzieningen (voor restafval en voor PMD) wordt nu gebruik gemaakt van één inzamelvoorziening.



Dit betekent dat de minicontainers voor PMD worden ingenomen. In het scenario gaan we ervan uit dat deze containers met een restwaarde worden afgeboekt. Inwoners kunnen het PMD in de minicontainer voor restafval deponeren. De huidige inzamelrequentie (1 keer per 4 weken) moet vanwege het grote volume verhoogd naar minstens 1 keer per 2 weken. De ondergrondse verzamelcontainers voor PMD worden geschikt gemaakt voor de inzameling van restafval.

Een belangrijk kenmerk van het scenario nascheiden, is dat nascheiden alleen betrekking heeft op de PMD stroom. Je kunt niet alles in één bak deponeren. Om de ander stromen zoals GFT, oud papier en karton, glas, textiel, afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) te kunnen recycling, moet deze gescheiden worden ingezameld. In bijlage 2 vindt u een uitgebreide toelichting op bron- en nascheiding in de praktijk, in dit hoofdstuk wordt volstaan met een samenvatting van de belangrijkste kenmerken.

- **Nascheiden heeft alleen betrekking op PMD**
Zoals gezegd heeft nascheiding alleen betrekking op de PMD-stroom. Daarbij wordt PMD samen met restafval ingezameld en achteraf via sorteerinstallaties gescheiden. Dankzij technologische vooruitgang wordt dit proces steeds verfijnder. Voor de andere stromen geldt dat deze – willen zij gerecycled kunnen worden – gescheiden moeten worden ingezameld. De gemeente is zelfs verplicht om de andere afvalstromen zoals GFT, papier, textiel en glas gescheiden aan de bron gescheiden in te zamelen. Nascheiding is dus geen allesomvattende oplossing.
- **Inzamelresultaten: cijfers over bron- en nascheiding**
In Nederland scheidt circa 12% van de gemeenten het PMD na. Dit zijn vooral grote gemeenten zoals Amsterdam en Rotterdam waar het gescheiden inzamelen van PMD niet goed mogelijk is. En ook scheiden veel (vooral Friese) gemeenten na, die zijn aangesloten bij Omrin⁵. Gemiddeld 24 kg/inwoner per jaar. Daarnaast werkt 10% van de gemeenten met een combinatie van bron en nascheiding in specifieke gebieden. De prestaties van nascheidingsinstallaties verschillen sterk per installatie en verwerker. Bekende nascheiders zijn Attero, AVR, EEW (private partijen), en AEB, HVC, Omrin (publieke partijen).
De gemeenten die PMD aan de bron scheiden (71%) zamelen gemiddeld 30 kg/inw. per jaar in. Een deel hiervan wordt afgekeurd. Dit afkeurpercentage verschilt per gemeente. Het

⁵ Omrin is een publiek bedrijf (vennootschap) van en voor (met name Friese) gemeenten, en beschikt over een nascheidingsinstallatie. Deze installatie is uitsluitend beschikbaar voor aandeelhoudende gemeenten. In totaal laten circa 25 gemeenten hun restafval nascheiden door Omrin.

afkeurpercentage in gemeente Soest bedraagt circa 20%.

- **Kwaliteitsverschillen:** kwaliteit van brongescheiden PMD is beter PMD dat aan de bron is gescheiden is doorgaans schoner en beter te recyclen. Nagescheiden PMD komt in aanraking met het huishoudelijk restafval waarin vooral de aanwezige natte fracties aan het PMD verkleven. Nascheiding levert vaker vervuilde materialen op, wat leidt tot beperkingen in de toepassing, vooral bij voedselverpakkingen. Europese regelgeving stelt gescheiden inzameling zelfs verplicht als voorwaarde voor recycling van kunststof tot voedselverpakkingen. De kwaliteit van de recycling is dus sterk afhankelijk van de gekozen scheidingsmethode.
- **Bronsgescheiden als voorkeursoptie,** mits haalbaar. Indien niet haalbaar, dan nascheiden Bronsgescheiden leidt doorgaans tot een hogere kwaliteit van ingezamelde PMD en betere recyclingmogelijkheden. In veel situaties is dit de voorkeursroute, zeker in laagbouw waar voldoende opslagruimte is voor meerdere afvalstromen. Toch kent brongescheiden ook knelpunten. In stedelijke gebieden, vooral bij hoogbouw, is er vaak te weinig ruimte of ontstaan er problemen met zwerfafval. In die gevallen is nascheiding praktischer of zelfs noodzakelijk.
- **Technische verwerking restafval**
Restafvalverwerkers halen tegenwoordig ook andere materialen uit het restafval, zoals metalen of minerale fracties, voor nuttige toepassingen zoals hergebruik in de bouw. Organische resten kunnen worden vergist tot biogas, maar het residu hiervan is niet geschikt voor recycling. Andere restfracties worden benut als vervanger van fossiele brandstoffen. Gemeenten doen er goed aan om deze nabewerkingen mee te wegen bij aanbestedingen.
- **Marktproblematiek en ketenafspraken**
De markt voor gerecycled plastic is fragiel. Virgin plastics (nieuw plastic uit fossiele bronnen) zijn vaak goedkoper, wat de afzet van recyclelaat onder druk zet. Ook is er een gebrek aan wetgeving die producenten verplicht om gerecycled materiaal toe te passen. Dit zorgt voor een kwetsbare keten. Tegelijkertijd zijn gemeenten afhankelijk van afspraken met producenten (zoals via de Ketenoevereenkomst met Verpact). Deze overeenkomst wordt per 2025 herzien, met als doel betere afspraken over kwaliteit en kostenvergoeding.
- **Politiek-bestuurlijke keuze**
De uiteindelijke keuze voor bron- of nascheiding is niet alleen technisch of financieel van aard, maar ook bestuurlijk. Bronsgescheiden stimuleert gewenst gedrag en bewustwording. Nascheiding vergroot het gemak voor de inwoner, maar kan tot verminderde betrokkenheid leiden. Gemeenten maken hierin een eigen afweging, passend bij hun beleidsdoelen en context.

Praktische uitvoerbaarheid

De wijziging van inzamelcontainers zoals hiervoor is toegelicht is in gemeente Soest praktisch uitvoerbaar. Het is daarbij van belang om inwoners goed te informeren over de wijziging. Een aantal gemeenten in Nederland is van bron- naar nascheiden van PMD gegaan, en de daar opgedane ervaringen kunnen worden benut in de gemeente Soest.

Een belangrijk aspect voor de praktische uitvoerbaarheid betreft het contract voor de verwerking van huishoudelijk restafval. Het huidige verwerkingscontract biedt geen mogelijkheid voor nascheiding, en loopt tot en met 2026. Als de restafvalverwerker geen nascheidingsmogelijkheden biedt, dan is het contractueel niet toegestaan om het restafval elders (bij een nascheider) te laten verwerken. In dat geval zal Soest bij de eerstvolgende aanbesteding van de verwerking van het huishoudelijk restafval de mogelijkheid voor nascheiding van PMD in het programma van eisen opgenomen moeten worden. Nascheiding is dan praktisch mogelijk per 2027.

4.2 Het door inwoners ervaren serviceniveau

Service speelt vaak een belangrijke rol in de keuze door gemeenten voor bron- of nascheiding. Bij nascheiding kunnen inwoners hun restafval en PMD in één bak kwijt, wat als gebruikersvriendelijker kan worden gezien. Bronscheiding vraagt een extra inspanning van inwoners.

Een positief service-effect zal gelden voor huishoudens waar het PMD én het restafval met mini-containers aan huis wordt ingezameld omdat er bij nascheiden één minicontainer minder nodig is. Minder containers in de tuin of bij het huis kan door inwoners als verbetering worden ervaren.

Het huidige beleid van de gemeente Soest er op gericht dat bij percelen kleiner dan 130 m² de minicontainer voor restafval vervangen wordt door een ondergrondse container, zodat deze huishoudens er drie overhouden ('omgekeerd inzamelen'): voor PMD, oud papier en karton (OPK), en GFT. Juist voor deze huishoudens heeft het nascheiden van PMD een minder positief service-effect. Bij nascheiden moeten de inwoners hun restafval met daarin het volumineuze PMD wegbrengen naar een ondergrondse container. Vanwege het volumineuze PMD zal dit wel veel vaker zijn. Wellicht in plaats van 1 keer per twee weken, naar 2 keer per week. Dit kan als een vermindering van het serviceniveau worden ervaren.

4.3 Te verwachten milieueffecten

In het nascheiding-scenario gaan we ervanuit dat gemiddeld 30 kg/inw. PMD wordt nagescheiden⁶. Dit is meer dan het gemiddelde van gemeenten die nascheiden (24 kg/inw.) en betreft de bovenkant van de bandbreedte. Er wordt vanuit gegaan dat het nascheiden van PMD gebeurt met een technisch doorontwikkelde installatie. Voor de overige gescheiden ingezamelde grondstoffen zijn de prestaties in referentiegemeenten die nascheiden meegenomen.

Als een keuze voor nascheiding wordt gemaakt, moet men er rekening mee houden dat het een extra uitdaging wordt om de afvalbeheerprestaties als geheel op een hoger peil te brengen en/of te houden. Zoals gezegd wordt in Soest al veel PMD gescheiden ingezameld. De afvalbeheerprestaties zullen niet wezenlijk verbeteren door te stoppen met gescheiden inzameling van PMD en het restafval na te scheiden.

In gemeenten met nascheiding zien we een relatief lagere hoeveelheid andere gescheiden grondstoffen, met name GFT en oud papier. De hoeveelheid textiel is vaak wel hoger. De volgende tabel toont de afval- en grondstoffenhoeveelheden in de 0-situatie en het scenario nascheiden. Per saldo is het scheidingspercentage 58% (lager dan de huidige situatie 62%).

De volgende tabel toont het te verwachten milieueffect en is gebaseerd op goed presterende referentie gemeenten met nascheiding van PMD.

6

Totale Hoeveelheid (kg) per inwoner

Kg per inwoner per jaar		Verschil 1 Nascheiding van PMD versus 0-situatie		
Versie 1:		0-situatie	1 Nascheiding van PMD	Verschil 1 nascheid tov 0-situatie
restafval	Huishoudelijk restafval	140	197	56
	Grof huishoudelijk RestAfval	29	29	0
Bronscheiden grondstoffen	Groente, Fruit en Tuin-afval	115	91	-24
	Bronscheiden Plastic, Blik en Drankenkartons	29	0	-29
	Oud Papier en Karton	45	40	-5
	VerpakkingsGlas	23	23	0
	Textiel	3	5	2
	Klein Chemisch Afval	1	1	0
	Luiers en incontinentie-materiaal	1	1	0
	Overige droge componenten	0	0	0
	Grof tuinafval (composteerbaar)	13	13	0
	(Gescheiden) Grof Huishoudelijk Afval	66	66	0
Totaal ingezameld (kg per inwoner)		466	466	- 0%
Restafval per jaar ingezameld (fijn en grof)		169	225	56
Ingezamelde grondstoffen per jaar (exclusief afkeur)		296	240	-56
% bronscheiding		64%	52%	-12%
Grondstoffen uit nascheidingsinstallatie		-	30	30
Afgekeurd PBD/PMD bij bronscheiding		6	-	-6
Restafval per jaar (grof en fijn incl. residu nasorteren)		175	195	20
% afvalscheiding		62%	58%	-4%

4.4 Te verwachten kosteneffecten

Het volgende overzicht toont de jaarlasten van dit scenario. De jaarlasten zijn geen integrale kostprijs, maar zijn toegespitst op de kostencomponenten benodigd voor een onderlinge vergelijking van de scenario's. De kosten stijgen per saldo circa € 320.000,- (€15,- per huishouden).

Kosten per jaar

€ per jaar		Verschil 1 Nascheiding van PMD versus 0-situatie		
Versie 1:		0-situatie	1 Nascheiding van PMD	Verschil 1 nascheid tov 0-situatie
Uitvoeringskosten		€ 1.444.000	€ 1.390.000	-€ 54.000 -4%
Inzamelmiddelen		€ 769.000	€ 754.000	-€ 15.000 -2%
Verwerking		€ 1.682.000	€ 2.071.000	€ 389.000 23%
Overige (communicatie, handhaving en/of inningen)		€ 0	€ 0	€ 0 0%
Totale kosten afvalbeheer		€ 3.895.000	€ 4.215.000	€ 320.000 8%
Kosten per aansluiting 21.250		€ 183	€ 198	€ 15 8%

Toelichting:

- De inzamelkosten (uitvoeringskosten) dalen per saldo. Het is het gevolg van verschillende kostenverlagende en kostenverhogende effecten. De inzameling van PMD (elke twee weken) stopt. De inzamelrequentie van inzamelen van restafval (met PMD) is in de huidige situatie 1 keer per 4 weken, en moet worden verhoogd naar 1 keer per 2 weken. Het aanbodpercentage van de minicontainers zal echter ook stijgen. Het ledigen van de verzamelcontainers wordt efficiënter: in plaats van twee routes voor PMD en restafval apart, kan nu één inzamelroute worden gereden. Per saldo dalen de logistieke inzamelkosten.
- De kosten voor de inzamelmiddelen (rente, afschrijving en onderhoud van containers) dalen licht. Hetzelfde volume restafval en PMD moet worden ingezameld, maar in plaats van aparte containers voor restafval en voor PMD worden deze stromen met één inzamelmiddel ingezameld. Bij nascheiden moet bij circa 43 bestaande ondergrondse containers de inworpopening worden aangepast en het toegangssysteem (pasje) ingebouwd. Dit vergt een additionele investering van € 530.000,-. Deze investering is verdisconteerd in de jaarkosten. Per saldo zijn de kosten voor inzamelmiddelen circa € 15.000,- lager ten opzichte van het nul-scenario.
- De verwerkingskosten stijgen ten opzichte van het nul-scenario. Dit is het resultaat van verschillende effecten:
 - De verwerkingskosten voor restafval stijgen. Er is sprake van een gelijkblijvend tarief per ton, echter de hoeveelheid (massa) neemt toe, namelijk met de hoeveelheid PMD dat in het nul-scenario gescheiden wordt.
 - De afvalstoffenbelasting wijzigt in dit scenario niet significant omdat we ervan uitgaan dat alleen over het restafval (nadat het PMD is verwijderd) belasting wordt gegeven, en

niet over het nagescheiden PMD.

- In het nascheiding-scenario vervallen de kosten voor afgekeurd PMD. Dit leidt dus tot lagere kosten.
- De PMD inzamelvergoeding die de gemeente ontvangt van Verpact wijzigt. In het nul-scenario ontvangt de gemeente circa € 270,- per ton (goedgekeurd) PMD. Bij nascheiden bedraagt de vergoeding circa € 15,- per ton ingezameld restafval. Met name door de relatief grote hoeveelheid gescheiden (en goedgekeurd) PMD in het nul-scenario verminderd deze vergoeding circa € 226.000,- per jaar in het nascheiding-scenario.

De hiervoor genoemde kostencategorieën zijn structureel. Daarnaast wordt rekening gehouden met € 107.000,- eenmalige projectkosten (€ 3,- per huishouden gedurende twee jaar). Dit betreft de kosten voor het voorbereiden van de ondergrondse containers, omwisselen 140 liter voor 240 liter minicontainer en de communicatie rond de wijziging van het beleid van bron naar nascheiden.

4.5 Samenvattend overzicht

De volgende tabel vat de resultaten samen. Bij nascheiding wordt een vermindering van de milieuprestatie verwacht waarbij de afvalscheiding daalt van 62% naar 58%. De hoeveelheid (te verbranden) restafval stijgt van 175 kg/inw. naar 195 kg/inw. De kosten stijgen circa € 15,- per huishouden. Een aantal minicontainers voor PMD wordt ingenomen, waarbij extra verzamelcontainers voor restafval (met PMD) worden geplaatst. Hiermee is een additionele investering gemoeid van € 540.000,-. Deze investering is verdisconteerd in jaarlasten.

Tot slot wordt rekening gehouden met € 107.000,- eenmalige projectkosten (€ 3,- per huishouden gedurende twee jaar) ten behoeve van de wijzigingen van de inzamelvoorzieningen en communicatie.

Resume 0-situatie en 1 Nascheiding van PMD

		Scenario		Verschil 1 nascheid tov 0-situatie
		0-situatie	1 Nascheiding van PMD	
Milieu	Afvalscheiding (bron- en nagescheiden) (%)	62%	58%	-4%
	Restafval* (kg per inw.)	175kg	195kg	20kg
Jaarlast	Kostenafvalbeheer (€ per aansluiting)	€ 183	€ 198	€ 15
	Kostenverschil met 0-situatie (€ per aansluiting)	€ 0	€ 15	
Investering	Totale investering	€ 5.730k	€ 5.380k	-€ 350k
	- Additionele investering	€ 0k	€ 540k	€ 540k
Project	Eenmalige projectkosten totaal	€ 0	€ 107	€ 107k
	Per huishouden per jaar in planperiode (2jr)	€ 0	€ 3	€ 3

* Restafval c.q. residu (fijn- en grof huishoudelijk restafval en exclusief eventuele nagescheiden grondstoffen)

Overige aandachtspunten

Bij het stoppen met gescheiden inzamelen van PMD moet ook rekening worden gehouden met de gevolgen voor de effectiviteit van de huidige en toekomstige beleidsinstrumenten van de gemeente.

- Een restrictief beleid bij het aan huis inzamelen van restafval – zoals het verlagen van de inza-melfrequentie - is bij nascheiden van PMD niet goed uitvoerbaar. Doordat het volumineuze PMD samen met restafval wordt ingezameld is de minicontainer snel gevuld, en zal minstens om de week ingezameld moeten worden. De frequentie van inzameling van restafval aan huis zal minstens naar 1 keer per 2 weken verhoogd moeten worden. En door het volumineuze PMD bij het restafval zal het aanbodpercentage hoog zijn (richting 90/95%).

- Stoppen met het aan de bron scheiden van PMD wringt met het model ‘omgekeerd inzamelen’. Inwoners in Soest grondgebonden woningen met een relatief klein perceel, worden daarbij gestimuleerd door afvalscheiding (van PMD) zo min mogelijk restafval te hoeven wegbrengen naar een ondergrondse container. Maar door het grote volume van plastic en drankenkarton zal het aantal huisvuilzakken dat een huishouden per week produceert flink toenemen en moet men dus vaker naar de ondergrondse container lopen. Het kan daardoor gewenst zijn om meer ondergrondse containers te plaatsen zodat deze beter bereikbaar zijn.
- Het toepassen van een prijsprikkel (diftar) op het aanbieden van restafval is bij nascheiden van PMD niet (goed) mogelijk. Inwoners betalen dan namelijk voor elke keer dat restafval wordt aangeboden, terwijl er in dit restafval ook de volumineuze grondstof PMD aanwezig is. Men moet dus extra betalen bij het aanbieden van een minicontainer waarin ook (met name) PMD zit. Bij een prijsprikkel zouden inwoners juist extra gestimuleerd moeten worden om zo veel mogelijk grondstoffen te scheiden.
Als nascheiding van PMD gecombineerd wordt met diftar, wordt daarom aangeraden om diftar op basis van gewicht (en frequentie) toe te passen. Daarmee heeft een aantal gemeenten in vooral Friesland goede ervaringen.
- Tot slot. Ook bij nascheiding blijft de basisboodschap: voorkomen van verspilling, bevorderen van duurzaamheid en circulariteit, reductie restafval en meer recycling grondstoffen. Echter doordat de grondstof PMD niet meer wordt onderscheiden maar samen met het huishoudelijk restafval wordt ingezameld, wordt het uitdragen van deze boodschap communicatief lastiger en kunnen inwoners onverschilliger worden jegens afvalscheiding in het algemeen.

5 Scenario 2: Optimaliseren huidige voorzieningen

5.1 Kenmerken van dit scenario

Dit scenario betreft het voortzetten van het huidige inzamelsysteem en de bijbehorende voorzieningen inclusief flankerende maatregelen. Gemeente Soest heeft met de uitvoering van de Grondstoffenaanpak 2021–2024 belangrijke stappen gezet richting een circulaire aanpak van huishoudelijk afval. Deze aanpak heeft geleid tot een breed basispakket aan voorzieningen waarop dit scenario voortbouwt.

In dit scenario worden dus geen fundamentele wijzigingen aangebracht in de inzamelstructuur. In plaats daarvan ligt de focus op het optimaliseren van de bestaande situatie via aanvullende, zogenoemde flankerende maatregelen. Deze betreffen onder andere verbeterde communicatie, educatie, handhaving, monitoring en gedragsbeïnvloeding. Hiermee wordt ingezet op gedragsverandering en stimulering van afvalpreventie en betere scheiding, binnen het bestaande systeem. Het betreft de volgende maatregelen. Zie voor een nadere toelichting hoofdstuk 7.

Maatregel	Acties
Preventie en bewustwording (communicatie en participatie)	
1. Stevig communicatieprogramma	- Positieve, motiverende communicatie over afvalscheiding - Gedragsstimulering en kennis ophalen - Doorlopende campagnes
2. Verbetering kwaliteit ingezamelde stromen	- Grondstoffencommunicatie en kwaliteitsmetingen - Wijkgerichte acties voor GFT en PMD - Samenwerking met RMN
3. Online participatieplatform	- Verkennen uitbreiding van het 'Denk mee over' platform (www.denkmeeover.nl) - Inwoners betrekken via online tools (polls, ideeën, educatie)
4. Stimuleren van producthergebruik	- Campagnes over hergebruik en reparatie - Samenwerking met SKS Store en CANS - Ondersteuning van ruil- en weggeefinitiatieven - Promotie van Repair Cafés
5. Optimalisatie afval-app	- Toevoegen feedback over scheidingsgedrag in afval-app - Versterken rol van app als gedragsinstrument
Service en inzamelvoorzieningen	
6. Optimalisatie GFT-inzameling hoogbouw	- Beter informeren over GFT-pas en gebruik - Uitdelen GFT-keukenbakjes met communicatiecampagne
7. GRIP-wagen (haalbaarheidsonderzoek)	- Uitvoeren onderzoek samen met RMN en regio - Beoordeling routes, communicatie, inzet en financiering
8. Recyclezuil	- Onderzoek plaatsing recyclezuilen - Communicatie en introductie recyclezuilen
9. Gescheiden inzameling luiers	- Volgen UPV-ontwikkelingen - Maatregelen zoals extra containers of communicatie - Voorlichting over herbruikbare luiers en zindelijkheid
10. Optimalisatie textielinzameling	- Monitoring effect huis-aan-huisinzameling door SKS - Onderzoek naar strategische plaatsing extra containers
11. Optimalisatie grofvuilinzameling	- Stimuleren gebruik milieustraat - Opstarten campagne 'inwoners helpen elkaar'
Techniek en innovatie	
12. Techniek & innovatie verwerking	- Sturing op hoogwaardige recycling via contracten RMN/AVU - Selectie duurzame verwerkers

	- Monitoring sorteerkwaliteit en afkeur
Handhaving	
13. Uitvoeringsprogramma VTH	- Aansluiting VTH-programma op afvalbeleid - Zorgen voor voldoende handhavingscapaciteit
14. Recyclingcoach	- Inzet van recyclingcoaches voor begeleiding en handhaving - Inwoners aanspreken, adviseren en stimuleren

Zonder ingrijpende wijzigingen in de inzamelstructuur en de voorzieningen wordt met deze flankerende maatregelen het voorkomen en beter scheiden van afval verder bevorderd. Met goede voorlichting worden de inwoners wegwijz gemaakt in de beschikbare inzamelstructuur of over de mogelijkheden om hun afvalaanbod te verminderen. Communicatie omvat naast deze voorlichting ook de bewustwording van inwoners van het duurzaamheidsbelang ervan én het bevorderen van de motivatie om bij te willen dragen aan een duurzame samenleving. Ook intensivering van handhaving behoort tot de maatregelen.

De communicatie- en handhavinginstrumenten voor het verleiden, beïnvloeden en sturen op het gewenste gedrag van inwoners zijn divers en worden gevarieerd zodat de attentiewaarde blijvend op het gewenste peil wordt gehouden.

5.2 Het door inwoners ervaren serviceniveau

Het huidige afvalbeleid van de gemeente Soest is gebaseerd op het principe van accommoderend beleid voor grondstoffen en restrictief beleid voor restafval. Dit betekent dat gescheiden grondstoffen (zoals GFT, PMD, papier/karton en glas) zo makkelijk mogelijk kunnen worden aangeboden. In de laagbouw gebeurt dit grotendeels via minicontainers aan huis, terwijl voor de hoogbouw verzamelcontainers beschikbaar zijn. Voor textiel, luiers en klein chemisch afval zijn specifieke brengvoorzieningen ingericht. Tegelijkertijd is de service op het aanbieden van restafval bewust minder groot gemaakt. In veel wijken moeten inwoners hun restafval wegbrengen naar ondergrondse containers. Hierdoor worden zij gestimuleerd om beter te scheiden en zo min mogelijk restafval over te houden. Voor grofvuil geldt dat inwoners gratis gescheiden afval kunnen inleveren bij het recyclingstation (milieustraat). Wie grofvuil ongescheiden en aan huis wil laten ophalen, betaalt hiervoor een vergoeding. Deze differentiatie in service en kosten is bedoeld om scheiding van grondstoffen te bevorderen.

Uit de in 2024 uitgevoerde inwonersenquête blijkt dat de meerderheid van de inwoners tevreden is over het huidige serviceniveau. Grondstoffen kunnen eenvoudig worden aangeboden, en inwoners ervaren dit als laagdrempelig. Een ruime meerderheid geeft aan dat afvalscheiding goed gefaciliteerd wordt, vooral in de laagbouw. Kortom, met dit scenario wordt verwacht dat het door de inwoners ervaren service niveau en hun tevredenheid niet significant wijzigt.

5.3 Te verwachten milieueffecten

De milieuprestaties op het gebied van huishoudelijk afval zijn in de gemeente Soest in de afgelopen vijf jaar redelijk stabiel. Hoewel in deze periode enkele verbeteringen zijn gerealiseerd, zoals een lichte afname van de hoeveelheid restafval per inwoner, is er geen sprake van een structurele stijging van het scheidingspercentage of een sterke daling van het restafval. Dit betekent dat zonder aanvullende maatregelen geen grote milieueffecten te verwachten zijn op korte termijn. Met dit scenario worden dan ook geen trendbreuk in de afvalprestaties verwacht.

Wel moet worden opgemerkt dat enkele maatregelen uit de eerste fase van de Grondstoffenaanpak 2021–2024 pas eind 2023 of begin 2024 volledig zijn geïmplementeerd. Voorbeelden hiervan zijn de invoering van GFT-inzameling bij hoogbouw en de afronding van het omgekeerd inzamelen.

Hierdoor is het mogelijk dat er in de komende jaren nog sprake is van een uitgesteld milieueffect, dat zich geleidelijk manifesteert naarmate deze voorzieningen door meer inwoners actief worden gebruikt.

In dit scenario wordt integraal beleid gevoerd. Dat wil zeggen dat – inclusief flankerende maatregelen – alle beleidsinstrumenten: service, communicatie, educatie, toezicht, handhaving en technische ondersteuning op een evenwichtige manier worden ingezet. Door deze instrumenten slim in te zetten en periodiek te evalueren, kan Soest inspelen op veranderend gedrag en nieuwe inzichten, en zo blijven werken aan een circulaire en duurzame afvalketen. Zonder dat er in de structuur of voorzieningen grote veranderingen worden aangebracht.

De tabel toont het te verwachten milieueffect en is gebaseerd op goed presterende referentie gemeenten met een vergelijkbaar beleid als gemeente Soest. Er wordt rekening gehouden met een extra afname van het huishoudelijk restafval met circa 9 kg/inw. per jaar door meer afvalscheiding. Er wordt vooral meer oud papier, textiel en PMD gescheiden ingezameld.

Per saldo is het scheidingspercentage 64% (hoger dan de huidige situatie 62%).

Totale Hoeveelheid (kg) per inwoner		Verschil 2. Continueren en optimaliseren huidige voorzieningen versus 0-situatie		
Kg per inwoner per jaar		0-situatie	2. Continueren en optimaliseren huidige voorzieningen	Verschil 2. optimaal tov 0-situatie
restafval	Huishoudelijk restafval	140	131	-10
	Grof huishoudelijk Restafval	29	29	0
	Groente, Fruit en Tuin-afval	115	115	0
	Brongescheiden Plastic, Blik en Drankenkartons	29	32	3
	Oud Papier en Karton	45	48	3
	VerpakkingsGlas	23	23	0
	Textiel	3	5	2
	Klein Chemisch Afval	1	1	0
	Luiers en incontinentie-materiaal	1	3	2
	Overige droge componenten	0	0	0
	Grof tuinafval (composteerbaar)	13	13	0
	(Gescheiden) Grof Huishoudelijk Afval	66	66	0
	Totaal ingezameld (kg per inwoner)	466	466	0%
	Restafval per jaar ingezameld (fijn en grof)	169	159	-10
Brongescheiden grondstoffen	Ingezamelde grondstoffen per jaar (exclusief afkeur)	296	306	10
	% bronscheiding	64%	66%	2%
	Grondstoffen uit nascheidingsinstallatie	-	-	-
	Afgekeurd PBD/PMD bij bronscheiding	6	7	1
	Restafval per jaar (grof en fijn incl. residu nasorteren)	175	166	-9
	% afvalscheiding	62%	64%	2%

5.4 Te verwachten kosteneffecten

Het volgende overzicht toont de jaarlasten van dit scenario. Zoals gezegd betreft dit een overzicht van de kostencomponenten benodigd voor een onderlinge vergelijking van de scenario's. De kosten in dit scenario dalen licht van € 183 naar €180 per huishouden per jaar (totaal circa € 66.500,-).

Kosten per jaar		Verschil 2. Continueren en optimaliseren huidige voorzieningen versus 0-situatie		
€ per jaar		0-situatie	2. Continueren en optimaliseren huidige voorzieningen	Verschil 2. optimaal tov 0-situatie
Uitvoeringskosten	€ 1.444.000	€ 1.444.000	€ 0	0%
	€ 769.000	€ 769.000	€ 0	0%
	€ 1.682.000	€ 1.573.000	-€ 109.000	-6%
	€ 0	€ 42.500	€ 42.500	0%
Totale kosten afvalbeheer		€ 3.895.000	€ 3.828.500	-€ 66.500 -2%
Kosten per aansluiting		€ 183	€ 180	-€ 3 -2%

Toelichting:

- De inzamelkosten (uitvoeringskosten) wijzigen niet, omdat de wijze van inzameling niet ingrijpend wijzigt.
- Ook zijn de jaarlasten voor de inzamelmiddelen (rente, afschrijving en onderhoud van containers) gelijk aan het nul-scenario.
- De verwerkingskosten dalen met circa € 109.000,- ten opzichte van het nul-scenario. Dit is het resultaat van verschillende effecten:
 - De verwerkingskosten voor restafval en grondstoffen dalen met circa € 81.000,- als

gevolg van de extra afvalscheiding die in dit scenario wordt verwacht.

- Ook de vergoeding voor de inzameling van PMD stijgt en draagt bij aan de verlaging van de verwerkingskosten. Zo ook lagere Afvalstoffenbelasting omdat er minder restafval verwerkt hoeft te worden. Dit leidt per saldo tot circa € 44.000,- lagere kosten.
- De kosten voor de verwerking van afgekeurd PMD nemen toe, als gevolg van de toename van het PMD. Namelijk met circa € 17.000,-.
- Verder wordt structureel rekening gehouden met circa € 42.500,- extra kosten (jaarlijks) voor flankerende maatregelen zoals toegelicht in paragraaf 5.1).

5.5 Samenvattend overzicht

Bij het continueren en optimaliseren van het huidige beleid wordt een lichte verbetering van de milieuprestatie verwacht: van 62% naar 64% afvalscheiding. De hoeveelheid te verbranden restafval daalt van 175 kg naar 166 kg per inwoner per jaar.

Hierdoor dalen de kosten licht met circa € 3,- per huishouden. Dit is inclusief € 43.000,- extra kosten ten behoeve van flankerende maatregelen.

Tot slot moet ook rekening gehouden worden met € 42.000,- eenmalige projectkosten (€ 1,- per huishouden gedurende twee jaar) voor het voorbereiden en implementeren van deze flankerende maatregelen.

Resume 0-situatie en 2. Continueren en optimaliseren huidige voorzieningen

Versie 1.	Scenario		Verschil 2. optimaal tov 0-situatie
	0-situatie	2. Continueren en optimaliseren huidige voorzieningen	
Milieu	Afvalscheiding (bron- en nagescheiden) (%)	62%	64%
	Restafval* (kg per inw.)	175kg	166kg
Jaarlast	Kostenafvalbeheer (€ per aansluiting)	€ 183	€ 180
	Kostenverschil met 0-situatie (€ per aansluiting)	€ 0	-€ 3
Investering	Totale investering	€ 5.730k	€ 5.730k
	- Additionele investering	€ 0k	€ 0k
Project	Eenmalige projectkosten totaal	€ 0	€ 42
	Per huishouden per jaar in planperiode (2jr)	€ 0	€ 1

* Restafval c.q. residu (fijn- en grof huishoudelijk restafval en exclusief eventuele nagescheiden grondstoffen)

6 Scenario 3: Diftar

6.1 Kenmerken van dit scenario

In dit scenario worden gedifferentieerde tarieven toegepast voor het aanbieden van restafval. Er geldt dan een vast basistarief en een tarief per keer dat huishoudelijk afval wordt aangeboden. Daarbij worden de principes ‘de vervuiler betaalt’ of ‘afvalscheiding loont’ gevolgd⁷. Goed afval-scheidingsgedrag wordt beloond door middel van een prijsprikkel c.q. een lagere afvalstoffenheffing. Er zijn verschillende manieren om diftar uit te voeren, waarbij alle methoden terug te voeren zijn op de genoemde principes.

In Nederland is de meest voorkomende vorm van diftar op basis van volume en frequentie. Het tarief dat een inwoner moet betalen is dan afhankelijk van het aantal ledigingen en het volume van het aangeboden restafval. Het gedifferentieerde tarief wordt in de meeste gemeenten alleen geheven op huishoudelijk restafval⁸.

Het aantal gemeenten dat diftar toepast is in de afgelopen jaren toegenomen. In 2025 past meer dan de helft van de Nederlandse gemeenten een vorm van diftar toe. De meeste gemeenten dus het systeem “volume-frequentie”. De vorm volume-frequentie is populair omdat het ook een efficiëntere inzameling bevordert en daarmee lagere inzamelkosten. Bij gebruik van minicontainers worden inwoners gestimuleerd om de restafvalbak alleen aan te bieden als de container goed gevuld is, waardoor er minder containers hoeven worden geleegd. Ook is het systeem volume-frequentie technisch robuust.

In dit scenario gaan we er dus vanuit dat inwoners een tarief betalen voor elke keer dat zij hun minicontainers met restafval aanbieden, en elke keer dat men een restafvalzak in de ondergrondse container deponeert.

Voldoende mogelijkheden om grondstoffen te kunnen scheiden

Omdat het aanbieden van restafval met een financiële prikkel wordt ontmoedigd, is het van belang dat gemeente Soest de inwoners voldoende mogelijkheden biedt om grondstoffen te scheiden. Zoals gezegd is het voorzieningenniveau in de basis al op orde. Verdere optimalisaties (zie ook de flankerende maatregelen) is daarbij gewenst.

Speciale aandacht gaat uit naar huishoudens waar luiers en incontinentiemateriaal vrijkomt. Dit kan een aanzienlijke hoeveelheid per week zijn. In veel gemeenten die diftar (gaan) toepassen worden vaak goede mogelijkheden gecreëerd om luiers gescheiden aan te bieden. Deze huishoudens krijgen daarvoor (exclusief en gereguleerd met een pasjessysteem) toegang tot de inzamelvoorzieningen, en hoeven dan niet (of minder) te betalen per aanbieding. Zie voor een nadere toelichting de flankerende maatregel ‘lurierinzameling’.

In het diftar scenario is kwantitatief (en financieel) geen rekening gehouden met uitbreiding van de luierinzameling. Dit in verband met de UPV waarvan de uitkomsten, zoals de wijze waarop en de mate waarin producenten een vergoeding aan gemeenten betalen, nog niet bekend zijn.

⁷ Het wel of niet toepassen van gedifferentieerde tarieven kent dus ook een politiek-bestuurlijke invalshoek waarbij keuzes kunnen worden gemaakt vanuit solidariteitsprincipes of vanuit individualiseringsprincipes.

⁸ In een enkele situatie wordt ook een (laag) tarief geheven op het aanbieden van GFT, om te voorkomen dat te lege gft bakken bij iedere inzamelronde aan de straat worden gezet. Dit is dus meer een efficiëntie-maatregel dan een prijsprikkel voor betere afvalscheiding.

Praktische uitvoerbaarheid

Een belangrijk voorwaarde om diftar succesvol toe te passen is het ‘diftar-proof’ maken van de inzamelvoorzieningen. Voorkomen moet worden dat inwoners huishoudelijk restafval kunnen aanbieden zonder daarvoor een diftar tarief te betalen. Dit betekent dat restafvalcontainers alleen met een pasje te openen zijn (ondergrondse containers) of met chip registratie aan het huishouden gekoppeld kunnen worden (minicontainers). Ook moeten de inwoners goede mogelijkheden hebben om afval te scheiden, wat in Soest het geval is.

In technisch opzicht is de implementatie van diftar in de gemeente Soest goed mogelijk, mits de uitvoeringsorganisatie RMN ook de technische voorzieningen beschikt.

- Voertuigen dienen te worden uitgerust met registratieapparatuur terwijl de containers voorzien moeten worden van hoogfrequent tag om een nauwkeurige registratie mogelijk te maken.
- Bij de administratieve verwerking van de afvalstoffenheffing moet rekening worden gehouden met de tariefdifferentiatie. Dit vereist de implementatie van een geautomatiseerd systeem.

In bijlage 3 vindt u een toelichting op de invoering van een containermanagementsysteem (CMS), dat bij diftar noodzakelijk is. Met de kosten voor het op orde brengen van het CMS in het diftar-scenario al rekening gehouden.

De meeste publieke organisaties in Nederland past wel in één, enkele of alle deelnemende gemeenten diftar toe. We gaan er gevoeglijk vanuit dat dit voor RMN ook uitvoerbaar is.

Verder moeten alle mogelijk ‘ontwijkroutes’ voor restafval zo veel mogelijk afgesloten worden. Zo zal er ook betaald moeten worden voor het aanbieden van restafval op de milieustraat. Het aan huis laten ophalen van grofvuil is in de huidige situatie al betaald dus hoeft niet aangepast te worden.

Afvaldumping en bijplaatsing⁹

Ontwijkgedrag is een belangrijk thema in de discussies over diftar. De ongewenste neveneffecten zoals bijplaatsingen, zwerfafval, afvaldumping en huishoudelijk afval dat via alternatieve routes, zoals via bedrijfsafval, wordt afgezet. Er zijn over bijplaatsingen en afvaldumpingen naar aanleiding van de invoering van diftar geen exacte landelijke cijfers bekend, maar er zijn wel veel ervaringen opgedaan in de afgelopen jaren.

Diftar leidt soms tot een (tijdelijke!) toename van afvaldumpingen, bijplaatsingen en volle prullenbakken. Gemeenten die deze systematiek al jaren geleden hebben ingevoerd geven aan dat de daadwerkelijke toename van dit ongewenste gedrag slechts van korte duur is, en erg meevalt als het wordt vergeleken met de situatie vóór diftar. Bij de invoering van diftar moeten voldoende flankerende maatregelen worden getroffen zoals goede communicatie en extra handhaving.

Ook wordt vaak in discussies benoemd dat dumpingen in de natuur toenemen na de invoering van diftar. De in het genoemde onderzoek geïnterviewde gemeenten geven aan dat het probleem van dumpingen voornamelijk grof afval of illegale stort (zoals drugsafval) betreft en dat het niet een groter of minder beheersbaar probleem is geworden sinds de invoering van diftar op het fijn huishoudelijk afval. De angst blijkt vaak onterecht groot te zijn.

⁹ Mede gebaseerd op *Diftar als beleidsinstrument bij huishoudelijk afvalbeheer: Beschrijvend onderzoek naar de toepassing van geïndividualiseerde gedifferentieerde tarieven bij de gescheiden inzameling van afval- en grondstoffen van huishoudens*, 25 januari 2021 uitgevoerd door IPR Normag in opdracht van Rijkswaterstaat.

Een goede voorbereiding is van belang

De ervaring leert dat gedegen voorbereidingen getroffen moeten worden voor de daadwerkelijke invoering van diftar. Dit om draagvlak bij de bewoners te creëren, voorzieningen op orde te hebben voor het aanbieden van de gescheiden grondstofstromen. Ook moeten de risico's voor ontwijkrou-tes in kaart worden gebracht zodat deze gericht kunnen worden afgesloten. En ten tijde van de in-voering moet de gemeente rekening houden met extra voor communicatie en handhaving.

Ook een politiek-bestuurlijke keuze

Een keuze voor diftar kan worden gebaseerd op te verwachten milieu- en kosteneffecten. Maar het wel of niet toepassen van gedifferentieerde tarieven kent ook een politiek-bestuurlijke invalshoek waarbij keuzes vanuit solidariteitsprincipes of vanuit het principe van 'de vervuiler betaalt' worden gemaakt. Deze aanvulling legt de mogelijke spanning bloot tussen enerzijds het collectief delen van kosten (solidariteit) en anderzijds het beprijzen van individueel gedrag (vervuiler betaalt).

6.2 Het door inwoners ervaren serviceniveau

Voor diftar is het lastig om een eenduidige inschatting te maken of inwoners dit systeem als een verbetering of verslechtering van het serviceniveau zullen ervaren. Bij diftar wordt het serviceni-veau voor het aanbieden van restafval bewust verlaagd door middel van een prijsprikkel. Het aan-bieden van restafval wordt minder vanzelfsprekend, bijvoorbeeld door een tarief per lediging of per zak, waarmee inwoners worden gestimuleerd om restafval te beperken. Dit kan worden ervaren als een beperking in gemak of vrijheid, zeker door inwoners die al zorgvuldig scheiden of die te maken hebben met onvermijdbaar restafval (zoals medisch afval).

Tegelijkertijd kan het systeem gepaard gaan met het verhogen van de service voor het gescheiden aanbieden van grondstoffen. Door ruimere inzamelvoorzieningen, betere bereikbaarheid van con-tainers of hogere frequenties kan het makkelijker worden gemaakt om recyclebare stromen aan te bieden (accommoderend beleid). In dat geval ontstaat een verschuiving van het serviceniveau: van restafval naar grondstoffen.

Hoe inwoners het serviceniveau uiteindelijk beleven, hangt sterk af van persoonlijke omstandighe-den, gedrag, kennis en betrokkenheid, maar ook van de manier waarop het systeem wordt inge-voerd en toegelicht. Transparante communicatie, goede begeleiding bij de invoering en het bieden van alternatieven (zoals hulp bij afvalscheiding of voorzieningen voor specifieke doelgroepen) spe-len hierin een cruciale rol.

Het ervaren serviceniveau bij diftar is dus sterk contextafhankelijk. Zonder aanvullende maatrege-len kan diftar als ingewikkeld worden ervaren, maar met een zorgvuldige en sociaal gedragen in-voering kan het juist bijdragen aan meer bewustwording en waardering voor goede afvalscheiding.

6.3 Te verwachten milieueffecten

Als gevolg van de prijsprikkel en bewustwording (ook door communicatie en campagne van de ge-meente) zorgen inwoners ervoor dat zij minder restafval produceren. Door bewuste keuzes ten aanzien van verpakkingen (geen verpakking, herbruikbaar of verpakking retour aan de leverancier), voorkomen van voedselverspilling, minder consumentenproducten door leden en delen, langere levensduur van producten door reparatie en hergebruik, et cetera.

De landelijke afvalcijfers van Nederlandse gemeenten spreken voor zich: in 2023 produceerden inwoners in niet-diftar gemeenten gemiddeld circa 187 kg fijn huishoudelijk restafval (CBS, 2024) per persoon en inwoners in diftar gemeenten gemiddeld circa 91 kg per persoon. Dit is een ver-schil van 96 kg. Het grote verschil in hoeveelheid restafval tussen diftar- en niet-diftar gemeenten is niet puur toe te schrijven aan het beprijzen van het restafval, maar aan de combinatie van alle maatregelen die benodigd zijn bij het toepassen van diftar. Gemeenten moeten bij het invoeren

van diftar uitgebreid gaan communiceren, de faciliteiten voor het scheiden van grondstoffen moeten voldoende zijn, meer gaan handhaven. En ook het containermanagement dat voor diftar noodzakelijkerwijs moet worden ingevoerd (chippin van containers) zorgt ervoor dat illegaal meeliftend bedrijfsafval wordt geweerd. Allemaal effecten die bijdragen aan de milieueffecten bij het toepassen van diftar.

Voor dit scenario wordt het te verwachten milieueffect gebaseerd op de referentiegemeenten met dezelfde gebiedskenmerken (hoogbouw- en stedelijkheidsklasse) en grootte (inwoneraantal) die diftar toepassen.

De tabel toont het te verwachten milieueffect en is gebaseerd op met Soest vergelijkbare referentie gemeenten met diftar. Er wordt een afname van het huishoudelijk restafval met circa 65 kg/inw. per jaar verwacht. Dit is als gevolg van meer afvalscheiding én preventie. Alle gescheiden recyclebare stromen nemen toe. Daarbij zijn GFT en PMD de grote stijgers. Als gevolg van prijsprikkel worden inwoners extra gestimuleerd om grof huishoudelijk afval gescheiden weg te brengen naar de milieustraat. Ook daar zien we een verbetering van circa 9 kg/inw. per jaar. Per saldo is het scheidingspercentage 76% (hoger dan de huidige situatie 62%).

Totale Hoeveelheid (kg) per inwoner		Verschil 3. Tariefdifferentiatie aanbieden restafval versus 0-situatie		
Kg per inwoner per jaar		0-situatie	3. Tariefdifferentiatie aanbieden restafval	Verschil 3. diftar tov 0-situatie
Versie 1.				
rest afval	Huishoudelijk restafval	140	86	-55
	Grof huishoudelijk RestAfval	29	13	-16
brongescheiden grondstoffen	Groente, Fruit en Tuin-afval	115	144	29
	Brongescheiden Plastic, Blik en Drankenkartons	29	43	14
	Oud Papier en Karton	45	48	3
	VerpakkingsGlas	23	24	1
	Textiel	3	7	4
	Klein Chemisch Afval	1	1	0
	Luiers en incontinentie-materiaal	1	5	4
	Overige droge componenten	0	0	0
	Grof tuinafval (composteerbaar)	13	15	2
	(Gescheiden) Grof Huishoudelijk Afval	66	75	9
Totaal ingezameld (kg per inwoner)		466	461	-5 -1%
Restafval per jaar ingezameld (fijn en grof)		169	98	-71
Ingezamelde grondstoffen per jaar (exclusief afkeur)		296	362	66
% bronscheiding		64%	79%	15%
Grondstoffen uit nascheidingsinstallatie		-	-	-
Afgekeurd PBD/PMD bij bronscheiding		6	11	5
Restafval per jaar (grof en fijn incl. residu nasorteren)		175	109	-66
% afvalscheiding		62%	76%	14%

6.4 Te verwachten kosteneffecten

Landelijk hebben gemeenten die diftar hebben ingevoerd lagere afvalbeheerkosten dan niet-diftar gemeenten. Waar de gemiddelde afvalbeheerkosten in gemeenten zonder diftar rond de € 350,- huishouden liggen, zijn de kosten in diftar gemeenten met gemiddeld € 285,- dus lager (RWS, 2025). Door inwoners te stimuleren om afval te scheiden dalen de totale kosten van het gemeentelijk afvalbeheer. Restafval is namelijk één van de duurste stromen om te verwerken. Maar ook de inzamelkosten kunnen dalen, omdat bij een variabele prijs per container minder halflege containers worden aangeboden. De volgende tabel toont de geprognosticeerde kosteneffecten.

Kosten per jaar		Verschil 3. Tariefdifferentiatie aanbieden restafval versus 0-situatie		
€ per jaar		0-situatie	3. Tariefdifferentiatie aanbieden restafval	Verschil 3. diftar tov 0-situatie
Versie 1.				
Uitvoeringskosten		€ 1.444.000	€ 1.513.000	€ 69.000 5%
Inzamelmiddelen		€ 769.000	€ 782.000	€ 13.000 2%
Verwerking		€ 1.682.000	€ 1.078.000	-€ 604.000 -36%
Overige (communicatie, handhaving en/of inningen)		€ 0	€ 116.900	€ 116.900 0%
Totale kosten afvalbeheer		€ 3.895.000	€ 3.489.900	-€ 405.100 -10%
Kosten per aansluiting		€ 183	€ 164	-€ 19 -10%

Toelichting:

- De kosten voor inzameling stijgen per saldo circa € 69.000,- per jaar. Enerzijds is sprake van een kostendaling doordat minicontainers voor restafval minder vaak worden aangeboden (inwoners worden financieel geprikkeld om alleen aan te bieden als de container vol is). Anderzijds moeten de inzamelvoertuigen worden voorzien van chipregistratie en neemt het

aanbiedpercentage van de GFT containers juist toe, omdat meer GFT gescheiden wordt.

- De kosten voor inzamelmiddelen nemen € 13.000,- toe omdat circa 15.800 minicontainers moeten worden vervangen voor minicontainers met een registratiechip. Dit vergt een investering van € 514.000,-¹⁰. Deze investering is verdisconteerd in de jaarkosten.
- Doordat er minder restafval en meer grondstoffen worden ingezameld, dalen de verwerkingskosten fors met circa € 604.000,-. Dit is het gevolg van:
 - Vermindering van de hoeveelheid huishoudelijk restafval met circa 66 kg/inw. per jaar. Daardoor wordt minder restafval (duur) verbrand, en hoeft daarvoor geen Afvalstoffenbelasting te betaald. De verwerking (recycling) van de extra gescheiden grondstoffen gebeurt tegen lagere tarieven en in een aantal gevallen zelfs tegen een financiële vergoeding (zoals glas en oud papier). Totaal € 523.000,- lagere kosten.
 - Hogere inzamelvergoeding voor PMD. Ook de vergoeding voor de inzameling van PMD stijgt en draagt bij aan de verlaging van de verwerkingskosten. Zo ook lagere Afvalstoffenbelasting omdat er minder restafval verwerkt hoeft te worden. Dit leidt per saldo tot circa € 187.000,- extra vergoeding.
 - Hogere kosten voor de verwerking van afgekeurd PMD. Als gevolg van de toename van het PMD, en omdat ervan uit wordt gegaan dat de afkeur van PMD stijgt van 21% tot 25%. De kosten zijn daardoor circa € 106.000,- hoger ten opzichte van het nul-scenario.
- Verder wordt rekening gehouden (structureel) met € 117.000,- extra kosten per jaar. Dit zijn extra kosten die direct verband houden met diftar. Namelijk extra administratiekosten rond de inning van de afvalstoffenheffing, inzet voor communicatie en handhaving, en extra reiniging.

De verbetering van de milieuprestatie door diftar leidt per saldo tot een financieel voordeel van circa € 405.000,- per jaar (€ 19,- per huishouden).

6.5 Samenvattend overzicht

De volgende tabel vergelijkt de uitkomsten van het diftar-scenario met het nul-scenario.

Resume 0-situatie en 3. Tariefdifferentiatie aanbieden restafval

Versie 1.	Scenario		Verschil 3. diftar tov 0-situatie
	0-situatie	3. Tariefdifferentiatie aanbieden restafval	
Milieu	Afvalscheiding (bron- en nagescheiden) (%)	62%	76%
	Restafval* (kg per inw.)	175kg	109kg
Jaartlast	Kostenafvalbeheer (€ per aansluiting)	€ 183	€ 164
	Kostenverschil met 0-situatie (€ per aansluiting)	€ 0	-€ 19
Investering	Totale investering	€ 5.730k	€ 5.760k
	- Additionele investering	€ 0k	€ 510k
Project	Enmalige projectkosten totaal	€ 0	€ 132
	Per huishouden per jaar in planperiode (2jr)	€ 0	€ 3

* Restafval c.q. residu (fijn- en grof huishoudelijk restafval en exclusief eventuele nagescheiden grondstoffen)

¹⁰ De genoemde € 514.000,- betreft de totale investering voor vervanging van 15.800 minicontainers zonder chip, door containers met chip. De extra investering voor chipregistratie bedraagt circa € 40.000,-.

Het invoeren van diftar leidt naar verwachting tot een flinke verbetering van de milieuprestatie: van 62% naar 76% afvalscheiding. De hoeveelheid te verbranden restafval daalt van 175 kg naar 109 kg per inwoner per jaar. Deze prognose is gebaseerd op de prestaties van referentiegemeenten (met Soest vergelijkbare stedelijkheid, hoogbouw en omvang) die diftar toepassen.

Hierdoor kunnen de kosten per saldo dalen met circa € 19,- per huishouden in vergelijking met het nul-scenario. Daarbij is al rekening gehouden met extra kosten bij het diftar systeem voor inning, communicatie, handhaving en (extra) reiniging.

Tot slot wordt ook rekening gehouden met € 132.000,- eenmalige projectkosten (€ 3,- per huishouden gedurende twee jaar) voor het voorbereiden en implementeren van diftar.

7 Flankerende maatregelen

Dit hoofdstuk presenteert de flankerende maatregelen die – aanvullend op het gekozen scenario – worden uitgevoerd. Een aantal maatregelen sluit aan op de Grondstoffenaanpak 2021-2024 (fase 1). Het betreft maatregelen die vanwege de te behalen resultaten prima gecontinueerd kunnen worden. Ook is een aantal door omstandigheden nog niet uitgevoerd in fase 1, maar passen goed binnen de integrale beleidsaanpak.

7.1 Preventie en bewustwording (communicatie en participatie)

7.1.1 Stevig communicatieprogramma met positieve insteek

Een stevig communicatieprogramma richt zich niet alleen op het informeren op een positieve wijze van inwoners over wat er van hen verwacht wordt bij afvalscheiding, maar ook op het stimuleren van gedragsverandering om beter afval te scheiden en het ophalen van kennis over aanbiedgedrag. De communicatie is erop gericht om inwoners te motiveren en te stimuleren tot het voorkomen van afval én het beter en meer scheiden ervan.

7.1.2 Verbetering en waarborg kwaliteit ingezamelde stromen

Een belangrijke focus in het communicatieprogramma betreft het borgen en waar nodig verbeteren van de kwaliteit van ingezamelde recyclebare grondstoffen. Voor een duurzame en hoogwaardige recycling is de kwaliteit van gescheiden stromen steeds belangrijker. Ook leiden vervuiling of te veel oneigenlijke materialen tot steeds hogere kosten. Deze kosten worden uiteindelijk doorberekend in de afvalstoffenheffing.

Om deze kwaliteit te verbeteren en de recyclebaarheid te vergroten wordt een kwaliteitsaanpak voorgesteld dat in samenwerking met RMN wordt uitgewerkt. Deze aanpak omvat een algemene grondstoffencommunicatie, steekproefsgewijze kwaliteitsmetingen en wijk- en buurtgerichte maatwerkacties. We focussen op de stromen GFT en PMD (bij bronscheiding).

7.1.3 Online participatieplatform

Via een online participatie platform houdt de gemeente nuttig contact met de inwoners. Inwoners kunnen worden betrokken door middel van discussies, enquêtes, informatieverspreiding, ideegeneratie, samenwerking, monitoring en educatie. Door deze mogelijkheden te benutten, kan de gemeente een inclusief besluitvormingsproces en de betrokkenheid van de inwoners vergroten. Gemeente Soest beschikt al over een platform “Denk mee over”. Op de website van het platform meldt Soest: “We vinden het belangrijk dat u als inwoner of ondernemer in Soest en Soesterberg invloed kunt hebben op projecten en besluiten van de gemeente. Met uw inbreng kunnen we betere plannen maken en zorgvuldiger besluiten nemen. Met elkaar in gesprek zijn draagt daaraan bij. Dat doen we steeds vaker ook online, zoals hier.”



We gaan onderzoeken of het huidige ‘Denk mee over’ platform van gemeente Soest ook geschikt is voor meer interactie en participatie van inwoners op het gebied van afval- en grondstoffen. Of dat een vergelijkbaar participatieplatform daarvoor ingericht kan worden.

7.1.4 Stimuleren van producthergebruik

Hergebruik draagt bij aan het verminderen van afval, doordat producten langer worden gebruikt. Daarnaast worden grondstoffen bespaard, omdat er minder nieuwe materialen nodig zijn.

Concrete acties omvatten het stimuleren en faciliteren van initiatieven zoals ruilmarkten, tweedehandswinkels en het aanmoedigen van consumenten om producten te repareren in plaats van weg te gooien.

7.1.5 Optimalisatie inzet afval-app

In samenwerking met RMN streven we naar verdere optimalisatie van de afval-app door extra informatieprikkels toe te voegen gericht op het gewenste scheidingsgedrag van inwoners. Dit betreft onder andere feedback aan inwoners over het eigen aanbod van afval. Zie hiervoor ook de volgende paragraaf met betrekking tot 'informatieprikkel'.

7.2 Service en inzamelvoorzieningen

7.2.1 Optimalisatie inzameling GFT hoogbouw

Voor GFT inzameling bij hoogbouw is er sprake van een systeem met een pas waarvoor inwoners zich moeten inschrijven. Dit vormt een hoge drempel voor het gescheiden aanbieden van GFT, waarbij er in sommige gevallen ook onduidelijkheid is over of bewoners per aanbiedmoment moeten betalen. De communicatie hierover moet beter.

Om het voor inwoners gemakkelijker te maken om het GFE thuis te verzamelen – waarna het naar de verzamelcontainers wordt gebracht – wordt voorlichting geven over de mogelijkheden van bijvoorbeeld het gebruik van bakjes of (composteerbare) zakjes.

Inwoners in de hoogbouw krijgen de mogelijkheid om – eenmalig – een GFT bakje op te halen waarmee gft gescheiden kan worden. Deze maatregel is ook in het grondstoffenplan fase 1 uitgevoerd, maar daar hebben inwoners nog weinig gebruik van gemaakt.

7.2.2 Haalbaarheidsonderzoek inzet van de GRIP-wagen

Om extra service te bieden en meer grondstoffen lokaal in te zamelen, wordt er een mobiele milieustraat ingezet, bekend als de "GRIP-wagen" (Grondstoffen Inleverpunt). Het massa-effect van dergelijke voorzieningen is in verhouding beperkt, maar de communicatieve waarde kan juist zeer groot zijn. De voorziening straalt uit dat de gemeente Soest alle mogelijkheden biedt om grondstoffen zo veel als mogelijk gescheiden aan te bieden, om daarmee bij te dragen aan een samenleving zonder verspillingen. Om kosten te sparen kan deze GRIP-wagen worden gedeeld met omliggende gemeenten, waarbij het aan hand van een vast schema een aantal dagen in de week in Soest zal staan.

De gemeente Soest wil, mede gelet op de positieve ervaringen elders, het initiatief nemen om binnen de samenwerking met RMN en de andere deelnemende gemeenten een haalbaarheidsonderzoek te laten uitvoeren naar de inzet van een gezamenlijke GRIP-wagen. In dit onderzoek wordt gekeken naar de praktische en financiële uitvoerbaarheid, mogelijke routes en standplaatsen, benodigde capaciteit, personele inzet, en de verwachte bijdrage aan de inzameling van specifieke grondstofstromen. Ook zal in het onderzoek aandacht zijn voor de communicatieve meerwaarde en hoe deze optimaal kan worden benut. De uitkomsten van het onderzoek vormen de basis voor een eventuele gezamenlijke investering en uitvoeringsafspraken.

7.2.3 Recyclezuil specifieke grondstofstromen

Een recyclezuil biedt de mogelijkheid om batterijen, spaarlampen, inktcartridges, dvd's/cd's, mobiele telefoons (met opladers) en kleine elektrische apparaten (tot omvang scheerapparaat) gescheiden aan te bieden. De foto laat een voorbeeld uit de praktijk zien¹¹.

Het massa-effect van dergelijke voorzieningen is in verhouding beperkt, maar de communicatieve waarde kan juist zeer groot zijn. Niet alleen wordt de mogelijkheid geboden om communicatieboodschappen op de voorziening te publiceren, maar de voorziening als zodanig straalt uit dat de gemeente Soest alle mogelijkheden biedt om grondstoffen zo veel als mogelijk gescheiden aan te bieden, om daarmee bij te dragen aan een samenleving zonder verspillingen.

Deze maatregel voorziet erin dat bij een aantal mini-milieuparkjes een dergelijke bovengrondse recyclezuil geplaatst. Er wordt uitgegaan van 10 recyclezuilen op nader te bepalen locaties in de gemeente. Ter voorbereiding van de implementatie zal een nader locatieplan worden opgesteld. Plaatsing bij mini-milieuparkjes bij of nabij winkelcentra verdienen vanuit het oogpunt van bereikbaarheid en zichtbaarheid de voorkeur.



7.2.4 Gescheiden inzameling luiers

Deze maatregel is gericht op het verbeteren van gescheiden inzameling van luiers en incontinentiemateriaal. Hoewel niet alle inwoners van Soest dit afval produceren, wordt het als een belangrijk aandachtspunt gezien naast de regeling voor medisch afval.

Momenteel zijn er wel mogelijkheden (bijvoorbeeld bij kinderdagverblijven) waar luiers kunnen worden aangeboden. De inzamelrespons is met 1 kg/inw. per jaar erg laag. In het restafval zit nog 9 kg luiers per inwoner. De gemiddelde hoeveelheid luiers per inwoner per jaar is circa 10 kg, vergelijkbaar met het landelijk gemiddelde. Maar in een gezin met kinderen in de luiers kan dit flink oplopen. Door het verhogen van het serviceniveau bijvoorbeeld door meer inzamelpunten kan deze respons worden vergroot.

Op dit moment is de in Nederland beschikbare capaciteit voor recycling van luiers nog beperkt, maar zal naar verwachting in de periode 2026 – 2028 flink kunnen toenemen. Per 1 januari 2026 zal er (waarschijnlijk) UPV worden ingevoerd op luiers waarmee gescheiden luierinzameling vanuit de producenten op gang zal komen. Het is nog niet duidelijk of de op dat moment bestaande gemeentelijke luierinzamelingen daarin worden meegenomen.

We houden daarom de vinger aan de pols, en afhankelijk van de inhoud van de UPV voor luiers worden aanvullende maatregelen getroffen. Bijvoorbeeld het plaatsen van extra inzamelvoorzieningen en communicatie, ervan uitgaande dat de bekostiging hiervan (mede) door de producenten zal gebeuren.

De communicatie rond luiers zal in de komende beleidsperiode ook gericht zijn op preventie, waarbij de gemeente wijst op de mogelijkheden van herbruikbare luiers en de positieve effecten van vroege zindelijkheid van kinderen. Uiteraard zijn dit keuzes die door huishoudens zelf gemaakt moeten worden, de gemeente Soest wijst op de mogelijkheden.

¹¹ Gemeente Zeist.

Ook bij de eventuele invoering van diftar is het bieden van meer en betere mogelijkheden voor gescheiden inzameling van luiers gewenst. Juist voor huishoudens waar luiers en incontinentiemateriaal vrijkomt hoeven voor deze (per huishouden forse) stroom niet per lediging te betalen. In dit geval is het van belang dat het gebruik van deze luiercontainers gereguleerd wordt, zodat deze niet als ontwijkroute voor huishoudelijk restafval worden gebruikt. Dit betekent dat huishoudens die gebruik mogen maken van de luierinzameling daarvoor geregistreerd moeten worden, en de luiercontainers van pastoegang worden voorzien. Huishoudens met kinderen tot bijvoorbeeld 2 of 3 jaar zouden daarbij ‘automatisch’ toegang kunnen krijgen.

7.2.5 Optimalisatie inzameling textiel

Optimalisatie van de inzameling van textiel met mogelijke uitbreiding of herplaatsing van containers naar beter bereikbare/zichtbare locaties. De inzamelrespons in Soest bedraagt slechts 35%. De hoeveelheid textiel dat nog in het restafval wordt ingezameld, is met ruim 6 kg/inwoner aanzienlijk.

De effecten (toename van gescheiden inzameling) door het huis aan huis inzamelen van textiel door SKS (per 2024) zijn nog niet bekend en worden eind 2025 gemonitord en geëvalueerd. Mede op basis van actuele sorteeranalyses. Indien blijkt dat de hoeveelheid textiel in het huishoudelijk restafval dan nog steeds substantieel is, wordt nader onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor het plaatsen van extra brengvoorzieningen op strategische locaties in de gemeente Soest. En wordt in de communicatie extra aandacht gegeven aan wat wel en wat niet in de textielbak mag worden gedeponeerd.

7.2.6 Optimalisatie gescheiden inzameling Grofvuil

Dit betreft het aan huis ophalen van grofvuil én het brengen (en scheiden) naar de milieustraat. Hierbij willen we inwoners nog meer motiveren om meer gebruik te maken van de milieustraat, omdat grofvuil dan in veel meer stromen gescheiden kunnen worden.

De nog niet uitgevoerde campagne ‘inwoners helpen elkaar bij vermindering grof restafval’ uit het grondstoffenplan fase 1 wordt daarom geprolongeerd. Dit houdt in het stimuleren van inwoners om elk elkaar te helpen het aanbod van grof restafval te verkleinen. Bijvoorbeeld om gescheiden grofvuil van burens mee te nemen naar het recyclestation.

7.3 Techniek en innovatie

7.3.1 Inzet van techniek en innovatie bij de- en verwerking

Deze maatregel omvat de inzet van techniek en innovatie bij be- en verwerking. Denk aan het technisch (na)bewerken van ingezamelde afval- en grondstoffen. Dit betreft het ‘opwerken’ van ingezamelde stromen, waarmee de kwaliteit wordt verbeterd voor een hoogwaardige toepassing. Dit is primair een activiteit bij het (strategisch) contract- en grondstoffenmanagement bij het aanbesteden van be- en verwerking.

Gemeente Soest vindt het van groot belang dat de ingezamelde afval- en grondstofstromen op een zo duurzaam mogelijke manier worden verwerkt. Het is niet alleen van belang dat afval gescheiden wordt ingezameld, maar ook wat er vervolgens mee gebeurt. Alleen als de verwerking leidt tot hoogwaardige recycling, wordt daadwerkelijk invulling gegeven aan de circulaire ambities van de gemeente.

Om dit te realiseren sturen AVU en RMN, namens de gemeente, actief op strategisch contractbeheer en ketenregie. Dit houdt in dat zij bij de aanbesteding en uitvoering van verwerkings- en recyclingcontracten nadrukkelijk inzetten op duurzaamheid, circulariteit en kwaliteit van de verwerking. Daarnaast zorgen zij ervoor dat alle betrokken partijen in de keten – van inzameling tot eindverwerker – optimaal met elkaar samenwerken en hun rol effectief vervullen. Denk hierbij aan het

selecteren van verwerkers met moderne technieken, het stellen van eisen aan sorteerkwaliteit en het monitoren van afkeurpercentages.

Met deze integrale aanpak wordt er zoveel mogelijk waarde behouden uit de ingezamelde grondstoffen en wordt er gestuurd op een zo hoog mogelijk recyclingpercentage. De gemeente Soest ziet hierin een belangrijke voorwaarde voor het succes van het grondstoffenbeleid en de realisatie van een circulaire economie.

7.4 Handhaving

Handhaving maakt integraal deel uit van het grondstoffenbeleid in de gemeente Soest. Ongewenst 'afvalgedrag' wordt zo veel mogelijk voorkomen en waar nodig adequaat aangepakt. Inwoners die veel restafval bij de gescheiden grondstoffen deponeren worden daar bij gelegenheid op aangesproken. Vervuilers die afval dumpen krijgen de rekening gepresenteerd.

7.4.1 Recyclingcoach

De meest persoonlijke manier van communicatie met inwoners is het directe gesprek. Dit doet een 'recyclingcoach'. Inmiddels is het werken met een of meer recyclingcoaches in veel gemeenten vast onderdeel van het grondstoffenbeleid. Wij beschouwen een recyclingcoach als een manier van communiceren én handhaving. De taken die een recyclingcoach uitvoert, variëren van laagdrempelig contact onderhouden met inwoners om hen te helpen en adviseren over aanbieden en scheiden van afval tot het signaleren van verkeerd aanbodgedrag en het geven van gerichte feedback of waarschuwingen. Recyclingcoaches zijn zichtbaar aanwezig in de wijk en kunnen direct inspelen op vragen of onduidelijkheden. Zij leveren daarmee een belangrijke bijdrage aan gedragsverandering en bewustwording bij inwoners, en vormen een brug tussen beleid en praktijk.

7.4.2 Opstellen uitvoeringsprogramma VTH in relatie tot huishoudelijk afval

Een goed uitvoeringsprogramma voor Vergunningen, Toezicht en Handhaving draagt bij aan het waarborgen van de kwaliteit van de afvalverwerking en het naleven van de voorschriften die zijn vastgelegd in het grondstoffenbeleid van de gemeente. Het is belangrijk dat dit uitvoeringsprogramma goed aansluit bij het afvalbeleid van de gemeente Soest en dat er voldoende capaciteit beschikbaar is om de taken uit te voeren.

Bijlagen

bijlage 1 Technische toelichting op de uitwerking van scenario's

Introductie rekenmodel voor scenario's

Voor het financieel doorrekenen van de scenario's is een rekenmodel is opgesteld. In dit rekenmodel worden alle relevante kostencategorieën bepaald. Dit betreft een verschillenanalyse waarbij wordt gefocust op die onderdelen van de kostenstructuur die in de scenario's gaan verschillen ten opzichte van het nul-scenario.

Het nul-scenario betreft de huidige situatie en fungeert tevens als referentiescenario. Het biedt een basis voor vergelijking voor de andere scenario's. Door dit scenario als nul-variant te gebruiken, wordt inzichtelijk wat de effecten zijn van beleidscontinuïteit versus ingrijpende beleidswijzigingen, zowel op het gebied van milieu, service als kosten.

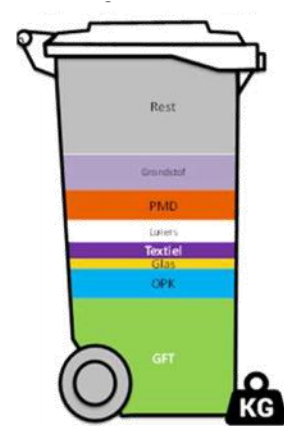
In het rekenmodel worden de volgende kosten doorgerekend:

- **Inzamelmiddelen.** Dit zijn de rentekosten, afschrijving en onderhoudskosten voor het in stand houden van de diverse containers. Elk scenario kent een containerconfiguratie die aansluit op de uitgangspunten van dat scenario. Voor vergelijkbare containertypen zijn in alle scenario's dezelfde kapitaalslasten (rente, afschrijvingsduur, onderhoud) gehanteerd gebaseerd op de door IPR Normag genormeerde waardes.
Voor de vergelijking van de scenario's betreft dit de minicontainers en (ondergrondse) verzamelcontainers voor de inzameling van het restafval en het PMD.
- **Uitvoeringskosten/ inzamelkosten.** Dit zijn de directe logistieke kosten voor het inzamelen en transporteren van de afval- en grondstofstromen. Dit betreft de inzet van arbeid en kapitaalgoederen zoals inzamelvoertuigen en transportmiddelen zonder overhead. In de modelberekeningen wordt in alle scenario's uitgegaan van vergelijkbare productiviteitsnormen. Tevens wordt uitgegaan van de benodigde inzamel- en ledigingsfrequenties van respectievelijk minicontainers en ondergrondse verzamelcontainers.
Voor de vergelijking van de scenario's betreft dit de kosten voor de inzameling van restafval, PMD en GFT.
- **Verwerkingskosten.** De verwerkingskosten zijn bepaald op basis van de hoeveelheden afval- en grondstoffen. Voor de vergelijking van de scenario's zijn dit de kosten voor verwerking van restafval, GFT, PMD, oud papier en karton, glas, textiel, luiers en grof tuinafval meegenomen. We gaan uit van de verwerkingstarieven in de huidige situatie. Inclusief de afvalstoffenbelasting Wbm 2025 € 39,70 per ton restafval. De CO2-heffing kent in 2025 nog een nultarief. De CO2-heffing loopt vanaf 2026 tot circa € 37,- per ton restafval in 2030, en wordt wel meegenomen in het financieel meerjarenperspectief.
- **Vergoedingen.** Daarnaast ontvangen gemeenten een vergoeding van Verpact (voorheen Afvalfonds Verpakkingen) voor het inzamelen en recyclen van PMD. Hierbij worden de actuele vergoedingen in 2025 gehanteerd. De inzamelvergoeding bij bronscheiden bedraagt € 271,51 per ton te sorteren PMD. Bij nascheiden €15,33 per ton na te scheiden restafval.

Bepalen van te verwachten milieueffecten per scenario

Het bepalen – of beter gezegd: het inschatten – van de te verwachten milieueffecten in de te onderzoeken scenario's gebeurt op basis van twee invalshoeken. Deze benadering geeft inzicht in zowel het potentieel aan nog te benutten grondstoffen als in het realistisch haalbare prestatieniveau, afgeleid uit vergelijkbare praktijkvoorbeelden.

De eerste invalshoek is gebaseerd op sorteeranalyses en samenstellingsonderzoek van het huishoudelijk restafval. Deze geven gedetailleerd inzicht in de soorten en hoeveelheden recyclebare grondstoffen die zich nog in het restafval bevinden, zoals GFT, PMD, textiel, papier en glas. In Soest betreft dit nog circa 73% van het fijn huishoudelijk restafval. Deze analyses tonen dus het theoretisch potentieel van wat er aan extra grondstoffen gescheiden ingezameld zou kunnen worden, mits gedragsverandering, voorzieningen en communicatie op orde zijn.



De tweede invalshoek betreft de vergelijking met andere gemeenten die qua kenmerken vergelijkbaar zijn met Soest. Hiervoor zijn referentiegemeenten geselecteerd op basis van hoogbouw- en stedelijkheidsklasse en inwoneraantal.

Voor het scenario 'optimalisatie' worden alleen gemeenten meegenomen die, net als Soest, sturen op serviceprikkels. Gemeenten met diftar of nascheiding zijn dus niet meegenomen. Hiermee ontstaat een eerlijke en inhoudelijk passende benchmark voor dit specifieke scenario. Voor de scenario's Diftar en Nascheiding worden dus alleen gemeenten uit de referentiegroep meegenomen die respectievelijk diftar of nascheiding hebben.

Op basis van landelijke data zijn de milieuprestaties van deze referentiegemeenten geanalyseerd. Als kwantitatieve referentiewaarde wordt het gemiddelde van het derde kwartiel van de prestaties binnen de referentiegroep gehanteerd. Hiermee wordt bewust niet gestuurd op de hoogste (uitzonderlijke) scores, maar op een ambitieniveau boven het gemiddelde van deze vergelijkbare gemeenten. Dit is een ambitieuze, maar ook realistische en behoudende aanname: met de juiste inzet van aanvullende maatregelen (zoals communicatie, handhaving en betere monitoring) kan Soest dit niveau bereiken.

Deze gecombineerde aanpak – restafvalanalyse én referentiebenchmarking – zorgt ervoor dat de te verwachten milieueffecten niet alleen beleidsmatig onderbouwd zijn, maar ook reëel zijn in het licht van praktijkervaringen bij vergelijkbare gemeenten. Het vormt zo een solide basis voor het maken van gefundeerde keuzes in het nieuwe grondstoffenbeleid.

bijlage 2 Bron- en nascheiden in de praktijk

1. Nascheiden gaat specifiek over PMD

Gemeenten kunnen kiezen om PMD gescheiden in te zamelen (aan de bron) of achteraf uit het restafval te laten nascheiden. Bij nascheiden wordt PMD door inwoners bij het huishoudelijk restafval gedeponneerd. Nascheiden van PMD houdt in dat het materiaal na de inzameling van het huishoudelijk restafval door middel van speciale installaties uit het restafval wordt gesorteerd.

Het nagescheiden PMD wordt vervolgens voor verdere sortering en recycling aan daartoe gespecialiseerde bedrijven aangeboden. Dit proces wordt steeds geavanceerder dankzij technologische vooruitgang en kan verschillende materialen, waaronder plastics en metalen, scheiden van het restafval. Aan de bron gescheiden materiaal wordt direct voor verdere sortering en recycling aan de genoemde gespecialiseerde bedrijven aangeboden.

Nascheiden is niet geschikt voor alle afvalstromen. Het is een misvatting om te denken dat nascheiding een allesomvattende oplossing biedt waarbij al het huishoudelijk afval in één bak kan worden gedeponneerd. Stromen zoals GFT, oud papier en karton, textiel en glas, moeten gescheiden aan de bron worden ingezameld om de kwaliteit en recyclebaarheid te garanderen. Hierbij geldt zelfs een wettelijke verplichting voor gemeenten om deze stromen gescheiden in te zamelen.

Op grond van het 'Besluit gescheiden inzameling huishoudelijke afvalstoffen' dat per 1 juli 2020 van kracht is, zijn gemeenten wettelijk verplicht om bioafval (waaronder GFT), papier, metaal, kunststof, glas en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur gescheiden in te zamelen. Met dit besluit wordt de hoofdregel van de (Europese) kaderrichtlijn afvalstoffen expliciet verankerd in de nationale regelgeving voor huishoudelijke afvalstoffen. Er is een enkele uitzondering mogelijk. Voor kunststof geldt de verplichting tot gescheiden inzameling tenzij nascheiding geen nadelige gevolgen heeft voor de omvang en kwaliteit van recycling of hergebruik.

2. Bronscheiden waar het kan

Bronscheiding leidt in het algemeen tot goede hoeveelheid gescheiden materiaal van een goede kwaliteit en tot betere recyclingresultaten. Ook sluit het gescheiden inzamelen beter aan bij afval- en grondstoffenbeleid waarin de waarde van grondstoffen centraal staat.

Maar het scheiden aan de bron is niet in alle situaties praktisch uitvoerbaar. In sommige gevallen leidt bronscheiding tot te veel vervuiling of is het logistiek niet haalbaar. In die situaties is nascheiding een logisch alternatief.

- Zoals in gemeenten met veel hoogbouw en beperkte opslagruimte voor afval. Bewoners van flats en appartementen hebben vaak geen ruimte om aparte containers of afvalzakken voor PMD op te slaan. Hierdoor kan PMD-inzameling inefficiënt of zelfs problematisch worden.
- In stedelijke gebieden leidt het gebruik van PMD-zakken soms tot vervuiling in de openbare ruimte, doordat zakken te vroeg worden buitengezet of scheuren.
- Maar ook in gemeenten waar bronscheiding leidt tot hoge afkeurpercentages, die ondanks maatregelen tot een te hoge afkeur van PMD leiden. Wanneer vervuiling structureel hoog blijft, ondanks voorlichtingscampagnes en andere maatregelen, is nascheiden efficiënter en financieel gunstiger.

In sommige gemeenten blijkt uit gedragsanalyses dat inwoners niet altijd goed begrijpen wat wel en niet bij het PMD mag. Dit leidt tot hoge vervuilingpercentages en afkeur. Inwoners of bestuurders kunnen ook sceptisch zijn over de zin van afvalscheiding.

3. Andere technische be- of verwerkingsprocessen voor restafval

Zoals gezegd is nascheiden alleen geschikt voor PMD. Andere grondstoffen zoals glas, GFT, papier

moeten gescheiden worden ingezameld om te kunnen recyclen. Maar restafvalverwerkers kunnen nog wel een aantal materialen of stoffen uit het restafval scheiden, zoals metalen en inert materiaal (zand, kleine glas korrels en ander klein keramisch materiaal). Dit inert materiaal wordt veelal hergebruikt als bouw materiaal in de weg- en woningbouw. Deze technische verwerking vindt (en vond al jaren) bij de meeste restafvalverwerkers plaats.

Enkele restafvalverwerkers bewerken ook de zogenaamde organisch natte fractie (ONF) in het restafval, zoals de nog aanwezige etensresten en andere biomaterialen. Dit wordt veelal vergist voor de productie van biogas/groengas. Het omzetten van deze biomaterialen betreft nuttig hergebruik (energieopwekking). Het residu – na onttrekking van biogas – is niet geschikt voor recycling zoals compost. Het residu wordt met terugwinning van energie verbrand¹².

Ook zijn er restafvalverwerkers die nog aanwezige restanten van papier en plastic uit het restafval scheiden. Deze stroom is echter niet geschikt voor recycling en wordt ingezet als brandstof ter vervanging van fossiele brandstoffen. Ook dit is een nuttige toepassing, maar geldt niet als recycling.

Bij het laten verwerken van het huishoudelijk restafval is het voor gemeenten dus nuttig om ook deze aanvullende technisch nabewerkingsstappen mee te wegen bij aanbestedingen en het sluiten van (restafval)verwerkingscontracten, ongeacht of sprake is van bron- of nascheiding van PMD.

Bij het laten verwerken van het huishoudelijk restafval is het voor gemeenten dus nuttig om ook deze aanvullende technische nabewerkingsstappen mee te wegen bij aanbestedingen en het sluiten van (restafval)verwerkingscontracten, ongeacht of sprake is van bron- of nascheiding van PMD.

4. Hoeveelheid PMD bij bron en nascheiden¹³

Exacte cijfers over de output en het rendement van nascheidingsinstallaties (c.q. het aandeel PMD



in restafval dat bij nascheiding wordt herwonnen) worden door de in Nederland betrokken ondernemingen niet breed gedeeld. Op basis van wel beschikbare inzichten blijkt dat de verschillende installaties verschillende hoeveelheden PMD uit het huishoudelijk restafval kunnen nascheiden. Nascheiders zijn de marktpartijen Attero, AVR en EEW¹⁴ en de publieke bedrijven AEB, Omrin en HVC. Een goede indicatie is een bandbreedte van **13 tot 30 kg PMD** per inwoner per jaar¹⁵.

Gemeenten die PMD scheiden aan de bron zamelen circa 25 tot wel 40 kg/inw. PMD per jaar in. Gecorrigeerd voor afkeur tussen **18 en 35 kg PMD** per inwoner per jaar.

¹² Het verbranden van afval kwalificeert niet als recycling maar als nuttige toepassing.

¹³ Gebaseerd op CBS-data peiljaar 2023, bewerking IPR Normag. Totaal 342 gemeenten, waarvan bij 23 geen waarde van PMD bekend is c.q. opgegeven is.

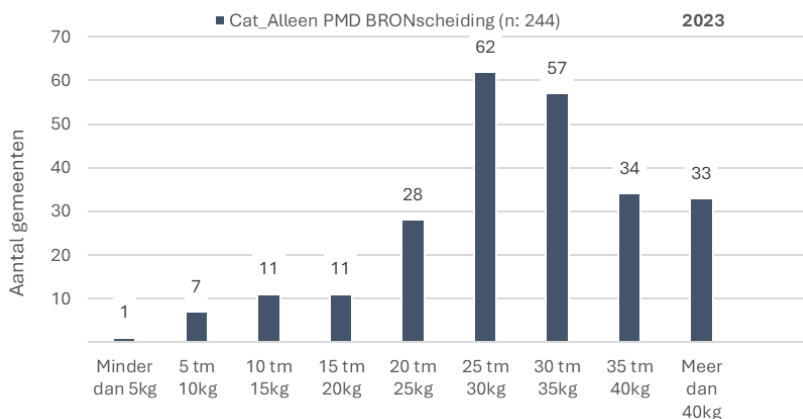
¹⁴ De nascheidingsinstallatie wordt naar verwachting in 2025 opgestart.

¹⁵ Informatie over de hoeveelheden nagescheiden PMD is redelijk gefragmenteerd beschikbaar en niet altijd even helder. CBS is recent (oktober 2024) gestart met het analyseren en publiceren van data over de resultaten van nascheiden. Deze data zijn echter nog onvolledig en op onderdelen onjuist.

Op basis van CBS-cijfers peiljaar 2023 (bewerking IPR Normag) tonen de volgende grafieken de hoeveelheid PMD in gemeenten met alleen bronscheiding, met alleen nascheiding of een combinatie.

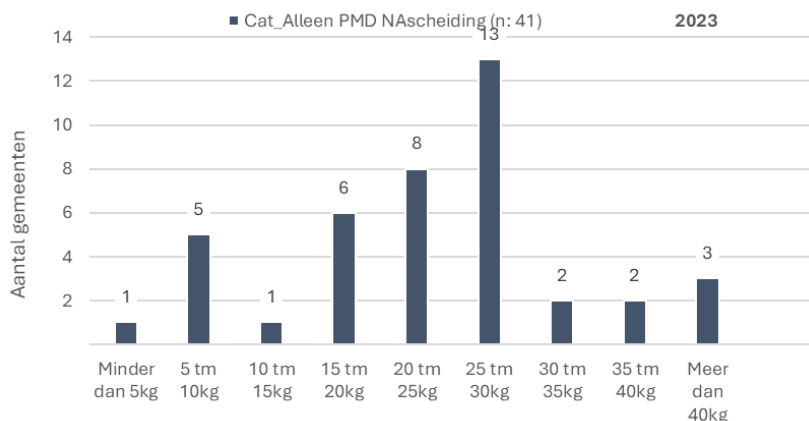
Gemeenten die alleen PMD aan de bron scheiden

De volgende frequentiegrafiek toont het aantal gemeenten en de hoeveelheid PMD die zij gescheiden inzamelen. In 244 gemeenten (71%) wordt PMD-bron gescheiden. Gemiddeld 30 kg/inw. per jaar. Op basis van de cijfers van het CBS is geen informatie over de hoeveelheid afgekeurd (aan de bron gescheiden) PMD.



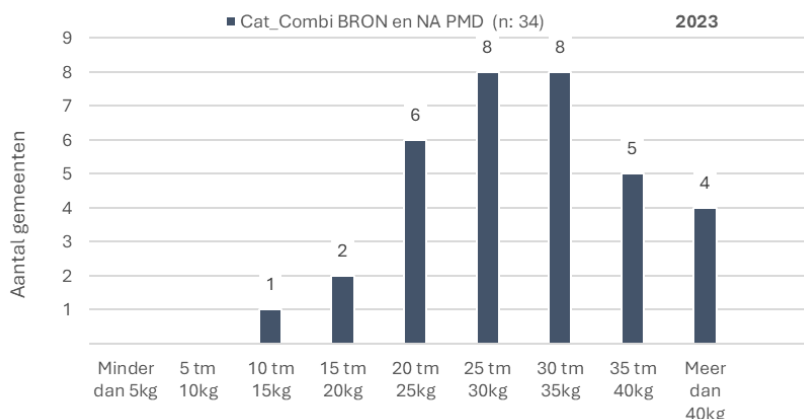
Gemeenten die PMD alleen laten nascheiden

In Nederland wordt in 41 gemeenten (12%) het PMD uit het restafval nagescheiden. Gemiddeld is dit 24 kg/inw. per jaar. Zoals gezegd verschilt de nascheidingprestatie per installatie c.q. verwerker. Wat ook blijkt uit de volgende frequentiegrafiek.



Gemeenten die een combinatie van bron- en nascheiden toepassen

34 Gemeenten (10%) heeft voor het combinatiemodel gekozen. In de meeste gevallen wordt in deze gemeenten het PMD bij laagbouw gescheiden ingezameld, en bij hoogbouw nagescheiden. Gemiddeld wordt 30 kg/inw. PMD per jaar herwonnen. Op basis van de cijfers van het CBS is geen informatie over de hoeveelheid afgekeurd (aan de bron gescheiden) PMD.



5. Kwaliteitsverschillen PMD bij bron en nascheiden

Bronscheiding van PMD is over het algemeen milieutechnisch voordeliger. Dit komt doordat bron-scheiding een relatief homogene en schone PMD-stroom oplevert, die beter geschikt is voor hoogwaardige recycling. Bij nascheiding kunnen moderne installaties PMD effectief uit het restafval filteren, maar de gerecycleerde kwaliteit kan lager zijn. Daarnaast is nagescheiden plastic niet bruikbaar voor voedselverpakkingen vanwege contaminatie. Gemeenten die kiezen voor nascheiding moeten daarom overwegen of de verwerkingsinstallatie in staat is om een voldoende hoge mate van recycling te behalen.

Bij nascheiding raken de zachte plastics zoals folies snel vervuild door overige (natte) fracties in restafval en zijn dan minder bruikbaar. Ook zijn er verschillen met de toepasbaarheid van het gerecyclede materiaal. In artikel 6 van de Verordening (EU) 2022/1616 van de Commissie van 15 september 2022 wordt gescheiden inzameling als voorwaarde gesteld voor kunststof recyclaat voor toepassing in verpakkingen voor voedingsmiddelen. Recyclaat van PMD dat vermengd is geweest met restafval is vanwege contaminatie voor verpakkingen voor voedingsmiddelen niet toegestaan. Uit onderzoek (CE Delft) is bekend dat ongeveer 40% van de kunststof die in Nederland op de markt wordt gebracht voor verpakkingen wordt gebruikt. En 55% van de verpakkingen is bedoeld voor het verpakken van voedsel. Het is dus van belang dat voldoende kunststof gescheiden wordt, dat ook weer gebruikt kan worden voor verpakkingen van voedingsmiddelen.

6. Complex speelveld

De markt voor gerecycled PMD is fragiel: concurrentie met fossiele grondstoffen

Het recyclen van PMD staat voor grote uitdagingen door een combinatie van marktdruk, macro-economische en geopolitieke factoren. Onderwerpen die regelmatig in het nieuws komen. Een complex speelveld op nationaal, Europees en zelfs mondiaal niveau, waarmee ook gemeenten te maken hebben bij de inzameling en scheiding van huishoudelijk afval.

Ondanks de Europese ambities om verspilling van schaarse grondstoffen te voorkomen, waaronder het terugdringen van fossiele grondstoffen zoals aardolie, is de huidige keten van PMD-recycling niet in balans. Gemeenten en verwerkers investeren in gescheiden inzameling en/of nascheiding van PMD, maar de markt voor gerecycled PMD is fragiel. Een van de grootste problemen in de recyclingsector is de concurrentie tussen virgin plastics (gemaakt van fossiele grondstoffen) en gerecycled PMD. Virgin plastics zijn vaak goedkoper door lage olieprijs. Gerecycled PMD kan hierdoor niet concurreren op prijs, waardoor veel plasticrecyclers financieel in de problemen komen en zelfs failliet gaan. Dit leidt tot een verstoring van de keten, waarin vraag en aanbod uit balans raken.

Het gebrek aan wettelijke verplichtingen om gerecycled materiaal te gebruiken in nieuwe plastic

producten, zoals verpakkingen, verergert dit probleem. Producenten kiezen vaak voor virgin materialen omdat deze goedkoper en constanter van kwaliteit zijn. Hierdoor blijft de vraag naar gerecycled materiaal achter, ondanks de inspanningen van gemeenten om PMD-afval gescheiden in te zamelen of na te laten scheiden.

Een ander knelpunt is de invloed van internationale markten. Goedkope en vaak inferieure producten uit bijvoorbeeld China stromen de Europese markt binnen. Deze producten bevatten weinig tot geen gerecycled materiaal en concurreren oneerlijk met lokaal geproduceerde goederen. De lage kwaliteit van deze producten zorgt bovendien voor moeilijkheden bij het recyclen. Dit ondermijnt de investeringen in hoogwaardige recyclingcapaciteit binnen Nederland en Europa.

Europese wet- en regelgeving staan klaar en worden in de komende jaren verder geïmplementeerd. Gericht op circulair productontwerp door vergroening van het belastingstelsel, verplichte toepassing van recycalaat, recyclebaarheid van producten als eis, verlagen van belasting op arbeid, Europees verbod op import niet-recyclebare producten, recht op reparatie, et cetera.

Nieuwe Ketenovereenkomst tussen Producenten en Gemeenten

De afspraken over de vergoedingen voor het inzamelen van PMD, de kwaliteit van het ingezamelde materiaal, de toegestane mate van vervuiling, enzovoort, zijn vastgelegd in de Ketenovereenkomst tussen de producenten van verpakkingen (verenigd in Verpact) en de gemeenten (VNG).

Recent (mei 2024) heeft VNG besloten - mede in lijn met de motie Losser - om de Ketenovereenkomst Verpakkingen 2020-2029 niet te verlengen voor de tweede termijn per 2025. De VNG zet zich samen met de NVRD in om tot nieuwe afspraken te komen met Verpact. De vernieuwde ketenovereenkomst moet de verantwoordelijkheid van producenten in de PMD-keten vergroten. Met als belangrijkste doel: maximaal hergebruik en recycling van kunststof verpakkingsafval. Daarvoor zijn duidelijker en betere afspraken nodig over afkeur c.q. vervuiling en transparantie rondom de totstandkoming van de kostenvergoedingen.

De onderhandelingen zijn van start gegaan in de zomer van 2024 en zullen naar verwachting in 2025 tot een uitkomst leiden.

7. Bronscheiden waar het kan, nascheiden waar het moet

Bronscheiden waar het kan

De afweging om te kiezen voor bronscheiden of nascheiden hangt af van verschillende contextuele factoren, zoals de stedelijkheidsgraad, de technische mogelijkheden om PMD gescheiden in te zamelen en de mate van vervuiling en afkeur van ingezameld PMD.

Indien het technisch en praktisch mogelijk is om PMD gescheiden in te zamelen, en de hoeveelheid ingezameld PMD aanzienlijk en de afkeur van PMD niet te groot, dan is bronscheiden een goede optie vanuit kosten, milieu en service-oogpunt. Het adagium 'bronscheiden waar het kan, nascheiden waar het moet' wordt ook door de NVRD en VNG omarmt.

Nascheiden waar bronscheiden praktisch niet goed mogelijk is, of te veel afkeur

Als het technisch of praktisch niet goed mogelijk is om PMD gescheiden in te zamelen, dan is nascheiden een uitkomst. Het kan bijvoorbeeld bij hoogbouw lastig zijn om voldoende verzamelcontainers te plaatsen, of het inzamelen met zakken is ongewenst omdat deze te vaak aan de straat worden gezet. Indien dit ondanks maatregelen op het gebied van communicatie, verleiding en handhaving niet lukt, dan is nascheiden een uitkomst.

Dit kan ook gebiedsgericht. Bijvoorbeeld alleen nascheiding op de hoogbouwlocaties, en bronscheiding in de overige gebiedsdelen (vaak laagbouw of buitengebied).

Nascheiden komt ook in beeld als de mate van vervuiling dermate groot is, dat niet alleen de kosten flink kunnen stijgen maar er per saldo weinig PMD gerecycled wordt. Indien de mate van vervuiling groot blijft ondanks gerichte maatregelen, dan is nascheiden een uitkomst.

Nascheiden is geschikt voor specifieke situaties waarin bronscheiding moeilijk uitvoerbaar is, maar kan leiden tot hogere kosten en een verminderde kwaliteit van gerecycled materiaal.

Combinatie: bron én nascheiden

In sommige gevallen kan een hybride aanpak effectief zijn. Daarbij worden bronscheiding en nascheiding gecombineerd in één gemeente. Dit houdt bijvoorbeeld in dat PMD in gebieden met laagbouw aan de bron wordt gescheiden. Bij laagbouw zijn er vaak goede mogelijkheden om PMD gescheiden in te zamelen (b.v. met minicontainers of zakken aan huis). Nascheiding vindt dan plaats in de dichtbevolkte verstedelijkte gebiedsdelen met veel hoogbouw. Bij hoogbouw is het gescheiden inzamelen van PMD vaak lastiger. Inwoners hebben vaak weinig opslagmogelijkheden in huis. Als de hoeveelheid ingezameld PMD bij hoogbouw klein is en/of de mate van vervuiling (en afkeur) groot, dan kan nascheiding een uitkomst zijn. Een combinatie van bronscheiding en nascheiden van PMD kan een gebalanceerde oplossing zijn.

8. De keuze voor bron en/of nascheiden is ook een politiek-bestuurlijke keuze

Naast de rationele en te kwantificeren invalshoeken van kosten en milieu, is de keuze voor scheiden aan de bron of nascheiden van PMD ook een politiek-bestuurlijke keuze. Gemeenten zijn daarin autonoom en kunnen een eigen politieke afweging maken. Nascheiden kiest men dan bijvoorbeeld vooral voor het gemak van de inwoners. Zij hoeven dan PMD niet meer gescheiden te houden, op te letten wat er wel of niet bij mag, en kunnen PMD dan gewoon bij het restafval deponderen. Of men is er bestuurlijk van overtuigd dat met techniek de oplossingen voor de toekomst worden gevonden.

Daar tegenover staat de invalshoek dat afval (en het voorkomen van verspilling) vooral met gedrag en gedragsverandering kan worden bewerkstelligd.

bijlage 3 Containermanagement (CMS)

In gemeente Soest zijn minicontainers voor restafval en andere stromen niet geregistreerd door middel van een tag of chip. Ook zijn ondergrondse verzamelcontainers vrij toegankelijk zonder (pas) registratie. Met uitzondering van de gft-containers bij hoogbouw.

Het is gewenst dat RMN aandacht geeft aan de verdere professionalisering van het containerbeheer. Een zogenaamd containermanagementsysteem (CMS). Een goed functionerend CMS is van groot belang voor een doeltreffend en efficiënt afvalbeheer.

Professioneel beheer en voorkomen oneigenlijk gebruik

Ten eerste biedt het systeem meer grip op de ingezette containers in de openbare ruimte en bij huishoudens. Dit helpt bij het plannen van onderhoud, het vervangen van beschadigde of vermiste containers en het signaleren en voorkomen van oneigenlijk gebruik – zoals door bedrijven of bewoners van buiten de gemeente. In samenwerking met RMN worden opschoonrondes uitgevoerd (waarbij niet-gebruikte of niet-geautoriseerde containers worden ingenomen) en wordt het beheer van de 'witte lijst' actueel gehouden.

Metten is weten

Ten tweede biedt het CMS waardevolle informatie over het daadwerkelijke gebruik van inzamelvoorzieningen. Zo kunnen op basis van registraties patronen worden herkend in het aanbiedgedrag van afval en gescheiden grondstoffen: hoe vaak worden containers aangeboden, op welke momenten, en zijn er verschillen tussen gebieden zoals hoogbouw, laagbouw en tussen de verschillende wijken? Deze inzichten maken gerichte bijsturing van beleid en dienstverlening mogelijk.

De gemeente Soest wil in samenwerking met RMN structurele rapportages opstellen, met daarin trends en verschillen per gebiedsdeel. Deze data worden gebruikt om beleidsmaatregelen te onderbouwen (zoals het aanpassen van inzamelfrequenties), of om extra inzet te bepalen voor communicatie, toezicht of serviceverlening in specifieke wijken.

CMS moet in ieder geval in het diftar-scenario op orde gebracht worden. In de kostenopgave van dit scenario is hiermee ook rekening gehouden.



● **Strategie** ● **Beleid** ● **Organisatie**

IPR Normag

Waarderweg 33 Kantoor B10, 2031 BN HAARLEM

Postbus 2016, 2002 CA HAARLEM

023 531 91 41 info@iprnormag.nl