

Grondstoffenplan 2021-2025

Duurzaam en efficiënt gebruik van grondstoffen

Definitieve versie d.d. 18-6-2021





INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding

- [Aanleiding en context](#)
- [Grondstoffenplan](#)
- [Totstandkoming](#)
- [Afbakening](#)
- [Opbouw grondstoffenplan](#)

2. (Beleidsmatige) ontwikkelingen

- [Introductie](#)
- [Landelijke ontwikkelingen](#)
- [Ontwikkelingen in de afvalmarkt](#)
- [Reductie restafval via systeemaanpassingen](#)
- [Regionale ontwikkelingen](#)
- [Lokale ontwikkelingen](#)

3. Hoe gaat het nu in Voorschoten?

- [Terugblik 2016-2020](#)
- [Wat heeft het opgeleverd voor het milieu?](#)
- [Hoe is de dienstverlening verbeterd?](#)
- [Flankerend beleid](#)
- [Wat is het effect geweest op de kosten?](#)
- [Samenvatting](#)

4. Wat wil Voorschoten in de komende periode bereiken?

- [Introductie](#)
- [Hoofdkeuzes uitgewerkt in scenario's](#)
- [Samenvatting inzamelmethodiek](#)
- [Aanvullende verbetermaatregelen](#)
- [Verwachte effecten scenario's](#)
- [Samenvatting verwachte effecten](#)
- [Conclusies](#)

5. Stappenplan naar meer afvalscheiding in Voorschoten

- [Aanpak in stappen](#)
- [Toelichting op afzonderlijke stappen](#)
- [Verwachte effecten](#)
- [Planning uitvoering stappenplan](#)

1

Inleiding

- Aanleiding en context
- Grondstoffenplan
- Totstandkoming
- Afbakening
- Opbouw grondstoffenplan

AANLEIDING & CONTEXT

Van 250 kilo naar 100 kilo restafval per inwoner per jaar in 2020 en 75% scheiding van huishoudelijk afval. Dat is de ambitie die door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Vereniging Nederlandse Gemeenten, NVRD en Rijkswaterstaat is geformuleerd **in het landelijke programma 'Van Afval Naar Grondstof'**. Deze ambitie is nodig om de hoeveelheid huishoudelijk afval terug te dringen en tegelijkertijd de recycling en kwaliteit van de huishoudelijke afvalstromen te verbeteren. Het huidige afvalbeleidsplan¹ is ook gericht op deze ambitie. Met een scheidingspercentage van 48% en 223 kg restafval in 2019 worden de landelijke doelen voor 2020 echter nog niet gehaald.

Van Afvalbeleidsplan naar Grondstoffenplan

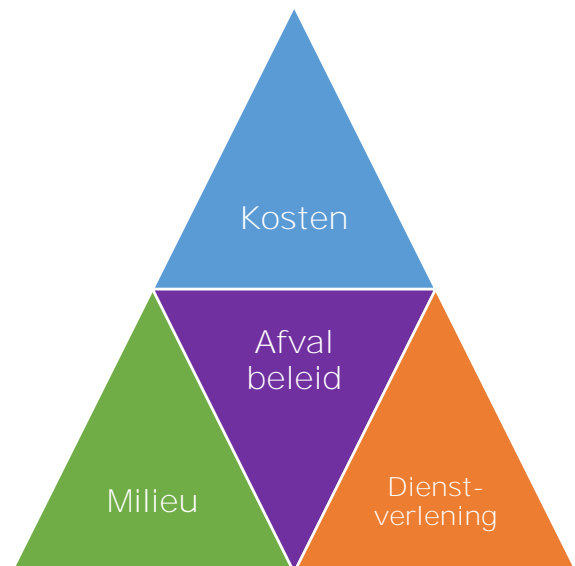
In 2020 eindigde de looptijd van het huidige afvalbeleidsplan dat vraagt om een terugblik en om herijking van het beleid. Daarnaast hebben sinds de publicatie van het huidige afvalbeleidsplan veel ontwikkelingen plaatsgevonden op de afvalmarkt. Zo kent de markt een algehele stijging van verwerkingstarieven, is de verbrandingsbelasting substantieel gestegen en is er algehele krapte in de verwerkingscapaciteit van de markt. Een herijking van de huidige situatie is daarom ook gewenst.

Tegelijkertijd is de perceptie op afval in Nederland veranderd. Steeds meer gemeenten richten zich nadrukkelijk op het behoud van grondstoffen en herbruikbare materialen binnen het huishoudelijk afval. Concreet betekent dit dat gemeenten niet alleen doelstellingen formuleren voor een hoger scheidingspercentage (meer grondstoffen) maar ook steeds scherper kijken naar de kwaliteit van de ingezamelde grondstoffen en de recyclingmogelijkheden.

In plaats van een afvalbeleidsplan ligt er daarom een grondstoffenplan voor u, waarin de focus ligt op het behoud van grondstoffen in de huidige afvalstromen. Dit nieuwe grondstoffenplan evalueert de huidige situatie, toetst de resultaten ten opzichte van de gestelde ambities, onderzoekt een **aantal mogelijke scenario's en presenteert een concreet stappenplan voor de komende jaren.**

De afvaldriehoek

In dit grondstoffenplan bekijken we de (afval)inzameling met behulp van de zogenaamde afvaldriehoek, zowel voor de beschrijving van de huidige situatie als voor het nieuwe beleid. De afvaldriehoek is een veelgebruikte afbeelding om de verschillende beïnvloedbare aspecten van het afvalbeleid in beeld te brengen, namelijk: milieu, dienstverlening en kosten. De gemeente voert op al die aspecten regie. Het grondstoffenbeleid – en daarmee de positie in de afvaldriehoek – is de uitkomst van de politieke keuzes. De drie onderwerpen van de afvaldriehoek zijn communicerende vaten: als er meer aandacht uitgaat naar een van deze drie aspecten heeft dat direct gevolgen voor de andere twee componenten in de driehoek.



Figuur 1: Afvaldriehoek van afvalbeleid

¹ Afvalbeleidsplan Voorschoten 2016-2020, gemeente Voorschoten, 15/9/2016.

GRONDSTOFFENPLAN

Vanaf 2013 werkt het Rijk samen met andere maatschappelijke partijen aan het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG). Het hoofddoel van het programma is om de transitie naar een circulaire economie te bevorderen. Daartoe zijn acht operationele doelstellingen geformuleerd en uitgewerkt, waaronder het circulair ontwerpen van producten, het verduurzamen van consumptiepatronen, en ook het verbeteren van de afvalscheiding en -inzameling. Inmiddels is het landelijke uitvoeringsprogramma VANG verschenen met een viertal actielijnen om afvalpreventie en afvalscheiding van huishoudelijk afval te stimuleren.

Dit nieuwe grondstoffenplan voor Voorschoten is gestoeld op het begrip 'Van Afval Naar Grondstof' en loopt daarmee parallel aan het programma VANG van het Rijk. Met een duidelijk inzet op de verbetering van afvalscheiding en -inzameling zorgt de gemeente – net als het programma VANG van het Rijk en de duurzaamheidsagenda van de gemeente – voor een basis voor een circulaire economie.

TOTSTANDKOMING

Dit grondstoffenplan is opgesteld met ondersteuning van adviesbureau Stantec. Op basis van een **analyse van een aantal mogelijke scenario's voor Voorschoten is een concreet stappenplan** geformuleerd om de komende jaren een verdere reductie van de hoeveelheid restafval in Voorschoten te realiseren.

AFBAKENING

Dit grondstoffenplan heeft betrekking op de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval (waaronder ook grof huishoudelijk afval) en dus expliciet niet op bedrijfsafval en zwerfafval.

OPBOUW GRONDSTOFFENPLAN

Hoofdstuk 2 beschrijft het landelijk beleid en de ontwikkelingen welke – ook regionaal – invloed hebben op ons grondstoffenbeleid. In hoofdstuk 3 schetsen we een beeld van de huidige situatie in Voorschoten en worden verbeterpunten geïnventariseerd. Hoofdstuk 4 bevat een schets van een **aantal scenario's, die goed aansluiten bij de lokale situatie. In hoofdstuk 5 volgt een concreet stappenplan** waarin de koers voor de grondstoffenaanpak is beschreven.



2

(Beleidsmatige) Ontwikkelingen

- Introductie
- Landelijke ontwikkelingen
- Ontwikkelingen in de afvalmarkt
- Reductie restafval via systeemaanpassingen
- Regionale ontwikkelingen
- Lokale ontwikkelingen

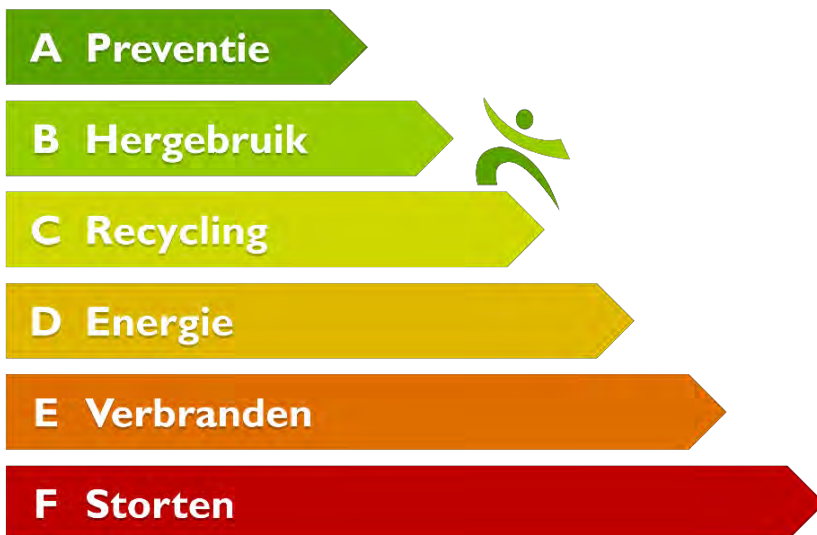
INTRODUCTIE

Afval heeft in het afgelopen decennium een verandering ondergaan. Steeds meer worden inwoners en overheden zich bewust van de waarde van afval, of beter gezegd grondstoffen. De ladder van Lansink visualiseert deze ontwikkeling (zie Figuur 2).

Om afval te reduceren en grondstoffen beter te gebruiken en toe te werken naar een circulaire economie moet afvalbeleid de voorkeur geven aan de hogere/groenere treden. Het bereiken van de twee hoogste treden heeft als gevolg dat er geen of weinig grondstoffen nodig zijn. Pas als laatste alternatief moet het beleid de optie overwegen om het overige afval te storten.

In dit hoofdstuk beschrijven we de ontwikkelingen op landelijk, regionaal en lokaal niveau, die direct van invloed zijn op de gemeentelijke inzameling en de kosten van de inzameling. Deze ontwikkelingen nemen we in de volgende hoofdstukken mee bij het bepalen van de koers in Voorschoten voor de komende jaren.

LADDER VAN LANSINK 2.0



Figuur 2: Ladder van Lansink; schematische visualisatie van de treden voor de verwerking van grondstoffen



LANDELIJKE ONTWIKKELINGEN

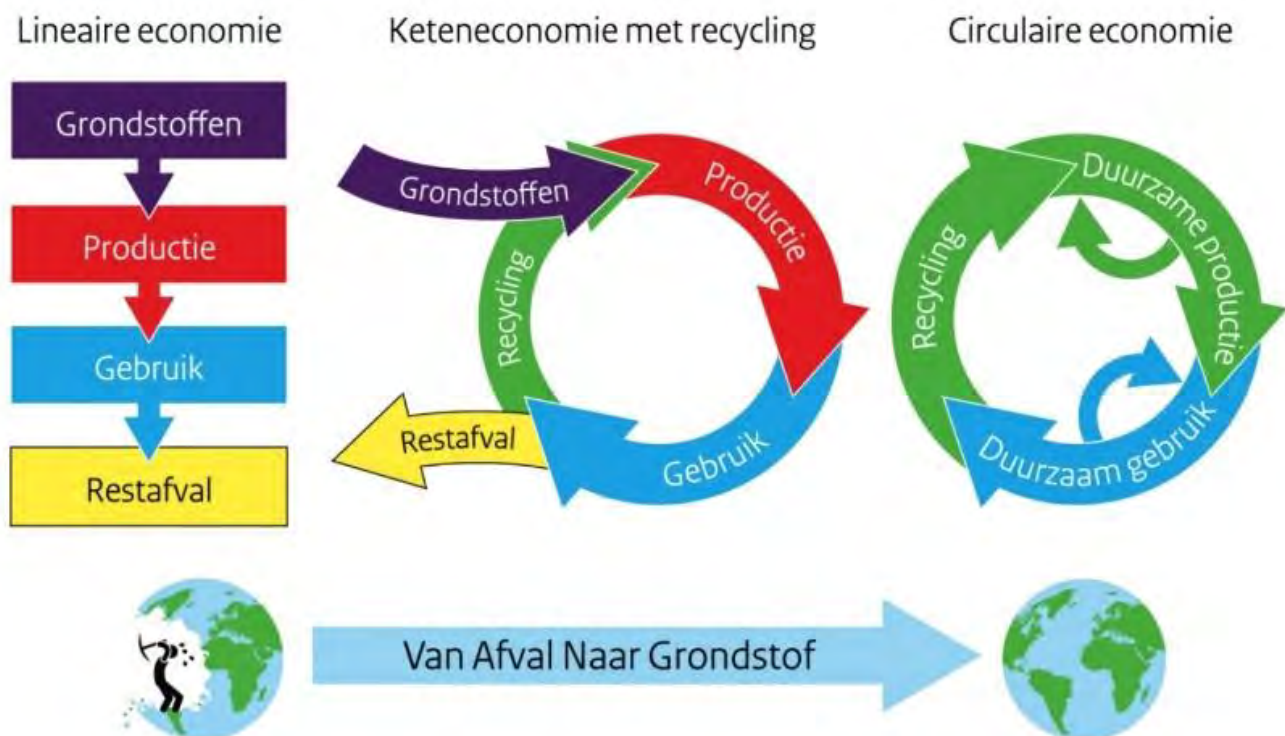
Nederland Circulair 2050

Het Nederlands afvalbeleid is vorm gegeven in de Wet milieubeheer (Wm). Hierin is onder andere geregeld dat de gemeenten verplicht zijn om zorg te dragen voor de verwijdering en verwerking van huishoudelijke afval. Een uitvloeisel van de Wet milieubeheer is het Landelijke Afvalbeheer Plan (LAP). Dit geeft doelstellingen aan die de Rijksoverheid heeft gesteld. Van het LAP is inmiddels de 3e versie verschenen. Het LAP 3 heeft een looptijd van 2017 – 2029. In dit plan is ervan uitgegaan dat de hoeveelheid restafval zal verminderen, tot uiteindelijk 30 kg restafval per inwoner in 2025.

Daarnaast heeft de Rijksoverheid het plan Nederland Circulair gepubliceerd. Hierin wordt als doel gesteld dat Nederland in 2050 circulair is. LAP 3 is een opstap voor deze circulaire economie.

VANG-programma

Om uiteindelijk te komen tot de circulaire economie zal er veel moeten gebeuren. Om dit te sturen en ondersteunen heeft het Rijk het uitvoeringsprogramma VANG² opgesteld (Van Afval Naar Grondstof). Voor 2020 is de ambitie om per inwoner maximaal 100 kilogram restafval te produceren en minimaal 75% afvalscheiding. Deze 100 kilogram restafval betreft zowel het fijn restafval, dat aangeboden wordt in mini- en verzamelcontainers, als het grof restafval dat via het afvalbrengstation en de inzameling aan huis wordt opgehaald.



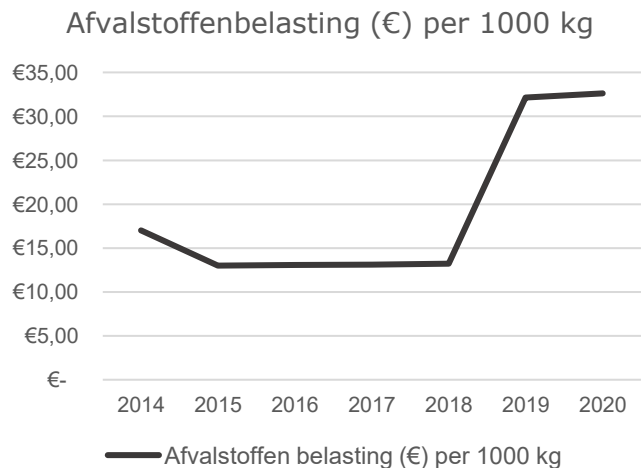
Figuur 3: Schematische weergave van het VANG programma

² Website www.vang-hha.nl

LANDELIJKE ONTWIKKELINGEN

Afvalstoffenbelasting

Via de Afvalstoffenbelasting die wordt geheven over elke ton afval die wordt gestort of **verbrand (ook wel 'verbrandingsbelasting'** genoemd) stimuleert de Rijksoverheid de gemeenten om werk te maken van de VANG-doelstelling: immers, hoe minder restafval de inwoners aanbieden, hoe minder verbrandingsbelasting de gemeente betaalt. Omdat het kabinet wil dat Nederland meer grondstoffen gaat hergebruiken en minder afval gaat verbranden, heeft het Rijk de afvalstoffenbelasting de laatste jaren flink verhoogd (Figuur 4). In welke mate deze belasting verder door zal stijgen de komende jaren is niet concreet in te schatten, maar de verwachting is wel dat de stijging door zal zetten³.



Figuur 4: Ontwikkeling afvalstoffenbelasting 2014-2020

CO2-heffing

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de industrie de jaarlijkse CO₂-uitstoot in 2030 heeft verminderd met 14,3 Mton CO₂. Op 1 januari 2021 is de CO₂-heffing ingegaan om te borgen dat deze doelstelling gehaald wordt. Deze heffing is ook van toepassing op installaties die restafval **verbranden. De heffing loopt op van € 30 per ton teveel uitgestoten CO₂ in 2021 tot € 125 in 2030.** Een aantal zaken verzachten de impact van de heffing, zoals een beoogde vrijstellingsvoet, investeringen in CO₂-afvang en verduurzaming/efficiënter maken van de ovens. Feitelijk heeft de politiek met de CO₂-heffing een instrument in handen om de CO₂ die de afvalbranche uitstoot, te beprijzen. Hoe de politiek dit instrument de komende jaren in gaat zetten en wat dit betekent voor de afvalstoffenheffing, zal de komende jaren blijken.

Producentenverantwoordelijkheid

Producenten of importeurs zijn (mede) verantwoordelijk voor het afvalbeheer van een aantal specifieke producten die door hen op de markt zijn (of worden) gebracht. Zij worden verantwoordelijk gesteld om een logistiek systeem op te zetten voor het afvalbeheer en ook om de financiering hiervan te organiseren. Bij dit principe is sprake van een ketenverantwoordelijkheid, omdat ook andere schakels in de keten (zoals gemeenten en detaillisten) hierbij verantwoordelijkheden hebben. Een voorbeeld hiervan is de voorgenomen minimumeis voor de *uitgebreide producentenverantwoordelijkheid*⁴.

Matrassen

Het Ministerie van I&W heeft recent met producenten van matrassen een akkoord bereikt over vrijwillige producentenverantwoordelijkheid. De producenten realiseren een systeem waarmee matrassen die bij consumenten vrijkomen, worden ingezameld en gerecycled. Het doel is om de hoeveelheid gerecyclede matrassen te laten stijgen van 35% in 2020 tot 75% in 2028. Producenten dragen hiervan de kosten en zetten hiervoor een uitvoeringsorganisatie op, die de inzameling bij grote verkooppunten en milieustraten gaat faciliteren. Het systeem wordt in 2021 verder uitgewerkt. Van Veldhoven wil dit systeem algemeen verbindend verklaren, zodat alle producenten op de Nederlandse markt mee zullen moeten doen.

COVID-19

Vanaf medio maart 2020 is het afvalaanbod in heel Nederland qua hoeveelheid en samenstelling gewijzigd door de beperkende maatregelen rond COVID-19. Veel mensen zijn thuis gaan werken, waardoor er meer huishoudelijk afval ontstond en alle zolders en tuinen werden aangepakt, met een groot aanbod grofvuil tot gevolg. Voor veel gemeenten betekent dit voor 2020 een stijging van de afvalkosten. Voor zover het meer thuiswerken/thuis-zijn een blijvend effect heeft, zal dit ook in de toekomst effect blijven hebben op het afvalaanbod (verschuiving van een deel van het bedrijfsafval naar huishoudelijk afval) en daarmee op de gemeentelijke kosten voor afval. Als deze kostenstijging ook wordt doorbelast in de afvalstoffenheffing, leidt dit tot kostenverhoging voor de inwoners.

³ Voor de afvalstoffenbelasting is in dit grondstoffenplan voor de komende beleidsperiode geen stijging aangenomen; de rijksoverheid bepaalt de hoogte van deze belasting en op dit moment kan de ontwikkeling hiervan niet worden ingeschat.

⁴ Kamerbrief Ontwerpbesluit minimumeisen uitgebreide producentenverantwoordelijkheid, IENW/BSK-2020/43289, 07-02-2020.

ONTWIKKELINGEN IN DE AFVALMARKT

Verwerkingscapaciteit

Doordat het aanbod aan gescheiden ingezamelde grondstoffen in de afgelopen decennia is toegenomen, neemt ook de druk op de beschikbare capaciteit van verwerkers toe. Mede hierdoor stijgen de kosten van de verwerking van grondstoffen ten opzichte van de voorgaande jaren. De verwachting is dat vraag en aanbod – mede door verdere maatregelen van de overheid – uiteindelijk meer in evenwicht komen, maar dit vraagt tijd.

Verwerkingstarieven

Ontwikkelingen op de wereldmarkt leiden tot minder gunstige tarieven voor diverse grondstoffen, zoals papier, kunststof en hout. Een voorbeeld hiervan zijn de dalende prijzen voor de verwerking van papier. Doordat er vanuit het buitenland minder vraag is naar deze secundaire grondstoffen, dalen de opbrengsten en wordt het lastiger om deze gescheiden ingezamelde grondstoffen ook daadwerkelijk te recyclen. In 2020 resulteerde dit in stijgende verwerkingskosten voor huishoudelijk afval. Dit plaatst gemeenten voor de uitdaging om niet alleen aan de slag te gaan met de VANG-doelen, maar – waar mogelijk – de recycling van grondstoffen te stimuleren en om te werken aan kostenbeheersing van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval.

Verwerkingstechnieken

Betere technieken van recycling leiden tot meer en meer hoogwaardige toepassing van grondstoffen in nieuwe producten. Luierrcyclus is hiervan een voorbeeld: dit staat nog in de kinderschoenen. De ontwikkelingen kunnen snel gaan en deze zullen dan ook nauwgezet gevolgd worden. Indien de recycling doorzet en er winst behaald kan worden, dan wordt de gemeenteraad hiervan op de hoogte gebracht.

En de verwerking van luiers is niet de enige innovatie die momenteel een rol speelt in de afvalmarkt. Zo zijn er ook initiatieven op het gebied van chemische recycling die mogelijk een oplossing kunnen bieden voor de recycling van een deel van de kunststof verpakkingen (mix-fractie). Er wordt ook steeds meer gekeken naar mogelijkheden om afval/grondstoffen op lokaal niveau te verwerken: bijvoorbeeld vergisting van GFT-afval in de wijk.

Dergelijke innovaties kunnen een relatief groot effect hebben op de scheidings- en recyclingresultaten van de moeilijk te scheiden fracties in het huishoudelijk afval. In combinatie met de stijgende verwerkingskosten loont het om met het grondstoffenbeleid te sturen op een hoge zuiverheid van grondstofstromen.



ONTWIKKELINGEN IN DE AFVALMARKT

Nascheiding

Nascheiding van grondstoffen uit het restafval is ook een manier om meer recycling van grondstoffen te realiseren. De huidige nascheidingsinstallaties in Nederland zijn vooral goed in staat om plastic verpakkingen en drankenkartons uit het restafval terug te winnen. Voor andere grondstoffen zoals GFT, papier/karton, glas en textiel geldt dat niet: deze kunnen op dit moment **nog niet goed uit het restafval worden gehaald of alleen op zo'n manier dat de kwaliteit niet goed** genoeg is voor recycling. In Tabel 1 zijn de mogelijkheden voor recycling van materialen uit nascheidingsinstallaties samengevat.

Welke grondstoffen kan een machine uit het restafval terugwinnen?	Kan dat weer als grondstof worden ingezet voor nieuwe producten (recycling)?
PMD	Ja
Mineralen (zand en inert materiaal, zoals glas, steen en porselein)	Ja (toepassing als afdek materiaal voor stortplaatsen of als grondstof in de grond-, weg-, en waterbouw)
Organisch afval (GFT)	Nee (alleen vergisten tot biogas)

Tabel 1: Recyclingmogelijkheden stromen uit nascheidingsinstallatie

De huidige nascheidingsinstallaties zijn 'droge' installaties: ze scheiden het afval met behulp van een combinatie van mechanische technieken (zeven, shredders), magnetische velden en optische technieken. Initiatieven om met een 'natte techniek' met behulp van enzymen grondstoffen terug te winnen (REnescience) zijn tot op heden in Nederland niet van de grond gekomen.



REDUCTIE RESTAFVAL VIA SYSTEEMAANPASSINGEN

Veel gemeenten in Nederland hebben de afgelopen jaren hun grondstoffenbeleid aangescherpt en geoptimaliseerd om zo mogelijk de VANG-doelstellingen te behalen en de afvalbeheerkosten te verminderen. Met name het aanbod fijn huishoudelijk restafval, het grof afval en GFT per inwoner per jaar speelt in de kostenstijgingen een grote rol.

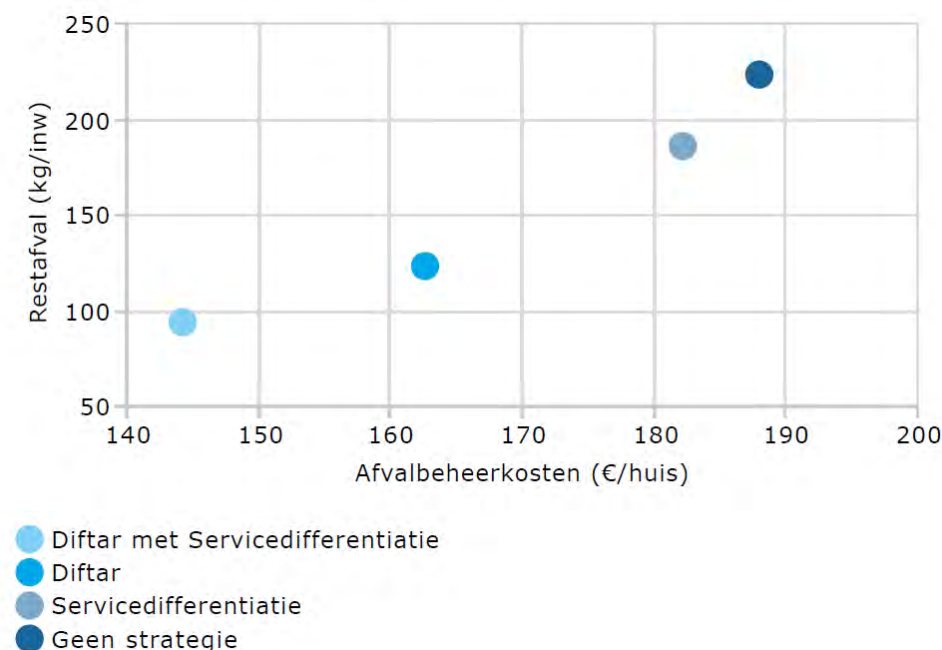
In 2019 bedroeg de gemiddelde hoeveelheid restafval 165 kg per inwoner per jaar⁶. Voorschoten loopt daar op achter, met 223 kg restafval in 2019.

In de jaarlijkse Benchmark Huishoudelijk Afval, waar een groot aantal Nederlandse gemeenten aan deelneemt, wordt onderscheid gemaakt tussen de gemeenten op basis van stedelijkheidsklasse (percentage hoogbouw in de gemeente). Gemeente Voorschoten valt met circa 35% hoogbouw in hoogbouwklasse B (30-49% hoogbouw).

Het minimaliseren van met name de stroom fijn huishoudelijk restafval heeft een grote impact op de kosteneffectiviteit van de afvalinzameling. Grofweg zijn er drie smaken om de hoeveelheid restafval te verminderen:

1. Diftar of gedifferentieerde tarieven, waarbij inwoners betalen per lediging, hoeveelheid aangeboden restafval of volume.
2. Servicedifferentiatie; waarbij in de laagbouw grondstoffen (papier, GFT, PMD) huis-aan-huis ingezameld worden en voor de inzameling van het restafval een van de volgende maatregelen wordt toegepast:
 - a. Omgekeerd inzamelen; waarbij huishoudens verder moeten lopen met hun restafval;
 - b. Frequentieverlaging; waarbij de frequentie van het inzamelen van restafval aan huis verminderd wordt.
3. Een combinatie van diftar en servicedifferentiatie (omgekeerd inzamelen en/of frequentieverlaging).

Uit de benchmark blijkt dat het implementeren van diftar binnen de deelnemende benchmarkgemeenten de meest kostenefficiënte inzamelstrategie is (zie ook Figuur 5) en ook leidt tot een relatief lage hoeveelheid restafval.



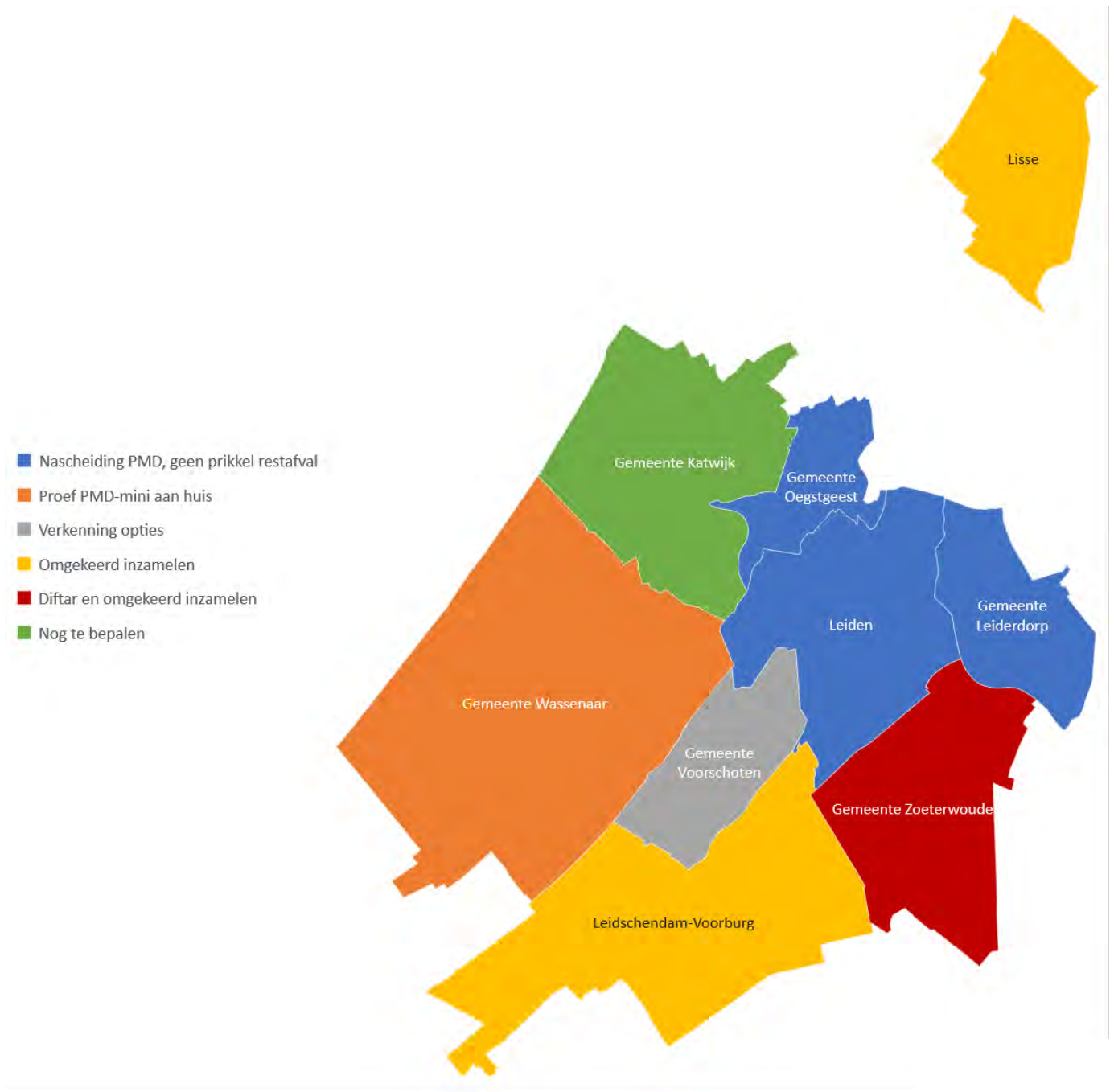
Figuur 5: Kosteneffectiviteit inzamelstrategieën van de benchmark huishoudelijk afval voor stedelijkheidsklasse B (NVRD, 2020)

⁶ Benchmark huishoudelijk afval: analyse peiljaar 2019, NVRD, RWS en Cyclus Management, 18/11/2020.

REGIONALE ONTWIKKELINGEN

Afvalinzameling regio Leiden

Gemeente Leiden was de eerste gemeente in de regio die de keuze maakte om over te gaan op nascheiding. Met ingang van januari 2019 wordt PMD niet meer apart ingezameld, maar mogen de inwoners dit bij het restafval deponeren. Bij de AVR in Rotterdam worden de kunststof verpakkingen en de drankenkartons vervolgens uit het restafval gehaald. De metalen verpakkingen worden na verbranding van het restafval teruggewonnen uit de bodemassen. Met diverse maatregelen streeft de gemeente naar 175 kg restafval in 2022.



Figuur 6: Inzamelmethoden in de regio

REGIONALE ONTWIKKELINGEN

Zowel de gemeente Leiderdorp als Oegstgeest heeft er in november 2019 – in navolging van Leiden en meerdere grote steden – voor gekozen om te stoppen met de gescheiden inzameling van PMD en over te schakelen op PMD-nascheiding. De gemeente werkt aan nieuw grondstoffenbeleid voor 2021-2025, waarin zowel de ambitie als de bijbehorende maatregelen vastgelegd zullen worden om tot meer afvalscheiding en zuivere grondstoffen te komen.

De gemeente Leidschendam-Voorburg begon – net als de andere Avalex-gemeenten – eind 2017 met het invoeren van Omgekeerd Inzamelen in haar eerste wijken. In Leidschendam-Voorburg hebben inwoners met een tuin een PMD-container en bieden bewoners van appartementen gescheiden afval op toegewezen locaties. Restafval wordt naar de ondergrondse containers gebracht. Hiermee wil de gemeente van 225 kg restafval per inwoner per jaar naar 100 kg.

Gemeente Lisse heeft per 1 januari 2017 diftar ingevoerd in combinatie met omgekeerd inzamelen. De inwoners in de laagbouw kregen een eigen minicontainer voor PMD en gingen hun restafval wegbrengen naar een ondergrondse container in de wijk. Met de combinatie van diftar en omgekeerd inzamelen is de hoeveelheid restafval in één jaar tijd gedaald van 189 kg per inwoner naar 69 kg en is de gemeentelijke afvalscheidingsdoelstelling van 100 kg in 2020 ruim gehaald. Hoewel de nieuwe inzamelmethodiek succesvol was, zijn de financiële resultaten niet voldoende in kaart gebracht. Als gevolg hiervan bleven de inkomsten achter ten opzichte van de financiële kosten van de inzamelmethodiek. Mede door financiële tekorten en door bijplaatsing van afval naast ondergrondse containers, is diftar per 1-1-2020 weer afgeschaft en zamelt de gemeente nu in middels de omgekeerd inzamelen methode.

Gemeente Katwijk werkt op dit moment aan een plan van aanpak voor de uitrol van diftar in combinatie met extra voorzieningen voor grondstoffen. De ambitie is 80% afvalscheiding in 2023.

Gemeente Wassenaar ligt binnen het verzorgingsgebied van Avalex. Vooralsnog kiest de gemeente nog niet voor omgekeerd inzamelen, maar wordt een proef uitgevoerd met verstrekking van een aparte PMD-container in een laagbouwwijk. De gemeenteraad heeft de ambitie uitgesproken om op termijn op nascheiding over te gaan.

In de gemeente Zoeterwoude wordt al lange tijd een diftarsysteem gehanteerd, waarbij de **inwoners aanvankelijk hun restafval in een 'dure zak' moesten aanbieden. In 2018 heeft de gemeente de overstap gemaakt naar omgekeerd inzamelen: alle laagbouw is een minicontainer gaan gebruiken en het restafval biedt men aan in een ondergrondse container, waarbij voor elke inworp betaald moet worden. In 2019 bedroeg de hoeveelheid restafval 59 kg per inwoner.**

Zoals de voorgaande voorbeelden illustreren staat niet één systeem garant voor het behalen van de VANG doelstellingen. De buurgemeenten van Voorschoten hebben allen verschillende ambities en hanteren verschillende inzamelmethodieken. De komende jaren volgen we de ervaringen en resultaten die hiermee behaald worden.

Nieuwe milieustraat Leiden

Gemeente Leiden onderzoekt op het moment van schrijven de mogelijkheden om een nieuwe milieustraat (afvalbrengstation) te bouwen, mogelijk in de buurt van Voorschoten. Dit kan eventueel ook mogelijkheden bieden voor samenwerking tussen Leiden en Voorschoten.

Op dit moment kunnen de inwoners van Voorschoten gebruik maken van alle milieustraten van Avalex. Hiervoor is een overeenkomst afgesloten met Avalex, die jaarlijks opzegbaar is. Momenteel is de huidige overeenkomst in onderhandeling.

LOKALE ONTWIKKELINGEN

Hieronder volgt een overzicht van de lokale ontwikkelingen in Voorschoten die (in)direct effect hebben op het afvalbeleid voor de komende jaren.

Verwerking restafval

Momenteel is afvalverwerker AVR de contractpartij die het restafval uit Voorschoten verwerkt. Het huidige contract met AVR loopt binnen de beleidsperiode van dit grondstoffenplan af. Binnen de beleidsperiode van dit grondstoffenplan moet dan ook bepaald worden welke wensen en eisen de gemeente wil hanteren voor de verwerking van het restafval. Een belangrijke keuze heeft betrekking op nascheiding: wil de gemeente de huidige bronnscheiding van PMD continueren? Of wil de gemeente het PMD via nascheiding uit het restafval laten halen en zo ja, tegen welk rendement en zijn er mogelijkheden om niet alleen PMD maar ook andere grondstoffen met goede kwaliteit terug te winnen uit het restafval? Er moet in 2023 een nieuwe aanbesteding in de markt gezet worden, die per 1-1-2024 in gaat. Hoewel het moeilijk is om de verwerkingsprijzen in 2024 nu in te schatten, kan met redelijke zekerheid worden gezegd dat de verwerkingskosten in het nieuwe contract hoger zullen liggen dan de huidige tarieven.

Nieuwbouw

In 2021 wordt op drie plekken in Voorschoten nieuwbouw gerealiseerd: Intratuinlocatie, Starrenburg III en Segaar Arsenaal. In totaal gaat het om een kleine 500 woningen. Op deze locaties kan direct bij aanleg al een keuze gemaakt worden voor de manier van inzamelen, die past bij de ambities voor de komende beleidsperiode. Daarbij speelt ook de vraag of dit binnen onze inzameldienst is op te vangen (personeel, materieel). Verder vraagt nieuwbouw in de – veelal gefaseerde – opleveringsfase om extra aandacht / voorzieningen voor verhuisafval.

Toekomst eigen inzameldienst

Begin 2020 heeft onderzoeksbureau Van der Bunt een “foto” gemaakt van onze inzameldienst en aangegeven waar efficiëntie winst te behalen is. Het uitgangspunt in dit grondstoffenplan is dat de voorbereiding en uitvoering met eigen mensen en middelen worden gerealiseerd.



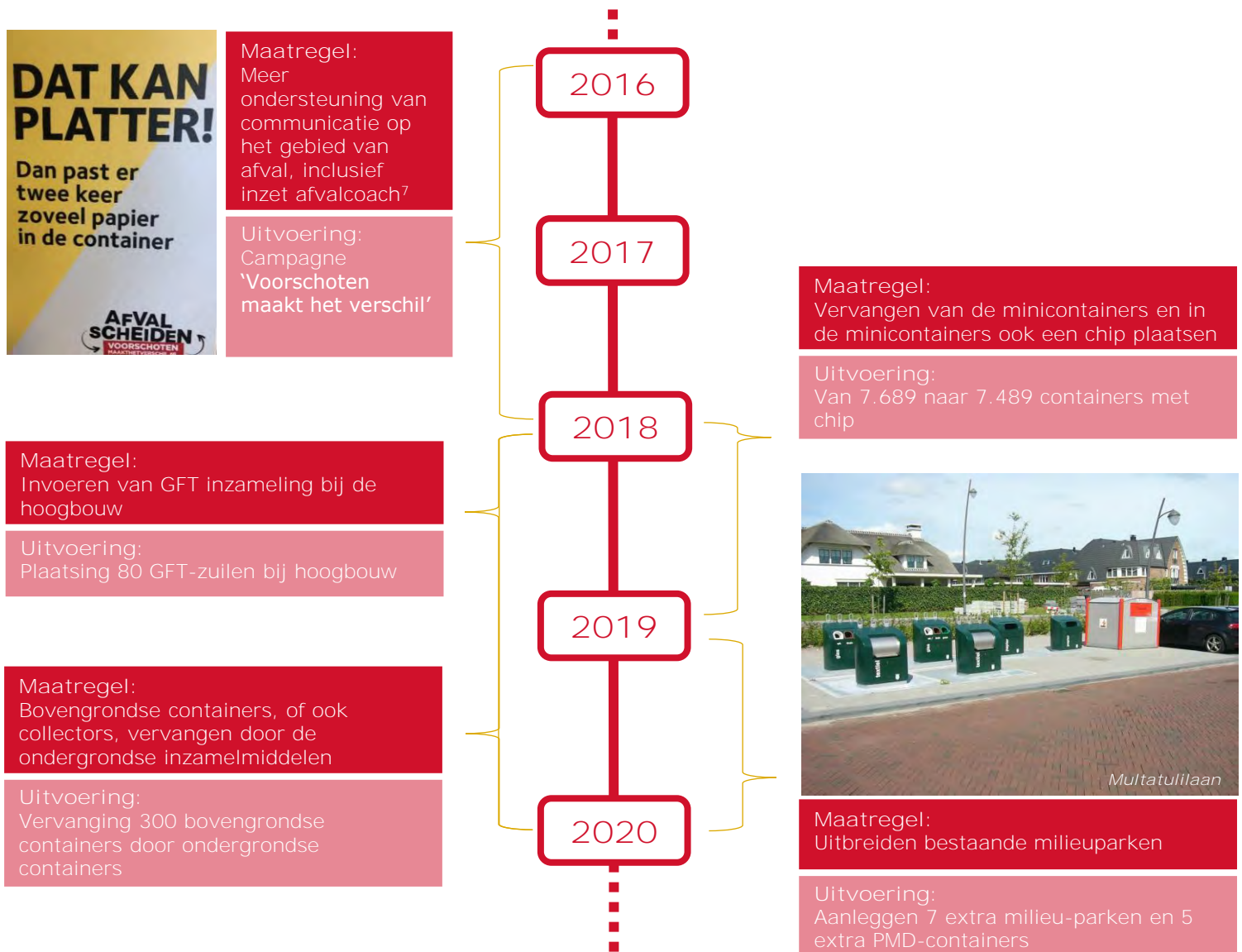
3

Hoe gaat het nu in Voorschoten?

- Terugblik 2016-2020
- Wat heeft het opgeleverd voor het milieu?
- Hoe is de dienstverlening verbeterd?
- Flankerend beleid
- Wat is het effect geweest op de kosten?
- Samenvatting

TERUGBLIK 2016-2020

Eind 2014 bedroeg de hoeveelheid restafval in Voorschoten gemiddeld 239 kg per inwoner en werd 49% van het huishoudelijk afval gescheiden. In 2015 heeft de gemeenteraad een voorstel aangenomen over de koers voor het afvalbeleid in de periode 2016-2020. Er is op dat moment voor gekozen om – in afwachting van nieuwe technische ontwikkelingen – eerst de huidige situatie te optimaliseren. Figuur 7 laat zien welke maatregelen het voorstel omvatte om de situatie op straat en de scheidingsdoelstellingen te verbeteren en wanneer deze gerealiseerd zijn.



Figuur 7: Overzicht maatregelen uit Afvalbeleidsplan Voorschoten 2016-2020

Een deel van deze maatregelen betrof het vervangen van verouderd materiaal (minicontainers en collectors). Met deze maatregelen is er besloten om de basis op orde te krijgen en het resultaat te beoordelen. Na de beoordeling en het verkregen scheidingspercentage kunnen aanvullende maatregelen genomen worden.

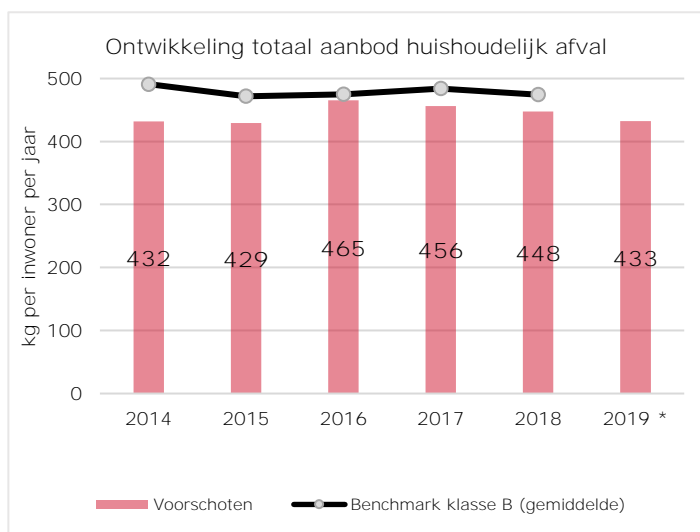
Met de door de raad gekozen weg was vooraf duidelijk dat het resultaat niet aan zou sluiten bij de doelstelling van de Rijksoverheid, 100 kg restafval in 2020 per inwoner.

⁷ Tot op heden is door omstandigheden nog geen invulling gegeven aan de inzet van een afvalcoach.

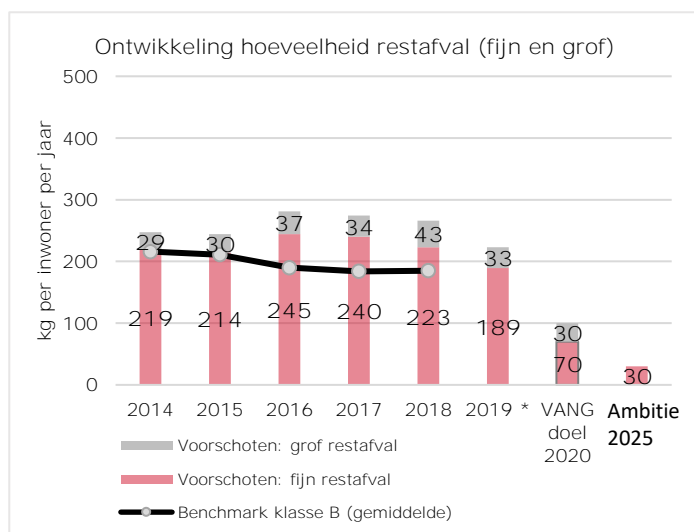
WAT HEEFT HET OPGELEVERD VOOR HET MILIEU?

Het resultaat van afvalscheiding kan op verschillende manieren worden uitgedrukt: in de hoeveelheid restafval⁸ die nog moet worden verbrand en in het (afval)scheidingspercentage. Het afvalaanbod is in de afgelopen jaren veranderd, niet alleen in Voorschoten maar ook in gemeenten met een vergelijkbaar percentage hoogbouw (zie Figuur 8 en Figuur 9). De cijfers over de periode 2014-2018 zijn afkomstig uit CBS Statline⁹; de cijfers over 2019 komen uit de gemeentelijke administratie. De cijfers over benchmark klasse B zijn afkomstig uit de benchmarkrapportages over de peiljaren 2014-2018.

N.B.: de cijfers voor Voorschoten over 2019 (*) zijn voorlopige cijfers en moeten intern nog verder worden onderzocht. De cijfers voor het aanbod restafval vertonen een momenteel onverklaarbare afname in 2018 en 2019. Vooralsnog wordt het afvalaanbod van 2019 wel als uitgangspunt **genomen voor de verwachte effecten van de scenario's in hoofdstuk 4.**



Figuur 8: Ontwikkeling totaal aanbod huishoudelijk afval 2014-2019



Figuur 9: Ontwikkeling aanbod restafval 2014-2019

De volgende zaken vallen hierin op:

- Het totale afvalaanbod in Voorschoten vertoont – op basis van de informatie in CBS Statline – schommelingen en lijkt in 2019 op hetzelfde niveau te liggen als in 2014 aan de begin van de beleidsperiode. Het totale afvalaanbod in Voorschoten ligt de laatste jaren circa 25 kg per inwoner lager dan het gemiddelde aanbod in vergelijkbare gemeenten (klasse B).
- Daar waar het benchmarkgemiddelde een daling van het aanbod restafval kende, nam de hoeveelheid restafval in Voorschoten in 2016 juist toe en vertoonde vervolgens een licht dalende tendens: van 282 kg in 2016 naar 266 kg per inwoner in 2018.
- De cijfers voor 2019 vertonen een sterke daling naar 223 kg per inwoner (189 kg fijn restafval en 33 kg grof restafval), maar deze cijfers lijken incompleet te zijn.
- Inwoners van Voorschoten hebben meer restafval dan gemiddeld in Benchmark klasse B.
- De resultaten in klasse B liggen net als in Voorschoten nog ver van de landelijke ambities (maximaal 100 kg restafval in 2020).

Goed presterende gemeenten zijn in hoogbouwklasse B vooral gemeenten met een vorm van diftar. Daarnaast presteren ook gemeenten die inzetten op servicedifferentiatie, dat wil zeggen serviceverlaging bij de restafvalinzameling ('omgekeerd inzamelen' en 'frequentieverlaging') en/of serviceverhoging bij de grondstofinzameling (bijvoorbeeld middels extra containers) beter dan gemeenten die dat niet doen.

⁸ Daarbij gaat het zowel om het fijne restafval dat wordt ingezameld via de minicontainers en de ondergrondse containers als om het grofvuil dat uiteindelijk via het haalsysteem aan huis en via het afvalbrengstation ongescheiden wordt afgevoerd en verbrand.

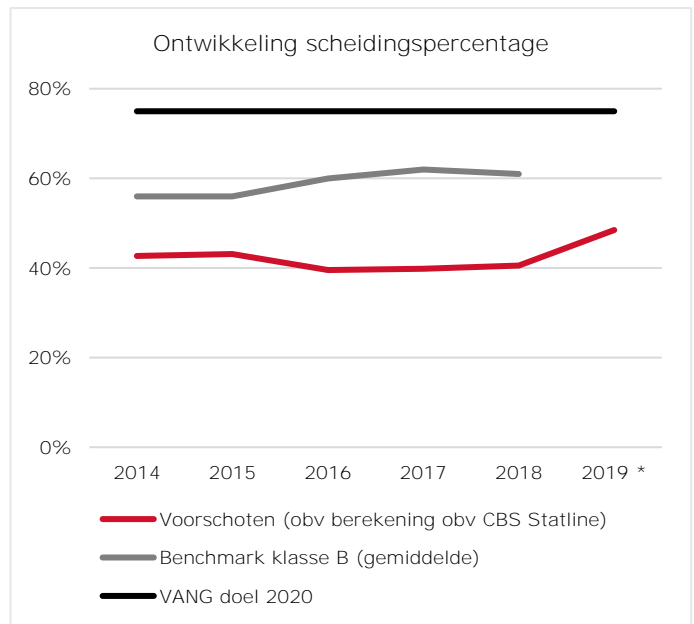
⁹ De cijfers uit CBS Statline lijken niet overeen te komen met de cijfers uit de gemeentelijke administratie. Dit is ook voor de komende jaren een aandachtspunt.

WAT HEEFT HET OPGELEVERD VOOR HET MILIEU?

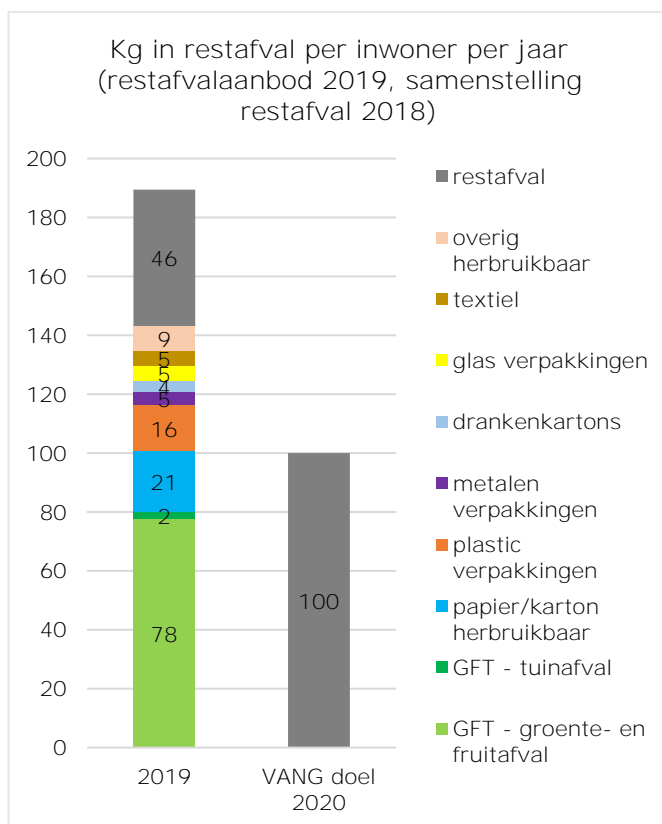
De ontwikkeling van het scheidingspercentage in Voorschoten en in vergelijkbare gemeenten (Klasse B) is weergegeven in Figuur 10.

Het volgende valt op:

- Het scheidingspercentage in Voorschoten blijft grofweg 15-20 procentpunt achter ten opzichte van vergelijkbare gemeenten (klasse B).
- Ook in de vergelijkbare gemeenten ligt het scheidingspercentage nog ver van de landelijke ambities (minimaal 75% afvalscheiding in 2020).
- Vanaf 2015 toont het gemiddelde scheidingspercentage in klasse B een duidelijke stijging: de gemeenten zijn aan de slag gegaan met de VANG-doelstellingen. In Voorschoten schommelde het scheidingspercentage de afgelopen beleidsperiode tussen 40% en 43% en is het percentage voor 2019 berekend op 48%¹⁰. Deze percentages hebben betrekking op bronscheiding en op de nascheiding van het gehaalde grofvuil.
- Meer dan de helft van het huishoudelijk afval wordt dus nog steeds als restafval aangeboden.



Figuur 10: Ontwikkeling scheidingspercentage Voorschoten versus Benchmark gemiddelde Klasse B



Figuur 11: Samenstelling restafval in relatie tot VANG doel 2020

In Figuur 11 is de samenstelling van het huishoudelijke restafval in de gemeente gevisualiseerd, die in 2018 door De Afvalspiegel¹¹ is onderzocht.

De volgende zaken vallen op:

- Inwoners gooiden in 2019 ruim 140 kg aan recyclebare grondstoffen in het restafval: dit is driekwart van al het restafval en deze grondstoffen zouden prima gerecycled kunnen worden.
- GFT en dan met name keukenafval vormt ongeveer 42% van het totale restafvalaanbod. In totaal verdwijnt per inwoner jaarlijks 80 kg GFT in de verbrandingsoven.
- Na GFT vormen papier (21 kg per inwoner) en plastic verpakkingen (16 kg per inwoner) de grootste fracties in het restafval.

¹⁰ Dit cijfer voor 2019 lijkt te hoog. De cijfers over 2019 worden intern nog nader geanalyseerd.

¹¹ Verslag effectmeting 2018 Gemeente Voorschoten, De Afvalspiegel, 23 maart 2018.

WAT HEEFT HET OPGELEVERD VOOR HET MILIEU?

Het afvalaanbod op het afvalbrengrstation in Wassenaar is weergegeven in Tabel 2. Hout (A- en B-kwaliteit) en schoon puin zijn de grootste stromen die in 2019 op het afvalbrengrstation zijn ingeleverd. Een belangrijk deel van het aangeboden grofvuil – vrijwel de helft – wordt als grof restafval naar de verbranding afgevoerd.

Afvalstroom	gescheiden (ton 2019 *)	ongescheiden (ton 2019 *)	Totaal (ton 2019 *)
Hout A / B (abs)	160		
Schoon puin (abs)	110		
Snoeiafval (abs)	53		
Bouw- en sloopafval (abs)	49		
Elektrische apparaten (abs)	21		
Hout C (abs)	15		
Metalen (abs)	13		
Gips (abs)	11		
Autobanden (abs)	8		
KCA (abs)	4		
Asbest (abs)	4		
Dakafval (abs)	2		
Vlak Glas (abs)	1		
Textiel (abs)	0		
EPS Piepschuim (abs)	0		
Grof restafval (abs)			429
Totaal	451		880
Percentage	51%		49%

Tabel 2: Afvalaanbod vanuit Voorschoten op afvalbrengrstation Wassenaar 2019*

Zuiverheid grondstoffen

Er komt steeds meer aandacht voor de kwaliteit van de gescheiden ingezamelde grondstoffen: deze moet zodanig zijn dat de verwerker er grondstoffen van kan maken die kwalitatief goed genoeg zijn om weer nieuwe producten van te maken en waar ook vraag naar is vanuit de markt. Per stroom zien we het volgende:

- In 2019 was er sprake van afkeur van de textielstromen vanwege de zuiverheid van de aangeboden grondstofstroom.
- PMD: er zijn volgens opgave van de sorteerder (Veolia) in 2019 geen PMD-vrachten afgekeurd. Dat wil niet zeggen dat er geen vervuiling in het PMD zit, maar blijkbaar valt deze vervuiling binnen de normen van de sorteerder.
- Papier/karton: voor zover bekend zijn er geen vrachten afgekeurd.
- In 2018 en 2019 zijn GFT-voorzieningen geplaatst bij de een groot deel van de hoogbouwcomplexen. Niet alle bewoners gebruiken deze GFT-containers op de juiste manier met als gevolg dat er te veel verontreiniging in het GFT zit om het te kunnen composteren.

HOE IS DE DIENSTVERLENING VERBETERD?

De afgelopen jaren heeft de gemeente 'basis op orde' gebracht (zie ook Figuur 7).

De huidige inzamelmethodiek (zie Tabel 3) kenmerkt zich door relatief veel gescheiden afvalstromen huis-aan-huis op te halen waarbij eenmaal per twee weken een bepaalde fractie wordt ingezameld. De volgende grondstofstromen worden huis-aan-huis ingezameld: restafval, GFT, papier, grofvuil.

Daarnaast staan er, verspreid in de gemeente, verschillende verzamelcontainers en milieuparken waar inwoners de grondstofstromen glas, papier, textiel en PMD kunnen aanbieden.

Een aantal stromen vragen zeer gespecialiseerd transport en verwerking. Daarom worden deze momenteel ingezameld door een derde partij: Kringloop Holland zamelt onder andere elektrische apparaten in en afvalinzamelaar Renewi het KCA.

Fractie	Laagbouw	Hoogbouw	Opmerking
Restafval (fijn)	Minicontainer 240 liter	Ondergrondse containers en verzamelcontainers (1100 l)	Minicontainers: 26x/jaar
GFT	Minicontainer 240 liter	GFT-zuil nabij ingang	Minicontainers: 26x/jaar
Papier	Minicontainer 240 liter	Brengvoorziening	Minicontainers: 26x/jaar (eigen papiermini of aanbieding in restafvalcontainer op dag na lediging)
PMD	Brengvoorziening	Brengvoorziening	Bovengrondse brengvoorzieningen
Glas	Brengvoorziening	Brengvoorziening	Ondergrondse brengvoorzieningen
Textiel	Halen aan huis	Halen aan huis	
	Brengvoorziening	Brengvoorziening	Met name ondergrondse brengvoorzieningen
KCA	Afvalbrengstation	Afvalbrengstation	
Medicijnen	Apotheek	Apotheek	
Grofvuil	Halen aan huis op afspraak	Halen aan huis op afspraak	130 adressen per week (2 inzameldagen), max. 2 m ³ per keer
	Afvalbrengstation (Wassenaar)	Afvalbrengstation (Wassenaar)	6 dagen/week (49 uur) open; Avalex-pas nodig
Elektrische apparaten	Halen aan huis op afspraak	Halen aan huis op afspraak	Inzameling Kringloop Holland
Herbruikbare goederen	Rode Kruis Rommelmarkt	Rode Kruis Rommelmarkt	Elke vrijdagochtend in het Cultureel Centrum

Tabel 3: Huidige inzamelmethodiek Voorschoten

HOE IS DE DIENSTVERLENING VERBETERD?

De ondergrondse restafvalcontainers die geplaatst zijn bij de hoogbouw, zijn voorzien van een vulgraadsysteem. Het aantal inworpen in elke container wordt geregistreerd en hieruit kan worden afgeleid wanneer de container geleegd moet worden, zodat deze niet meer volloopt en de bewoners altijd hun restafval er in kwijt kunnen. Bijkomend voordeel is dat storingen sneller gesignaleerd en opgelost kunnen worden.

In 2019 zijn in totaal 285.628 inworpen geregistreerd in de 95 ondergrondse containers en 8 semi-ondergrondse containers, dat is gemiddeld 53 inworpen in een container per week. Aangezien een restafvalcontainer gemiddeld door 46 huishoudens wordt gebruikt, deponeren de huishoudens iets meer dan één keer per week restafval in de container.

Voor de gescheiden inzameling van plastic verpakkingen (en later PMD) is bewust gekozen voor toepassing van bovengrondse containers. Deze zijn goedkoper en daarmee is de gemeente flexibeler naar de toekomst. De technische levensduur van deze PMD-containers is inmiddels ruim verstreken.

Het ingezamelde GFT en restafval worden in afzetcontainers overgeslagen op de Hofweg. De overige stromen worden na inzameling rechtstreeks afgevoerd naar de verwerker.

De verschillende afvalstromen uit Tabel 3 worden ingezameld door onze inzameldienst, met uitzondering van textiel (Renewi).

Bewoners kunnen op twee manieren van hun grofvuil af: ze kunnen het op afspraak gratis aan huis op laten halen of ze kunnen het zelf wegbrengen naar het afvalbrengrstation in Wassenaar. Gemiddeld wordt elke week bij 130 adressen grofvuil opgehaald, waar de grofvuilwagen twee dagen per week mee bezig is. In principe haalt de gemeente alleen brandbaar grofvuil op en snoei-afval. In de praktijk bieden bewoners ook ander afval aan (ijzer, puin), wat wel gelijk wordt meegenomen om de straat weer schoon te krijgen. Elektrische apparaten worden opgehaald door Kringloop Holland.

Op het afvalbrengrstation in Wassenaar kan het grofvuil gescheiden worden in 18 stromen. Ook kunnen bezoekers hier papier, PMD en textiel kwijt. De gemeente betaalt aan Avalex, de eigenaar/beheerder van het afvalbrengrstation, een gebruikersfee en daarnaast de verwerkingskosten voor het afval dat door inwoners uit Voorschoten is aangeleverd. De huidige overeenkomst voor het gebruikmaken van het afvalbrengrstation van Avalex is momenteel in onderhandeling; Avalex wil toewerken naar een andere samenwerkingsvorm met de gemeente Voorschoten met een nieuwe afrekensystematiek.



FLANKEREND BELEID

Naast de reguliere inzet van reiniging en inzameling van afval, voert de gemeente aanvullend/flankerend beleid om inwoners te stimuleren afval beter te scheiden. Dit aanvullende beleid richt zich op de volgende pijlers.

Er is een jaarlijks communicatiebudget van circa € 25.000,- om de inwoners te informeren over nut, noodzaak en spelregels rond afval scheiden.

Jaarlijks zijn er middelen beschikbaar om de inwoners te informeren over de spelregels rond het **afval scheiden. De communicatie is opgehangen aan "Wij maken het verschil"**. Hiervoor zijn onder andere de inzamelvoertuigen van stickers voorzien, zijn voorlichtingsborden geplaatst bij de **milieuparken en is de website "Wij maken het verschil" ontwikkeld. Daarnaast wordt ook via sociale media aandacht gevraagd voor het scheiden van het afval.**

In het optimalisatieplan was voor de periode 2016-2020 voorzien in de inhuur van een afvalcoach (0,5 fte). Door verschillende omstandigheden is hier nog geen invulling aan gegeven.

We hebben in totaal zeven Buitengewoon Opsporingsambtenaren (BOA's) in dienst voor toezicht en handhaving in de openbare ruimte. Deze BOA's hebben een brede blik en kijken integraal naar de verschillende aspecten die gehandhaafd moeten worden. Er is geen structurele of programmatische inzet op het thema afval.

Met de inzet van evenementenbureau De Opvallers proberen we het gedrag te beïnvloeden, door in eerste instantie de bewustwording bij inwoners rondom het thema afval scheiden en zwerfafval te vergroten. Deze groep enthousiaste coaches sporen bezoekers op evenementen aan om over hun afvalgedrag na te denken.

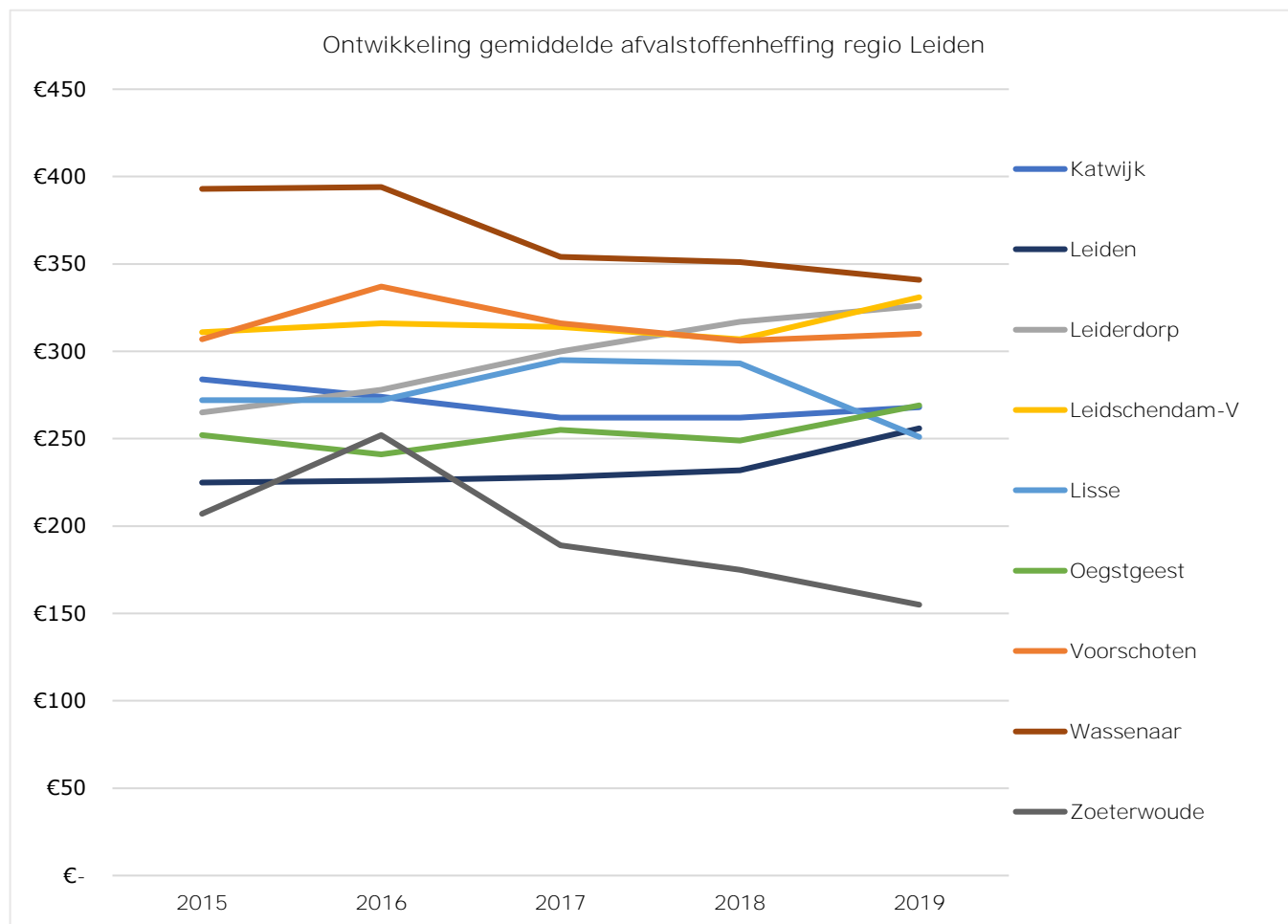
Wat valt op?

- Met name in de hoogbouw moeten de bewoners de meeste grondstoffen zelf wegbrengen.
- Bij de laagbouw hebben de bewoners de mogelijkheid om papier aan huis te laten ophalen. Hiervoor kan men gebruik maken van een speciale papiercontainer of kan men het papier na lediging van de restafvalcontainer daarin aanbieden. Naar schatting wordt er door circa 35% van de laagbouwwoonings gebruik gemaakt van het halen van papier aan huis. Circa 15% van alle laagbouwwoonings maakt hiervoor gebruik van een aparte papiercontainer.
- Verspreid over 31 locaties in Voorschoten staan verzamelcontainers voor grondstoffen. Op 12 locaties kunnen inwoners papier, glas en PMD kwijt; op de andere locaties een deel van deze grondstoffen. Met name rond de papiercontainers is regelmatig sprake van bijplaatsing, met name van karton. De bovengrondse PMD-containers zijn toe aan vervanging.
- Het inzamelvoertuig voor grofvuil wordt twee dagen per week ingezet om de 130 afspraken af te handelen. Voor de overige drie dagen liggen er kansen om meer grondstoffen aan huis te gaan zamelen.
- Op het afvalbrengstation in Wassenaar wordt vooral veel hout en puin gebracht. Het scheidingspercentage van het aangeleverde grofvuil ligt met 51% op een relatief laag niveau.
- Met Kringloop Holland zijn afspraken gemaakt over de inzameling van elektrische apparaten. Kringloop Holland zamelt ook ander grofvuil in; hierover moeten nog zakelijke afspraken gemaakt worden.



WAT IS HET EFFECT GEWEEST OP DE KOSTEN?

De afvalstoffenheffing is in Voorschoten tussen 2015 en 2016 flink gestegen (zie Figuur 12, Tabel 4 en Tabel 5)¹². Dit heeft onder andere te maken met het feit dat de gemeente streeft naar 100% kostendekkendheid van de afvalstoffenheffing. De positie van Voorschoten in 2019 ten opzichte van de regiogemeenten, uitgaande van 100% kostendekkendheid, is hieronder af te lezen.



Figuur 12: Ontwikkeling afvalstoffenheffing meerpersoonshuishoudens 2016-2019 in Voorschoten en omringende gemeenten (bron: RWS 2015-2019)

Gemeente	Bij 100% kostendekking
Zoeterwoude	€ 156,57
Lisse	€ 251,00
Oegstgeest	€ 269,00
Katwijk	€ 291,30
Leiden	€ 308,43
Voorschoten	€ 310,00
Leidschendam-V	€ 331,00
Wassenaar	€ 341,00
Leiderdorp	€ 379,07

Tabel 4: Hoogte afvalstoffenheffing in 2019 in Voorschoten en omliggende gemeentes

¹² Rapportage "Afvalstoffenheffing" van RWS over de jaren 2015-2019, met daarin onder andere de gemiddelde afvalstoffenheffing per gemeente.

WAT IS HET EFFECT GEWEEST OP DE KOSTEN?

In 2020 is de afvalstoffenheffing in Voorschoten verder verhoogd, met name doordat de kosten voor de verwerking van de verschillende afvalstromen de afgelopen jaren flink zijn gestegen. Zo is **bijvoorbeeld de verbrandingsbelasting gestegen van €13,21 per 1.000 kg in 2018 naar € 32,63 per 1.000 kg in 2020**. Dit heeft geleid tot de volgende tariefstijging in Voorschoten.

Type woning	2019	2020	%
aanleunwoning	€ 201,12	€ 212,64	6%
etagewoning met eenpersoonshuishouden	€ 226,20	€ 239,16	6%
etagewoning met meerpersoonshuishouden	€ 288,12	€ 304,68	6%
overige woonruimte met eenpersoonshuishouden	€ 267,60	€ 282,84	6%
overige woonruimte met meerpersoonshuishouden	€ 329,64	€ 348,48	6%

Tabel 5: Hoogte afvalstoffenheffing in Voorschoten 2019 en 2020

Wat valt op?

- Ten opzichte van de regiogemeenten ligt de gemiddelde afvalstoffenheffing, zoals deze door RWS wordt gerapporteerd, in Voorschoten in 2019 aan de hoge kant. Als gecorrigeerd wordt naar een dekking van 100%, zoals in Voorschoten het geval is, dan ligt de gemiddelde afvalstoffenheffing in Voorschoten in de middenmoot van de niet-diftargemeenten in de regio.
- De gemiddelde heffing ligt in diftargemeente Zoeterwoude aanzienlijk lager dan in de andere gemeenten.
- De afvalstoffenheffing in Voorschoten vertoont na een periode van daling in 2020 weer een stijging.



¹² Rapportage "Afvalstoffenheffing" van RWS over de jaren 2015-2019, met daarin onder andere de gemiddelde afvalstoffenheffing per gemeente.



SAMENVATTING

In de periode 2016-2020 is – in afwachting van nieuwe technische ontwikkelingen - de basis op orde gebracht. De bestaande situatie, waarbij inwoners veel grondstoffen weg moeten brengen naar een container in de wijk, is hierbij als uitgangspunt genomen.

We zien dat de genomen maatregelen in de periode 2016-2018 geen positief effect gehad hebben op het scheidingspercentage. Op basis van de beschikbare gegevens lijkt er in 2019 een stijging te zijn naar 48%, maar de basiscijfers lijken incompleet. Voor de hoeveelheid restafval geldt dat er in de periode 2016-2018 sprake is van een daling van 281 kg in 2016 naar 266 kg per inwoner in 2018, terwijl de cijfers over 2019 wijzen op een daling tot 223 kg per inwoner per jaar. De VANG-doelstellingen voor 2020 (75% scheiding, 100 kg restafval) liggen in ieder geval buiten bereik.

Doordat de tarieven voor afvalverwerking en ook de belasting hierop toenemen, zijn de gemeentelijke kosten voor afval sinds 2019 aan het stijgen en gaan ook de kosten voor de inwoners omhoog. Omdat elke inwoner jaarlijks ruim 140 kg grondstoffen bij het restafval deponeert is er voldoende potentie om de hoeveelheid restafval te verminderen; en daarmee ook de vernietiging van grondstoffen te voorkomen en de kosten voor verbranding te beheersen.

De monitoring van de ingezamelde en verwerkte hoeveelheden huishoudelijk afval vraagt om een kritische blik en een structurele herziening op korte termijn, inclusief borging van de bijbehorende werkzaamheden binnen de organisatie.

4

Wat wil Voorschoten in de komende periode bereiken?

- Introductie
- Hoofdkeuzes uitgewerkt in **scenario's**
- Samenvatting inzamelmethodiek
- Aanvullende verbetermaatregelen
- **Verwachte effecten scenario's**
- Samenvatting verwachte effecten
- Conclusies

INTRODUCTIE

Het landelijk beleid koerst aan op een circulaire economie waarin op termijn bijna geen afval meer vrijkomt. De rol van de gemeenten hierin is om de inwoners te faciliteren en hen via diverse prikkels te stimuleren tot het scheiden van afval.

Als we in Voorschoten willen aansluiten bij dit landelijk beleid en hier ook een concrete bijdrage aan willen leveren, dan zijn twee zaken van belang:

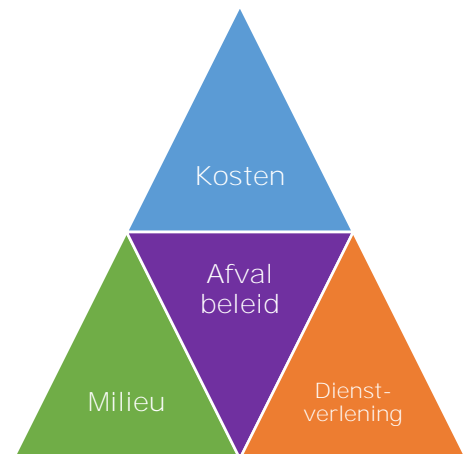
1. Er moeten meer recyclebare grondstoffen apart worden gehouden.
2. Er moet minder restafval in de verbrandingsoven terecht komen.

Er is niet een bewezen route die dit gaat realiseren. In Nederland is iedere gemeente bezig om voor haar inwoners het beste systeem te kiezen waarbij de drie aspecten uit de afvaldriehoek (dienstverlening, milieu en kosten) tegen elkaar afgewogen worden.

We moeten als gemeente bepalen wat we willen bereiken en waar we het accent in de afvaldriehoek leggen: gaan we voor het maximale milieuresultaat, kiezen we voor meer dienstverlening of heeft kostenreductie de hoogste prioriteit zodat de afvalstoffenheffing naar beneden kan?

In dit hoofdstuk schetsen we een aantal **toekomstscenario's die elk een ander accent leggen binnen de afvaldriehoek**. Doel hiervan is te laten zien welke **effecten we van deze scenario's in Voorschoten kunnen verwachten**. Vervolgens kiezen we uit deze scenario's een samenhangend pakket van maatregelen, die onze gemeente gefaseerd in de tijd een flinke stap verder brengen naar meer afvalscheiding. Dit stappenplan staat beschreven in hoofdstuk 5.

De scenario's in dit hoofdstuk gaan uit van de lokale situatie en voorzieningen zodat er geen sprake is van **desinvesteringen**. Naast deze toekomstscenario's werken we ook een zogenaamd referentiescenario uit, dat uitgaat van handhaving van de huidige situatie. We maken de **verwachte effecten van alle scenario's inzichtelijk aan de hand van de onderdelen van de afvaldriehoek**.



Figuur 13: Afvaldriehoek van afvalbeleid



HOOFDKEUZES UITGEWERKT IN SCENARIO'S

Om inzicht te geven hoe een nieuw accent doorwerkt op de aspecten binnen de **afvaldriehoek hebben we vier scenario's uitgewerkt, die goed aansluiten op de huidige situatie** in Voorschoten.

1

Niets veranderen: continueren huidig beleid (referentiescenario)

Mensen hebben in het algemeen moeite met veranderingen en waarderen het als zaken bij het oude blijven. We hebben in de afgelopen jaren ook geïnvesteerd in nieuwe inzamelmiddelen voor restafval en willen deze in de toekomst ook duurzaam blijven gebruiken. In dit scenario blijven we de beschikbare voorzieningen op dezelfde manier gebruiken; de huidige inzamelmethodiek blijft geheel gehandhaafd. Business as usual, dus. Dat levert een verdere verbetering van het straatbeeld. Verder blijven de huidige voorzieningen behouden. Bij een aantal appartementencomplexen wordt nog gewerkt aan een maatwerkoplossing voor de inzameling van **GFT. We zorgen dat de basis op orde gehouden wordt. De consequentie van 'business as usual' is dat de hoeveelheid restafval en het scheidingspercentage de komende jaren min of meer hetzelfde blijven en dat de kosten voor de huishoudens vooral afhankelijk zijn van prijsontwikkelingen in de afvalverwerkingsmarkt en de belastingen vanuit de rijksoverheid. Het resultaat van de aanbesteding van het restafvalverwerkingscontract is in dit scenario dan ook zeer bepalend voor de uiteindelijke kosten.**

In dit scenario gaan we aan de slag om twee grondstoffen, die bij alle huishoudens (laagbouw en hoogbouw) nu nog voor een belangrijk deel in het restafval belanden (GFT en papier/karton), beter te laten scheiden. Dit scenario bouwt voort op het voorgaande afvalbeleidsplan waarin ook aandacht was voor onder andere het GFT afval bij de hoogbouw.

De inzameling van GFT - en dan met name het keukenafval (zie ook Figuur 11) - geven we bij alle huishoudens een impuls door op verzoek keukenbakjes te verstrekken. Optioneel verstrekken we composteerbare zakjes aan de inwoners, zonder directe kosten voor de inwoners. Het keukenafval kunnen ze vervolgens kwijt in hun eigen GFT-container of in de GFT-verzamelcontainer bij hun complex. Samen met een groep (inwoner)ambassadeurs wordt gezocht naar een aanpak per gebied, waarna de uitrol ook zoveel mogelijk in overleg met de inwoners zal plaatsvinden. Alles om commitment te krijgen en te behouden voor het scheiden van deze – in het algemeen als lastig ervaren – afvalstroom. Eén en ander wordt begeleid door een eenmalige gemeentebrede campagne over de waarde van GFT en tegen voedselverspilling. Vervolgens wordt via structurele communicatie continu aandacht gegeven aan nut en noodzaak van GFT-scheiding.

Voorafgaand aan het verstrekken van de keukenbakjes wordt bij een aantal appartementencomplexen nog een maatwerkoplossing voor de inzameling van GFT gerealiseerd.

Ook voor het gescheiden aanbieden van papier realiseren we bij de hoogbouwcomplexen een maatwerkoplossing. Bij de laagbouw wordt het gebruik van een eigen minicontainer de standaard. We schatten in dat een belangrijk deel van de laagbouw (circa 65%) op dit moment nog geen gebruik maakt van de papierinzameling aan huis. Daarom verstrekken we in dit scenario ook aan deze groep huishoudens een papiercontainer, voor zover ze daar nu nog geen gebruik van maken. Deze papiercontainer kunnen de huishoudens elke vier weken laten legen.

Er wordt invulling gegeven aan de reeds beoogde inzet van 0,5 fte afvalcoach, indien noodzakelijk kan deze optioneel worden uitgebreid naar 1 fte. De afvalcoach zet zich dagelijks in om huishoudens te helpen om het afval beter te scheiden. De operationele invulling van deze functie vraagt nog de nodige aandacht.

De gratis service voor grofvuil ophalen aan huis vervangen we door een systeem op afspraak tegen betaling, zodat meer mensen zelf hun grofvuil gaan wegbrengen en het grofvuil beter gescheiden **kan worden. Zie ook onder 'Aanvullende maatregelen' verderop in dit hoofdstuk. Uit ervaring blijkt** dat een bijkomend voordeel van deze beleidswijziging is dat de inzameldienst uren en tractie vrijspeelt, die ingezet kunnen worden om de papiercontainers bij de laagbouw en hoogbouw in te zamelen.

Net als een aantal buurgemeenten laten we in dit scenario het scheiden van PMD over aan de techniek. De inwoners hoeven hun PMD niet meer apart weg te brengen, maar kunnen dit bij het restafval deponeren. In een nascheidingsinstallatie wordt een groot deel het PMD er dan alsnog uitgehaald. Alle andere grondstoffen (GFT, papier, glas, textiel en dergelijke) moeten de bewoners wel gewoon zelf blijven scheiden, onder andere omdat de kwaliteit van deze grondstoffen sterk achteruit gaat als deze in aanraking zijn geweest met restafval. Aangezien een groot deel van deze grondstoffen nu nog in het restafval verdwijnt (zie Figuur 11), moeten we extra aandacht geven aan het scheiden van GFT, papier, glas en textiel. We realiseren maatwerkoplossingen voor papier/karton bij de hoogbouw; bij de laagbouw blijft het gebruik van de papiercontainer net als nu op vrijwillige basis. Er wordt invulling gegeven aan de reeds beoogde inzet van 0,5 fte afvalcoach, indien noodzakelijk kan deze optioneel worden uitgebreid naar 1 fte. De afvalcoach zet zich dagelijks in om huishoudens te helpen om het afval beter te scheiden. De inzameling van GFT geven we een impuls door verstrekking van keukenbakjes (met optioneel gratis composteerbare zakjes) en door een campagne over GFT-scheiding en tegen voedselverspilling. Ook in dit scenario moet bij een aantal appartementencomplexen nog een maatwerkoplossing voor de inzameling van GFT worden gerealiseerd. De PMD-containers in de milieuparkjes worden weggehaald.

Voor de huishoudens in de laagbouw kan het volume van de restafvalcontainer te klein zijn als ook het PMD er bij moet. We schatten in dat circa 30% van de huishoudens daarom een tweede container zal aanvragen die ook in de inzamelronde moet worden geleegd. Daarnaast zullen ook de ondergrondse restafvalcontainers eerder vol zijn en vaker geleegd moeten worden.

Net als in scenario 2 schakelen we ook in dit scenario over op betalen voor het laten ophalen van grofvuil aan huis, om tot meer scheiding van grofvuil te komen en capaciteit bij de inzameldienst te **creëren voor de inzameling van het grotere aanbod aan grondstoffen. Zie ook 'Aanvullende maatregelen'.**

Als we op korte termijn daadwerkelijk tot nascheiding over zouden willen gaan, moeten we in onderhandeling met de huidige contractpartner AVR. Deze verwerker heeft in 2019 een scheidingsinstallatie voor (uitsluitend) plastic verpakkingen en drankenkartons gerealiseerd. Vooruitlopend op de nieuwe aanbesteding van de restafvalverwerking moeten we bepalen of het vanuit milieu- en financieel oogpunt interessant is om een bredere nascheidingseis op te nemen in de aanbesteding. Het aantal verwerkers dat dit kan bieden is beperkt. Op dit moment zijn er in Nederland drie installaties die deze bredere nascheiding met bewezen rendement kunnen uitvoeren¹³.

In de doorrekening van dit scenario zijn we er van uitgegaan, dat vanaf 1-1-2024 nascheiding van PMD binnen het nieuwe verwerkingscontract van restafval plaatsvindt.

¹³ 1) Omrin (Heerenveen) met – o.b.v. het jaarverslag 2019 - een rendement van nascheiding grondstoffen uit restafval ten behoeve van recycling in de orde van 20% en een gewichtsreductie van 17% via bewerking van de organische natte fractie (biogas, biogranulaat, vocht).
2) Attero (Wijster): nascheiding van kunststof verpakkingen en drankenkartons en vergisting van organisch materiaal tot biogas.
3) Attero (Groningen): nascheiding kunststof verpakkingen en drankenkartons, ferro en non-ferro metalen; uitzeving organisch materiaal ten behoeve van vergisting/opwerking tot biogas op andere locatie.

We zien in andere gemeenten dat invoering van een financiële prikkel een flinke impuls geeft aan het scheidingsgedrag. Daarom gaan onze inwoners in dit scenario betalen voor elke keer dat zij hun restafvalcontainer laten legen of restafval in de ondergrondse containers gooien. Zowel de huidige minicontainers als de ondergrondse containers zijn hiervoor zonder extra kosten geschikt te maken. Wel moeten we nog investeren in 1) de benodigde soft- en hardware voor de inzamelvoertuigen om de aangeboden minicontainers te registreren en 2) voldoende voorzieningen voor het aanbieden van grondstoffen.

De inwoners zullen met name hun PMD gescheiden willen aanbieden, omdat ze daarmee volume besparen in hun restafvalcontainer of -zak en daarmee ook geld kunnen besparen. Daarom gaan we PMD apart aan huis ophalen. We kiezen voor inzameling van PMD in de hele gemeente in zakken; dit levert de meest zuivere grondstoffen op en het aantal containers bij de woning blijft daardoor beperkt. De zakken worden gratis verstrekt en kunnen elke week aangeboden worden. De PMD-verzamelcontainers verdwijnen uit het straatbeeld.

Net als in scenario 3 geven we de inzameling van GFT een impuls door verstrekking van keukenbakjes; ook in dit scenario kunnen optioneel de bijbehorende composteerbare zakjes gratis verstrekt worden. Bij een aantal appartementencomplex wordt nog een maatwerkoplossing voor de inzameling van GFT gerealiseerd.

Bij de hoogbouw moeten de voorzieningen voor het aanbieden van papier/karton verbeterd worden. De huishoudens in de laagbouw krijgen allemaal – voor zover ze deze nu nog niet hebben – een minicontainer voor papier, die één keer per vier weken wordt geleegd. Daarmee kunnen ze op elke moment hun papier/karton bij huis kwijt.

De huidige PMD-containers functioneren als achtervang voor het PMD-zakkensysteem, vooral voor de huishoudens die weinig ruimte hebben om een volle PMD-zak op te slaan tot de inzameldag.

Ook in dit scenario wordt invulling gegeven aan de inzet van 0,5 fte afvalcoach, deze kan optioneel worden uitgebreid naar 1 fte. De afvalcoach begeleidt de overgang naar het nieuwe systeem en is na invoering actief om de inwoners te helpen om hun afval zo goed mogelijk te scheiden. Binnen de ambtelijke organisatie moeten we invulling geven aan de administratieve verwerking van de gegevens; een definitieve uitwerking hiervan volgt na de bestuurlijke keuze voor een toekomstscenario. De eisen vanuit de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) vragen hierbij zeker ook de aandacht.

Net als in scenario 2 en 3 schakelen we ook in dit scenario over op betalen voor het laten ophalen van grofvuil aan huis, om tot meer scheiding van grofvuil te komen en capaciteit bij de inzameldienst te creëren voor de inzameling van het grotere aanbod aan grondstoffen. Zie ook '**Aanvullende maatregelen**'.

SAMENVATTING INZAMELMETHODIEK

Het volgende schema (Tabel 6) laat voor de beschreven scenario's in één oogopslag de inzamelmethoden zien voor de belangrijkste stromen uit het huishoudelijk afval.

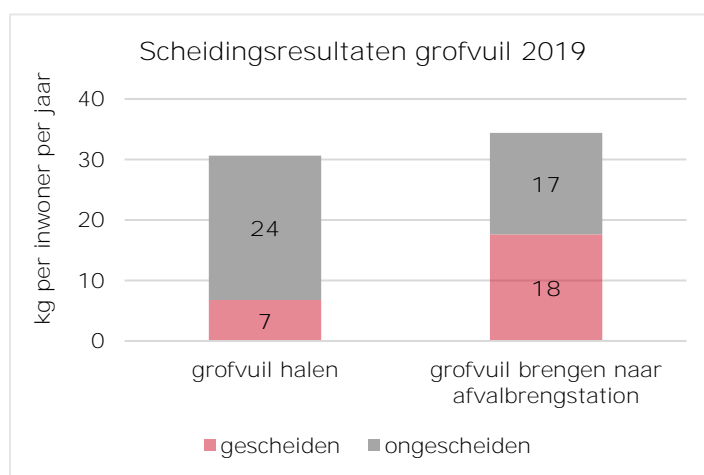
Fractie	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4
Restafval (fijn)	Minicontainer	Minicontainer	Minicontainer, incl. PMD	Minicontainer tegen betaling
GFT	Minicontainer	Minicontainer	Minicontainer	Minicontainer
Papier	Minicontainer vrijwillig 1x/2 weken	Minicontainer verplicht 1x/4 weken	Minicontainer vrijwillig 1x/2 weken	Minicontainer verplicht 1x/4 weken
PMD	Brengvoorziening	Brengvoorziening	-	PMD-zak (gratis) 1x/week
Grofvuil halen	Gratis op afspraak	Tegen betaling op afspraak	Tegen betaling op afspraak	Tegen betaling op afspraak

Tabel 6: Schematische weergave van de voorgestelde inzamelmethodieken voor de verschillende scenario's

AANVULLENDE VERBETERMAATREGELEN

Grofvuil halen tegen betaling

Grofweg de helft van het grofvuil in Voorschoten wordt aan huis opgehaald, de andere helft brengen de inwoners zelf naar het afvalbrengstation. Uit Figuur 14 blijkt dat het grofvuil op het afvalbrengstation beter gescheiden wordt: bijna de helft van het afval dat hier gebracht wordt, komt in één van de vele grondstofcontainers terecht en is daarmee beschikbaar voor recycling. Bij het haalsysteem is de mate van scheiding kleiner. Daarom wordt dit afval nog verder nagescheiden, maar het resultaat blijft uiteindelijk minder goed dan de scheiding op het afvalbrengstation.



Figuur 14: Verhouding halen/brengen en mate van scheiding grofvuil 2019

Het is dan ook logisch om de inwoners een stimulans te geven om vaker dan nu zelf het grofvuil weg te brengen naar het afvalbrengstation. Net als een groot deel van de Nederlandse gemeenten gaan we dit doen door de gratis inzameling aan huis te vervangen door een systeem tegen betaling. Voor **een tarief van € 25 per keer kunnen bewoners maximaal 1 m³** grofvuil aan huis laten ophalen. De praktische uitwerking en de bijbehorende voorwaarden worden na besluitvorming over dit grondstoffenplan nog verder uitgewerkt.

Bijkomend voordeel van deze maatregel is dat de inzameldienst uren en tractie vrijspeelt om in scenario 2-3-4 het veranderde afvalaanbod in te zamelen:

- Scenario 2: er is personeel en voertuigcapaciteit nodig om de papiercontainers bij de laagbouw en bij de hoogbouw te kunnen legen.
- Scenario 3: er is personeel en voertuigcapaciteit nodig om het extra aanbod restafval met daarin het PMD te kunnen inzamelen en de papiercontainers bij de hoogbouw te kunnen legen.
- Scenario 4: er is personeel en voertuigcapaciteit nodig om de papiercontainers bij de laagbouw en bij de hoogbouw te kunnen legen en voor de wekelijkse inzameling van de PMD-zakken. De inzet voor restafval wordt naar verwachting minder.

VERWACHTE EFFECTEN SCENARIO'S

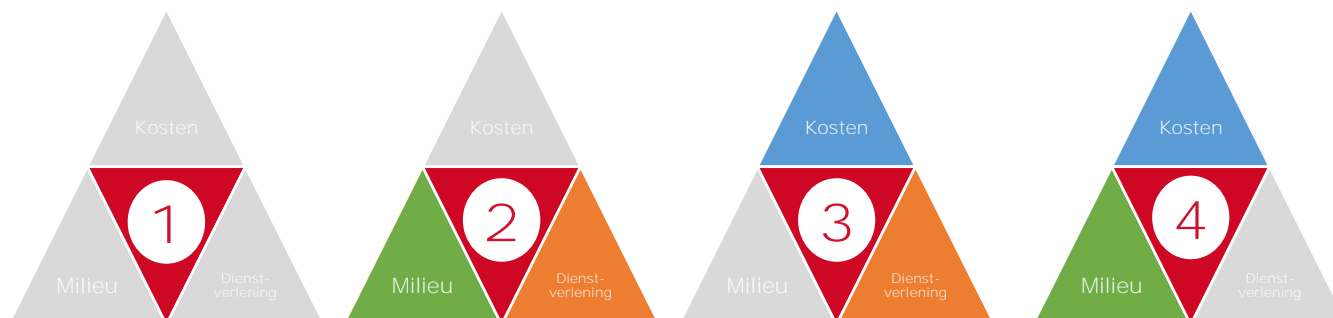
Score op de afvaldriehoek per scenario

Voor elk van de scenario's hebben we – op basis van aannames en gemeentelijke kentallen – de verwachte effecten berekend. Hierbij hebben we gekeken naar de drie pijlers van de afvaldriehoek: milieu, dienstverlening en kosten. Daarnaast hebben we ook de verwachte consequenties voor de gemeentelijke organisatie bepaald.

De belangrijkste uitgangspunten en aannames hebben we hier opgesomd:

- De verwachte effecten zijn voor de drie scenario's doorgerekend voor de periode 2020-2025. De maatregelen kunnen worden doorgevoerd in 2022. Het doel van de scenario's is om weer te geven hoe snel deze – na besluitvorming medio 2021 - geïmplementeerd kunnen worden en wanneer de eerste effecten waargenomen worden;
- Het aantal inwoners en huishoudens per 1-1-2020 is voor de periode 2020-2025 gelijk gehouden;
- Het afvalaanbod per inwoner van 2019 is voor de scenario's als basis genomen voor het afvalaanbod voor de periode 2020-2025. Hierin is dus geen rekening gehouden met het effect van de beperkende maatregelen rond COVID-19 op het afvalaanbod van huishoudens;
- De aannames voor het verwachte afvalaanbod in de drie scenario's zijn gebaseerd op het huidige afvalaanbod in Voorschoten (2019 *)¹⁴ en de openbare gegevens over nascheiding en inzamelresultaten in andere gemeenten;
- De financiële effecten zijn berekend als verwachte extra kosten voor de gemeente ten opzichte van het peiljaar 2019;
- De tarieven zijn gebaseerd op de gemeentelijke contracten en prijspeil 2020. Uitzondering hierop vormt het tarief voor de verwerking van restafval dat de gemeente over restafval betaalt. Door voortschrijdend inzicht tijdens het opstellen van het grondstoffenplan is besloten om een nieuw restafvalcontract per 1-1-2024 in te laten gaan met voor 2023 een tariefstijging met circa €2 tot gevolg. Vanaf 2024 zullen nieuwe tarieven gelden. Voor de nieuwe aanbesteding voor restafval per 1-1-2024 is rekening gehouden met een tariefstijging van € 30 per ton in verband met krapte op de verwerkingsmarkt. Dit is gebaseerd op recente aanbestedingen in andere gemeenten waar sprake was van een tariefstijging van € 30 per ton. Voor de afvalstoffenbelasting is in dit onderzoek geen stijging aangenomen in de komende beleidsperiode; de rijksoverheid bepaalt de hoogte van deze belasting en op dit moment kan de ontwikkeling hiervan niet worden ingeschat;
- De eenmalige kosten voor de invoering van een scenario zijn opgevoerd in het jaar waarin ze worden gemaakt;
- Voornamelijk wordt er van uit gegaan dat de benodigde extra inzamelactiviteiten voor scenario 2, 3 en 4 binnen de eigen inzameldienst kunnen worden opgevangen door overschakeling op een betaalsysteem voor grofvuil halen aan huis. De verwachting is dan ook dat in geen van de scenario's sprake is van extra inzamelkosten of besparing van inzamelkosten.
- De optionele kosten (extra inzet afvalcoach en gratis verstrekken van composteerbare zakjes) zijn niet meegenomen in de kostendoorrekening. Indien hiervoor wordt gekozen, dan brengt dit nog extra kosten met zich mee.

Op de volgende pagina's hebben we de vier scenario's schematisch uitgewerkt. In Figuur 15 wordt per scenario weergegeven waar het accent op ligt in de afvaldriehoek.



Figuur 15: Het accent in de afvaldriehoek per scenario

¹⁴ De cijfers voor Voorschoten over 2019 (*) zijn voorlopige cijfers en moeten intern nog verder worden onderzocht. Onder andere de cijfers voor het aanbod restafval lijken incompleet te zijn.

Milieu

Milieudoelstelling

Score:

223 kg restafval per inwoner (2019 *)

48% scheiding (2019 *)

Argumenten:

Dit scenario voldoet niet aan de VANG doelstellingen voor 2020 en scoort het **slechtste van de onderzochte scenario's**.

Kosten

Kosten (effect op jaarlijkse kosten afvalverwijdering t.o.v. 2019)

Score:

-€ 5 (2021) tot € 9 (2025)

Argumenten:

Door de verwachte stijging van de verwerkingskosten voor restafval (vanaf 1-1-2024) nemen de kosten toe ten opzichte van de huidige situatie. Per aansluiting gaat het om een stijging van € 9 per aansluiting per jaar.

Dienst-
verlening**Dienstverlening**

Argumenten:

Voor de bewoners is het prettig dat zij geen extra moeite hoeven te gaan doen op het gebied van afvalscheiding, maar de consequentie is wel dat de kosten (en daarmee de afvalstoffenheffing) flink gaan stijgen en dat de milieudoelstelling geen stap dichterbij komt.

Milieu

Milieudoelstelling

Score:

203 kg restafval per inwoner (vanaf 2023)

53% scheiding (vanaf 2023)

Argumenten:

Dit scenario voldoet niet aan de VANG doelstellingen voor 2020, maar de inzet op GFT-scheiding en papier/karton leidt wel tot een afname in de hoeveelheid restafval.

Kosten

Kosten (effect op jaarlijkse kosten afvalverwijdering t.o.v. 2019)

Score:

€ 19 (2022; invoeringsjaar maatregelen) tot € 14 (2025)

Argumenten:

In dit scenario moeten aan de ene kant structureel kosten worden gemaakt voor de blijvende aandacht voor de scheiding van het keukenafval (communicatie). De verwerkingskosten voor restafval dalen door de betere scheiding van GFT en papier/karton, maar dit weegt niet op tegen de structurele extra kosten.

Dienstverlening

Dienstverlening

Argumenten:

Dit scenario brengt voor de inwoners een aantal veranderingen met zich mee, die het voor hen makkelijker maken om hun grondstoffen apart te houden: ze kunnen hun GFT in huis makkelijker apart houden en aanbieden en ze krijgen dicht bij huis een mogelijkheid om papier aan te bieden.

Milieu

Milieudoelstelling

Score:

196 kg restafval per inwoner (vanaf 2024; uitgaande van PMD-nascheiding)
 55% scheiding (vanaf 2024; uitgaande van PMD-nascheiding)

Argumenten:

Dit scenario voldoet niet aan de VANG doelstellingen voor 2020, maar de inzet op GFT-scheiding en de overschakeling op nascheiding van PMD leidt wel tot een afname in de hoeveelheid restafval.

Het gaat hier nadrukkelijk om een verwachte milieuscore, omdat deze afhangt van de nascheidingseisen die worden opgenomen in de nieuwe aanbesteding van de restafvalverwerking.

Kosten

Kosten (effect op jaarlijkse kosten afvalverwijdering t.o.v. 2019)

Score:

€ 20 (2022; invoeringsjaar maatregelen GFT/papier) tot € 18 (2025)

Argumenten:

De inzamelkosten voor PMD vervallen geheel, maar daar staat wel een stijging in de inzamelkosten voor restafval tegenover, doordat er meer restafval wordt aangeboden door het PMD dat er bij zit. De verwerkingskosten voor restafval stijgen door het grotere aanbod. Een groot deel van de kostenstijging wordt veroorzaakt door de structurele flankerende kosten (communicatie).

Over de kosten vanaf 2024 kan feitelijk nog niets gezegd worden: deze hangen met name af van de nascheidingseisen die worden opgenomen in de nieuwe aanbesteding van de restafvalverwerking. Aangenomen is dat de verwachte tariefstijging voor restafval ook de kosten voor nascheiding dekt.

Dienst-
verlening**Dienstverlening**

Argumenten:

Voor de bewoners wordt het scheiden van PMD makkelijk gemaakt: daar hoeven ze niet meer over na te denken. Ze krijgen wel meer restafval en moeten dus vaker een volle zak naar de ondergrondse container brengen of hebben eerder een volle minicontainer. Mogelijk moeten ze ruimte maken voor een extra restafvalcontainer als ze structureel teveel volume hebben voor één container.

Bewoners die al jaren lang hun plastic verpakkingen apart houden, gewend zijn om nog maar weinig restafval te hebben en hier ook hun best voor doen, vinden dit waarschijnlijk geen goed scenario: er gaat immers geen prikkel van uit om kritisch te zijn op je inkopen en minder afval te produceren.

Milieu

Milieudoelstelling

Score:

150 kg restafval per inwoner (2023, bij invoering per 1-1-2023)
64% scheiding (2023, bij invoering per 1-1-2023)

Argumenten:

Met dit scenario wordt de VANG doelstelling voor 2020 nog niet geheel gehaald, maar wordt wel de grootste stap gezet.

Kosten

Kosten (effect op jaarlijkse kosten afvalverwijdering t.o.v. 2019)

Score:

€ 49 (2022; invoeringsjaar maatregelen) tot € 13 (2025)

Argumenten:

Naast de flankerende kosten die in scenario 2-3 ook gemaakt worden (communicatie) worden in dit scenario ook structureel kosten gemaakt voor het goed laten functioneren van het diftarsysteem en het bijsturen op eventuele ongewenste effecten. De verwerkingskosten voor restafval dalen substantieel, maar dit weegt niet op tegen de structurele extra kosten.

Dienst-
verlening**Dienstverlening**

Argumenten:

Dit scenario brengt voor de inwoners de grootste veranderingen met zich mee: ze gaan betalen voor het aanbieden van restafval, ze gaan hun PMD in zakken in huis bewaren en ze krijgen een eigen papierminicontainer (voor zover ze die niet al hebben). Bewoners die nu al goed scheiden, zullen makkelijker de voordelen van dit scenario in zien: zij gaan minder betalen dan huishoudens die hun afval niet goed scheiden. Bewoners die hun afval niet goed willen scheiden zullen geen fan zijn van dit systeem.

VERWACHTE EFFECTEN SCENARIO'S

Impact op de organisatie

Het handhaven van de huidige situatie (scenario 1) heeft geen invloed op de organisatie, behalve het realiseren van GFT-zuilen bij de hoogbouw waar nu nog geen GFT-voorzieningen zijn. Verder is het de uitdaging om de kosten zoveel mogelijk te beheersen, maar de dagelijkse inzameling, aansturing en het flankerend beleid vraagt geen extra inzet.

Scenario 2 richt zich specifiek op de inzameling van GFT en papier/karton. Dit vraagt van de organisatie een doordacht plan van aanpak voor de uitrol van de GFT-bakjes en de bijbehorende campagnes. De verbetering van de papiervoorzieningen in de hoogbouw vraagt om maatwerk **(onder andere overleg met VVE's, corporaties) en vraagt dus om tijd. Ook het verplichte gebruik van een papiercontainer bij laagbouw vereist de nodige voorbereiding.**

In scenario 3 is – net als in scenario 2 – tijdelijk extra inzet nodig voor de voorbereiding en uitrol van aanrechtbakjes voor GFT-afval en de maatwerkvoorzieningen voor papier bij de hoogbouw (participatie, inkoop en plaatsing). De voorbereiding van de aanbesteding van het nieuwe verwerkingscontract vraagt extra tijd en aandacht in verband met de wensen/eisen rond nascheiding; een marktconsultatie is van belang om tijdig inzicht te krijgen in de beschikbare capaciteit/mogelijkheden.

Scenario 4 heeft de grootste impact op de organisatie: de invoering van diftar vraagt in de voorbereiding inzet van diverse disciplines (afval, communicatie, handhaving, reiniging, financiën, belastingen, administratie, juridisch (AVG) en dergelijke) en ook na invoering van diftar wordt rekening gehouden met blijvende extra inzet van handhaving, reiniging en administratie. Specifiek aandachtspunt is de bezettingsgraad van de huidige voertuigen bij de inzameldienst en de benodigde capaciteit na invoering van diftar. Dit wordt op dit moment nog onderzocht door de beleidsambtenaar en coördinator/planner van de inzameldienst.

Realisatietermijn

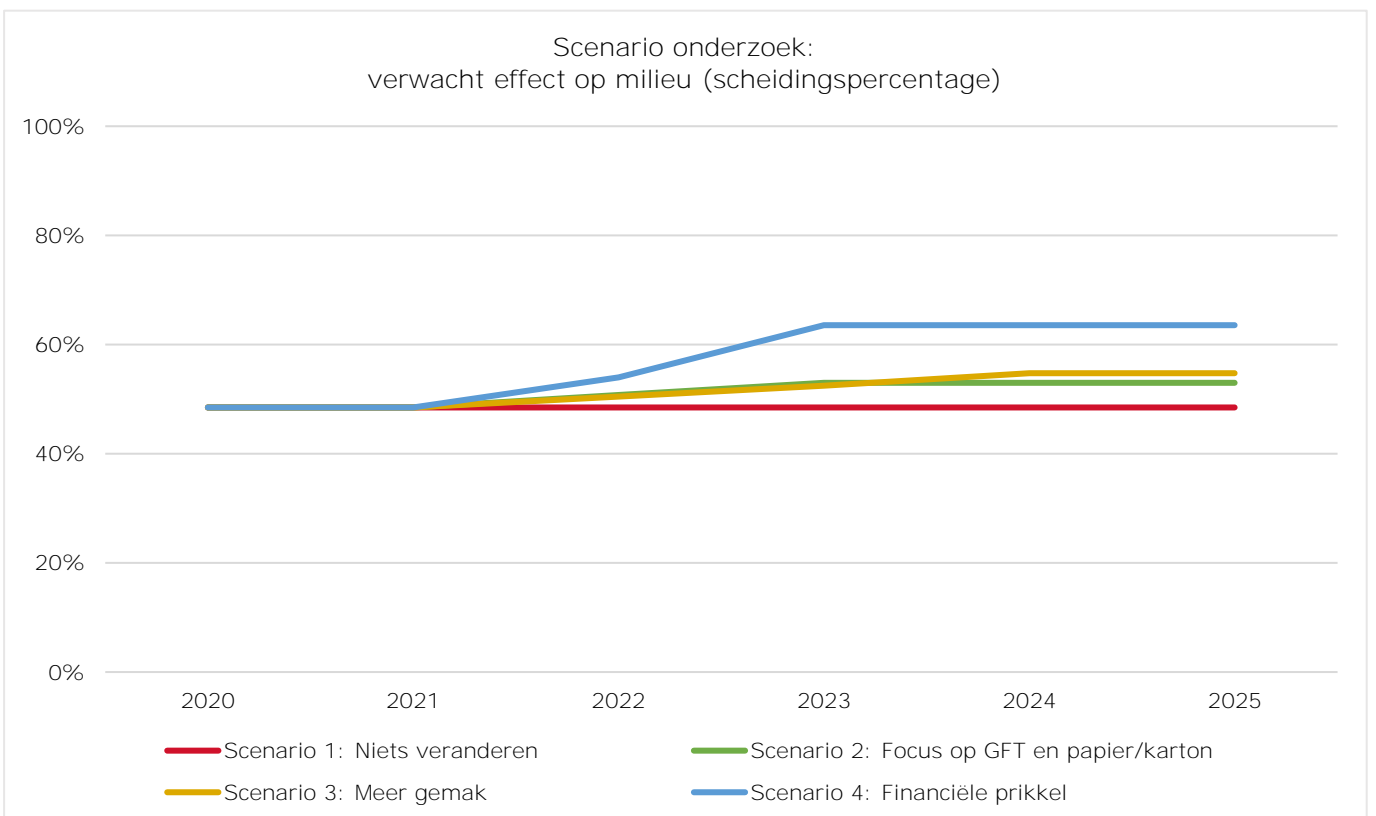
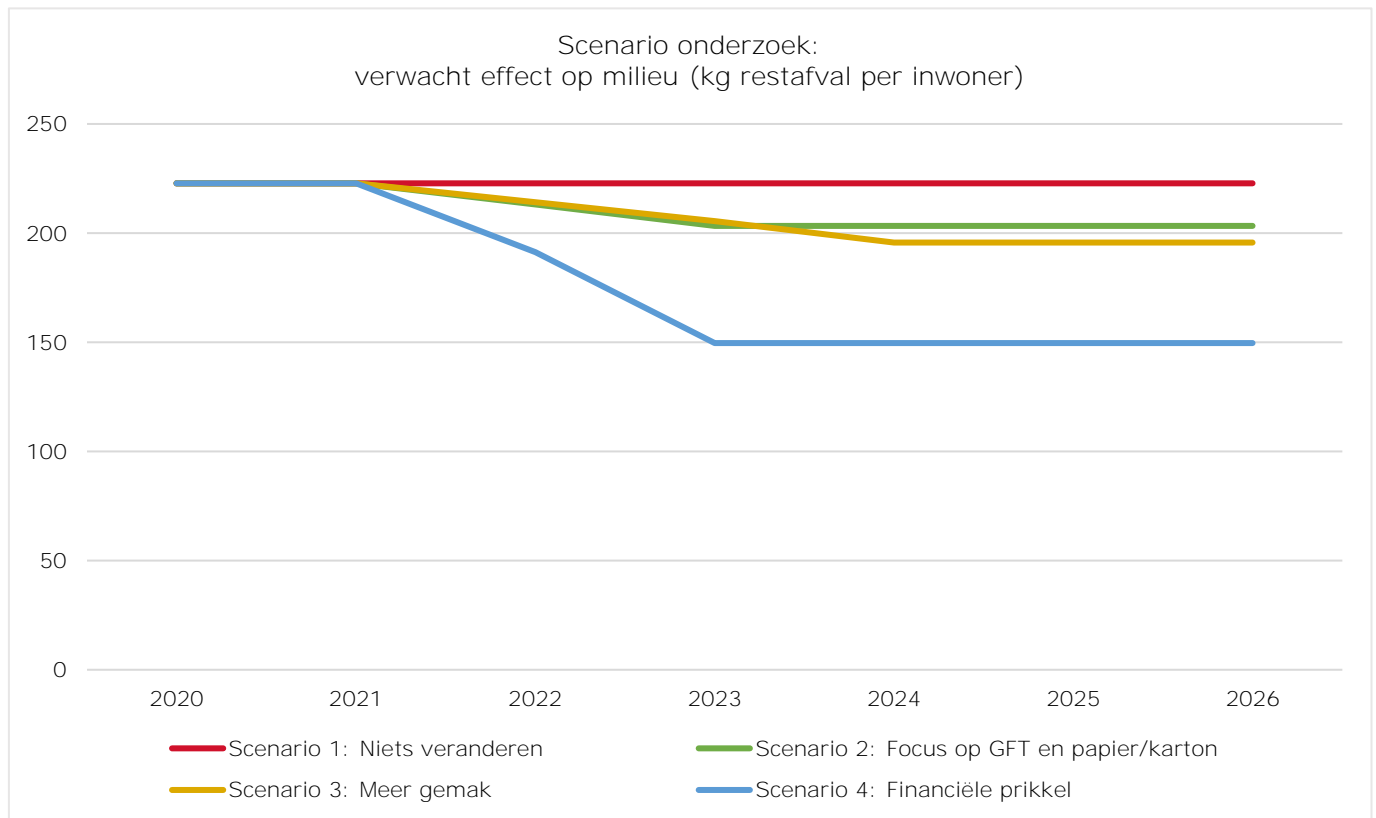
De invoering van scenario 4 vraagt de meeste voorbereidingstijd: na besluitvorming over dit grondstoffenplan moet een periode van 9-12 maanden gehanteerd worden om de grondstofvoorzieningen op orde te krijgen (onder andere papiercontainers bij de hoogbouw) en alle administratief-juridische zaken goed uit te zoeken en te regelen. Idealiter vindt eerst nog een testperiode plaats, waarin de aanbiedingen geregistreerd worden zonder afrekening, voordat diftar 'definitief' in gaat. **Diftar wordt meestal ingevoerd per 1 januari (of eventueel 1 juli).**

Voor scenario 1 (huidige situatie) geldt vanzelfsprekend geen realisatietermijn. Scenario 2 vraagt niet alleen tijd om de grondstofvoorzieningen voor papier in orde te krijgen, maar ook om de campagnes voor te bereiden en de samenwerking op te zetten met de wijken om gezamenlijk een impuls te geven aan de afvalscheiding. We denken dat dit scenario een voorbereidingstijd vraagt van circa 6 maanden voor de aanpak van GFT en 9 maanden voor de aanpak van papier. Voor scenario 3 hangt de realisatietermijn met name af van de mogelijkheid om het restafval vanaf 1-1-2024 tegen aanvaardbare kosten te laten nascheiden.

SAMENVATTING VERWACHTE EFFECTEN

In de volgende figuren hebben we de verwachte effecten van de scenario's weergegeven.

Milieu:

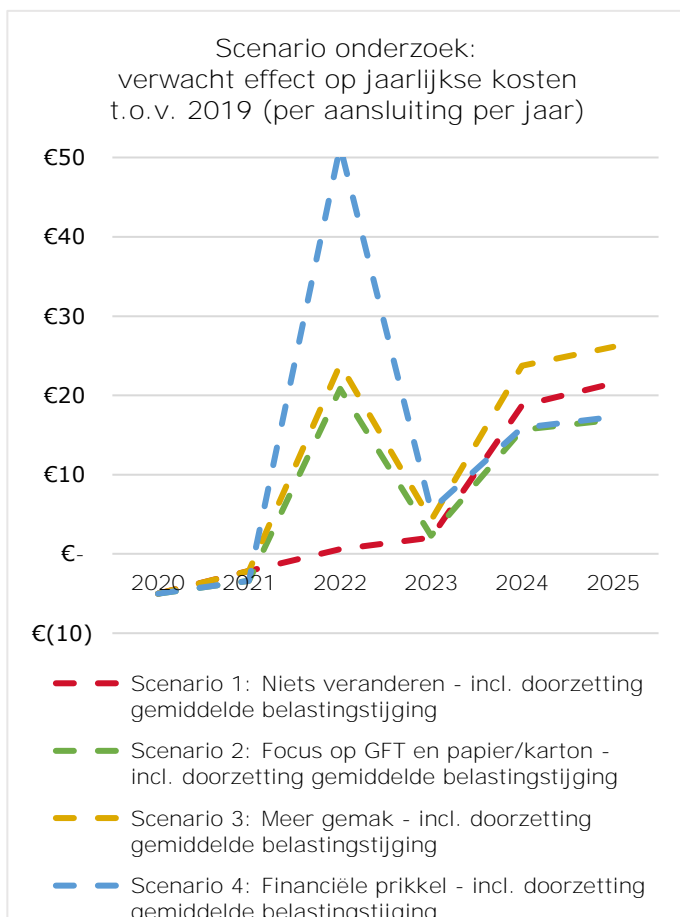
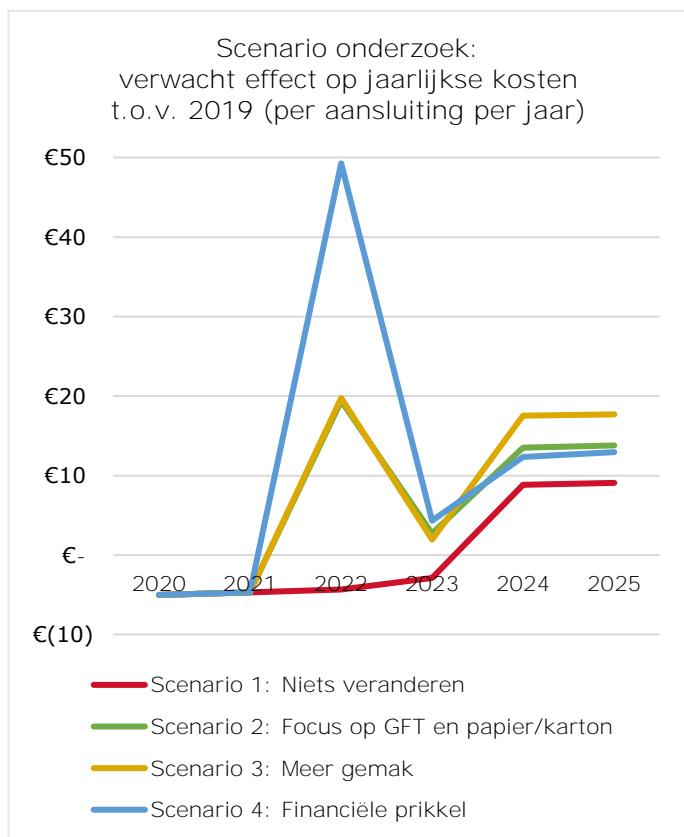
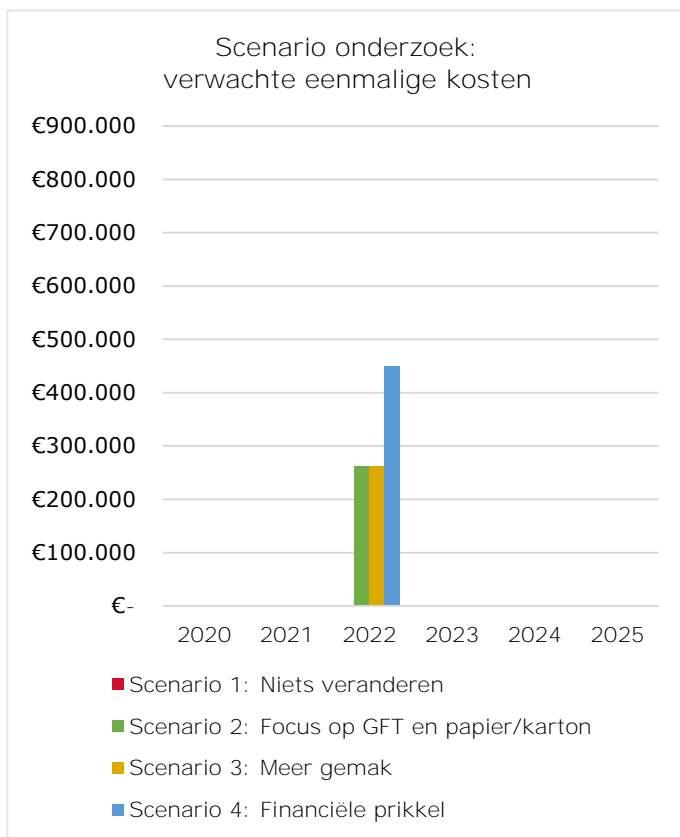
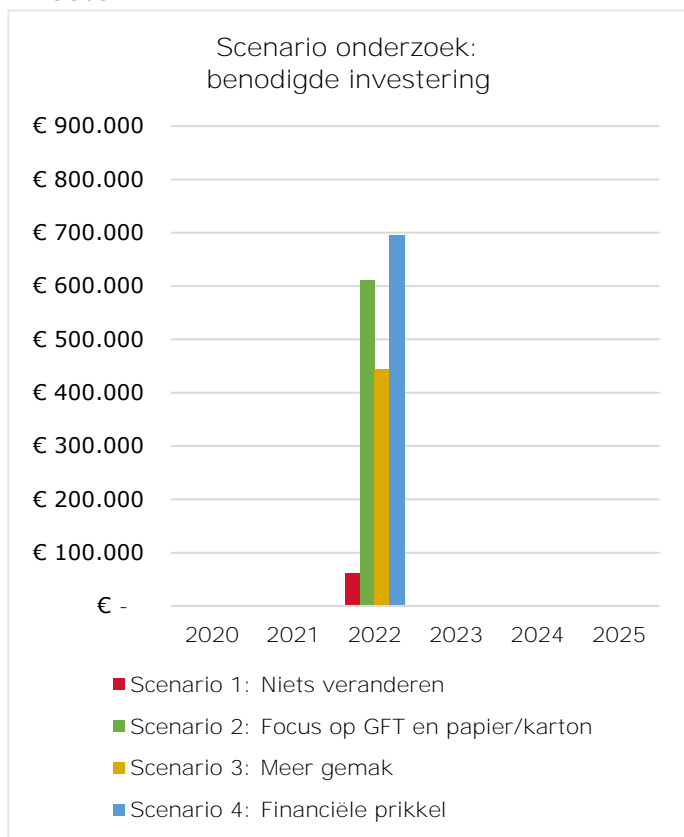


Figuur 16: Visualisaties van de verwachte effecten op het milieu

SAMENVATTING VERWACHTE EFFECTEN

In de volgende figuren hebben we de verwachte effecten van de scenario's op de kosten weergegeven.

Kosten:



Figuur 17: Visualisaties van de verwachte effecten op de kosten

SAMENVATTING VERWACHTE EFFECTEN

In de voorgaande figuren laten de doorgetrokken lijnen (—) het effect op de kosten zien zonder rekening te houden met een eventuele stijging van de afvalstoffenbelasting op het verbranden van restafval. De jaarlijkse kosten van scenario 1 stijgen t/m 2025 naar verwachting dan het minst hard (+ € 9), terwijl de extra kosten voor de andere drie scenario's nog eens € 4 tot € 9 extra stijgen (met uitzondering van het jaar waarin de eenmalige kosten gemaakt worden (2022)). Het verwachte kostenniveau van de scenario's 2 en 4 ligt vrij dicht bij elkaar.

De extra kosten in scenario 2-3-4 worden onder andere veroorzaakt door de kapitaallasten van de investeringen die nodig zijn om meer afvalscheiding te realiseren. Deze kosten worden niet geheel gecompenseerd door lagere verwerkingskosten. Meer afvalscheiding resulteert anno 2021 niet in lagere kosten, maar leidt wel tot kostenbeheersing bij de verwachte toekomstige stijging van het verbrandingstarief voor restafval.

De stippellijnen (-----) in de rechterfiguur laten zien wat er gebeurt met de jaarlijkse kosten als de afvalstoffenbelasting de komende jaren verder gaat stijgen dan de huidige € 32,63 per ton restafval (aanname: + € 3 per ton restafval per jaar erbij). In scenario 4 - en in mindere mate in scenario 2 - zijn de kostenstijgingen dan relatief klein, wat geheel te verklaren is doordat de hoeveelheid restafval in deze scenario's kleiner is. We verwachten dat de kosten voor restafval ook na 2025 nog verder zullen stijgen.

Dienstverlening:

Het effect van deze scenario's op de dienstverlening is als volgt ingeschat: in scenario 1 verandert er niets en is er geen effect ten opzichte van de huidige situatie. In scenario 2, 3 en 4 voeren we diverse wijzigingen door die deels tot een betere dienstverlening leiden en deels als een mindere dienstverlening zullen worden ervaren. Deze effecten staan samengevat in Tabel 7.

Wijziging tov huidige situatie	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4
PMD bij restafval / geen PMD-bronscheiding meer		+-	
PMD-inzameling via zakken (1x/week)			+
Papiervoorzieningen bij hoogbouw	+	+	+
Papiermini bij laagbouw	+- (verplicht)	+ (vrijwillig)	+- (verplicht)
Restafval: betalen voor aanbieding			+-
Grofvuil halen tegen betaling	-	-	-

Tabel 7: Wijzigingen inzamelmethodiek ten opzichte van huidige situatie





CONCLUSIES

- De VANG-doelstelling van 100 kg komt alleen een substantiële stap dichterbij met scenario 4 (financiële prikkel op restafval). Dit scenario geeft eenmalig een impuls aan het scheidingsgedrag. Om tot verdere vermindering van de hoeveelheid restafval te komen zijn aanvullende maatregelen nodig.
- Bij toepassing van nascheiding (scenario 3) op alleen de PMD-fractie is het effect van nascheiding op de hoeveelheid restafval relatief klein. Een grotere afname van de hoeveelheid restafval via nascheiding kan alleen als per 1-1-2024 een contract wordt gesloten met een nascheidingsinstallatie die meer grondstoffen terugwint dan alleen PMD (zie ook voetnoot 13).
- Niets doen (scenario 1) leidt in de komende vijf jaar onder de gehanteerde aannames **tot een kostenstijging van circa € 9 per aansluiting ten opzichte van de situatie in 2019.** De verwachting is dat de verwerkingskosten voor restafval ook na 2025 nog verder zullen stijgen.
- **Ten opzichte van scenario 1 leidt geen van de andere scenario's tot kostenbeheersing.**
- Kostenbeheersing kan op den duur alleen met een financiële prikkel op restafval (scenario 4). Dit wordt echter pas zichtbaar bij een verdere stijging van de kosten voor restafval dan nu is aangenomen. Invoering van dit scenario brengt wel **invoeringskosten met zich mee in de orde van bijna € 40 per huishouden.**

5

Stappenplan naar meer afvalscheiding in Voorschoten

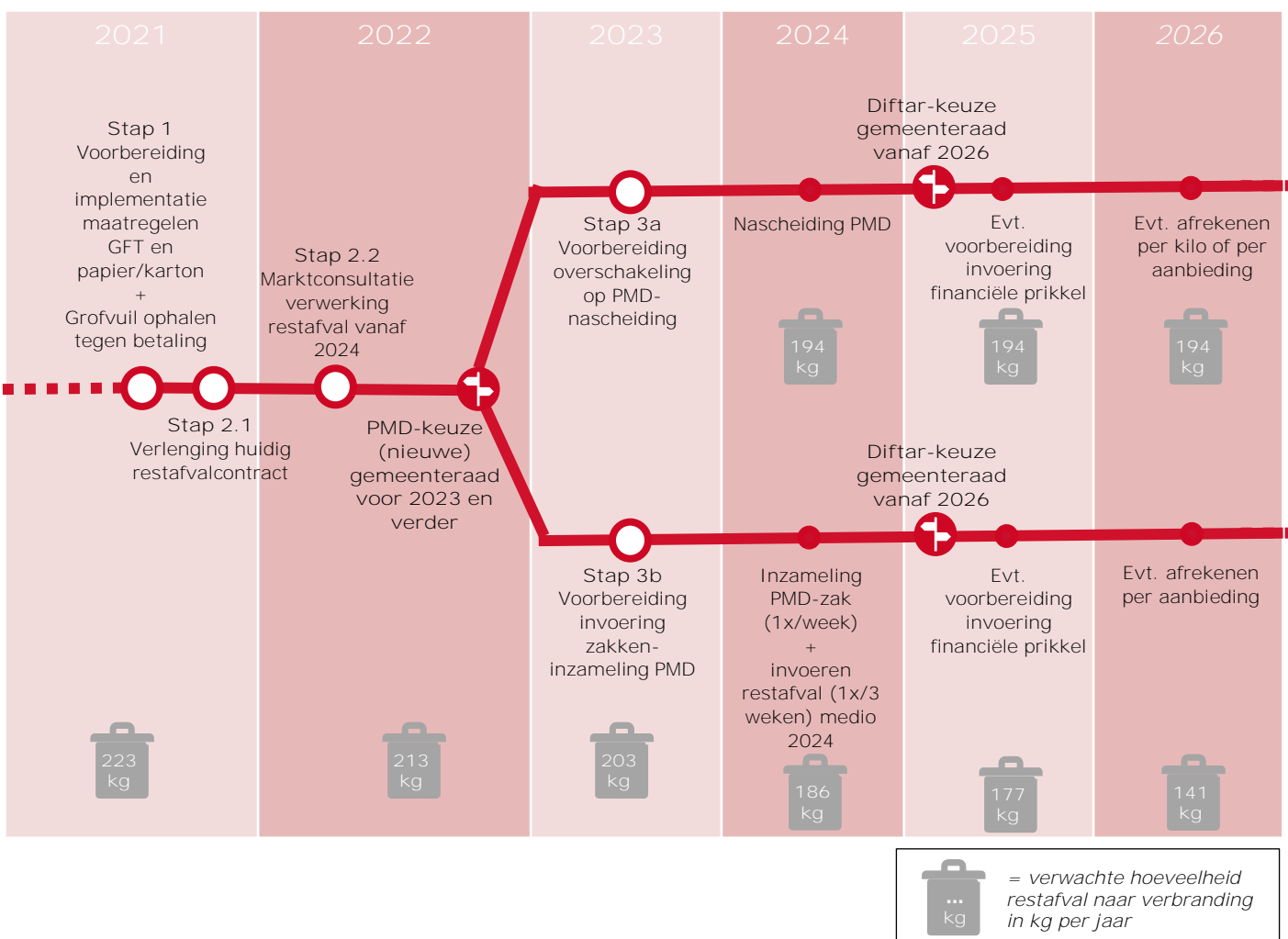
- Aanpak in stappen
- Toelichting op afzonderlijke stappen
- Verwachte effecten
- Planning uitvoering stappenplan

AANPAK IN STAPPEN

In de afgelopen periode hebben we de basis op orde gebracht. Over het behaalde resultaat – in termen van scheidingspercentage en/of kilo's restafval – kan geen harde conclusie worden getrokken. Wel kunnen we op basis van de beschikbare cijfers concluderen dat er in 2019 minimaal 223 kilo restafval per inwoner naar de verbranding is gegaan. Voor de monitoring in het kader van dit grondstoffenplan stellen we voor om het jaar 2020 als nieuw 'nulpunt' te beschouwen voor de milieuresultaten (scheidingspercentage, kg restafval). Een nieuwe opzet van de registratie, mede gebaseerd op de landelijke afspraken over het berekenen van het scheidingspercentage, vormt de basis voor het 'nulpunt' 2020¹⁵ en de komende jaren. Daarmee staat de rekentechniek vast.

Het resultaat over 2019 ligt nog ver van de landelijke ambitie van 100 kilo restafval in 2020. Op basis van de geschetste scenario's (hoofdstuk 4) zien we mogelijkheden om de afvalscheiding in Voorschoten verder te verbeteren. Op basis van de huidige situatie gaan we stapsgewijs aan de slag om meer grondstoffen te kunnen recyclen. We beginnen met de zwaarste fracties die nu nog in het restafval zitten en nemen de bewoners stap voor stap mee naar een beter scheidingsresultaat.

Mede in het licht van de nieuwe aanbesteding van het restafvalcontract, stellen we voor om een aanpak in drie stappen te hanteren zoals samengevat in Figuur 18. In deze figuur is ook het jaar 2026 opgenomen om de verwachte effecten van de daarvoor ingevoerde maatregelen weer te geven en om de mogelijke vervolgstappen na 2025 in kaart te brengen.



Figuur 18: Samenvatting routes

¹⁵ Door de effecten van COVID-19 op het afvalaanbod van 2020 zal 2020 geen representatief jaar zijn. Maar belangrijk is vooral dat de wijze van registratie, de controle daarop en de onderliggende rekenmethodiek juist en volledig zijn.

TOELICHTING OP AFZONDERLIJKE STAPPEN

Het stappenplan zoals in Figuur 18 is weergegeven, lichten we hieronder per stap verder toe:

Stap 1 (Q4 2021 + Q1/Q2 2022): voorbereiding en invoering van scenario 2 (Focus op GFT en papier/karton) en van ophalen grofvuil tegen betaling

GFT en papier/karton vormen een belangrijk deel van het restafval. Deze stromen zijn alleen goed recyclebaar als ze gescheiden worden ingezameld. Daarom gaan we hier na besluitvorming voortvarend mee aan de slag. Hoewel het op het eerste gezicht misschien makkelijk lijkt om tot meer scheiding van deze stromen te komen, weten we vanuit onze eigen praktijk en uit de praktijk van andere gemeenten dat er veel tijd en aandacht nodig is om mensen tot ander gedrag te stimuleren. Deze inzet gaan we dan ook met volle overtuiging plegen. Vooralsnog veranderen we geen wezenlijke dingen aan de inzameling van PMD. Eind 2021 wordt benut om de voorbereidingen te plegen van de maatregelen welke vanaf 2022 worden ingevoerd. De investeringen vinden plaats in 2022, in dat jaar worden ook de eerste effecten van de maatregelen zichtbaar. Vanaf 2023 worden de volledige effecten van de maatregelen zichtbaar.

Na besluitvorming over dit grondstoffenplan introduceren we het ophalen van grofvuil tegen betaling. Hiervoor werken we de spelregels uit en we zorgen voor een makkelijke manier voor de bewoners om te betalen.

Stap 2 (Q3/Q4 2021 + Q1/Q2 2022): voorbereiding nieuw restafvalcontract en keuze toekomstig beleid voor PMD

In het najaar van 2022 maakt de (nieuwe) gemeenteraad een keuze over het toekomstbeleid van PMD. Deze keuze beïnvloedt het nieuwe restafvalcontract dat vanaf 2024 wordt ingevoerd. Echter loopt eind 2022 het huidige restafvalcontract af, deze zal daarom met één jaar verlengd moeten worden. Aangezien dit de maximum verlenging van het contract overschrijdt, zal het tarief tijdens dit overbruggingsjaar opnieuw moeten worden afgestemd met de huidige verwerker. Tevens dient deze aanpak gepubliceerd te worden op TenderNed in het najaar van 2021 om andere marktpartijen in de gelegenheid te stellen hier bezwaar tegen te maken. De verwachting is dat er geen bezwaar gemaakt zal worden en dat het restafvalcontract met AVR verlengd kan worden in 2023.

Vervolgens moet in 2023 de verwerking van het restafval opnieuw aanbesteed worden, zodat het nieuwe contract per 1-1-2024 in kan gaan. Vooruitlopend daarop voeren we in de eerste helft van 2022 een marktconsultatie uit om te bepalen welke mogelijkheden er in de markt zijn voor nascheiding van PMD en/of andere stromen uit ons restafval. Op basis van de resultaten van deze marktconsultatie leggen we in het najaar van 2022 aan de raad de keuze voor over het beleidskader voor PMD voor de nieuwe contractperiode: nascheiding of continueren van de bronscheiding. Deze keuze bepaalt de vervolgstappen, die we voor de raad op dat moment uitwerken in een stappenplan voor de periode 2024 en verder: welke maatregelen willen we nemen en welke effecten verwachten we ervan, op basis van de kennis van dat moment?

Stap 3a (met ingang van 1-1-2024): start PMD-nascheiding

Bij de keuze voor PMD-nascheiding accepteren we dat het scheidingsresultaat maar beperkt toeneemt; in de installatie wordt immers alleen PMD uit het restafval teruggewonnen. Als het mogelijk blijkt om een partij te contracteren die niet alleen PMD uit het restafval haalt, maar ook andere materialen kan terugwinnen of nuttig kan toepassen, neemt onze hoeveelheid restafval flink af (reductie circa 35%). Omdat het scheidingspercentage gaat over gescheiden grondstoffen ten behoeve van recycling is het effect hierop minder gunstig.

Voor nascheiding geldt dat het hoe dan ook goed is om de andere grondstoffen (GFT, papier/karton, glas, textiel etc.) door de inwoners zelf te laten scheiden. Om dit verder te stimuleren, zijn aanvullende maatregelen nodig. De inwoners hebben nog veel restafvalvolume **omdat het PMD er in zit, maar we kunnen ze wel stimuleren om zo min mogelijk kilo's restafval aan te bieden.**

- 1-4-2025: begin 2025 leggen we aan de raad een notitie voor over de resultaten van de reeds ingevoerde maatregelen en over de mogelijkheden van invoering van een financiële prikkel (diftar), met de verwachte effecten, voor- en nadelen. Op basis daarvan maakt de gemeenteraad haar keuze. Invoering van diftar is op zijn vroegst mogelijk per 1-1-2026.
- 1-1-2026: invoering van een financiële prikkel waarbij de inwoners betalen per gewicht, lijkt het meest voor de hand liggend; met name in combinatie met ondergrondse containers (wegen restafval in de trommel) is hier echter nog weinig ervaring mee. Alternatief is afrekenen per aanbidding.

Stap 3b (met ingang van 1-1-2024): intensivering PMD-bronscheiding

In geval van een keuze voor PMD-bronscheiding wordt met ingang van 1-1-2024 overgegaan op wekelijkse inzameling van PMD in transparante zakken, die we gratis verstrekken. De ondergrondse PMD-containers blijven aanwezig als achtervang, zodat mensen die wat kleiner behuist zijn een volle PMD-zak niet in huis hoeven te bewaren tot de ophaaldag. Met de keuze voor de PMD-zakken kiezen we voor een inzamelmiddel dat leidt tot de meest zuivere grondstof en daarmee de beste bijdrage levert aan de circulaire economie. Een volle PMD-zak weegt niet veel, waardoor deze ook **voor oudere inwoners makkelijk te tillen is. We hangen zogenaamde 'kroonringen' op aan lichtpalen** (haken) waaraan de zakken op de inzamel dag opgehangen kunnen worden.

De PMD-inzameling in zakken combineren we vervolgens met een prikkel op restafval. Daarmee stimuleren we niet alleen de scheiding van PMD, maar ook van de andere grondstoffen. We doen dit in twee stappen:

- 1-7-2024: als de inwoners een half jaar gewend zijn aan de zakkeninzameling van PMD zien zij hoe weinig restafval er nog overblijft. Daarom verlagen we na een half jaar de inzamel frequentie van de restafvalcontainer van 1x per twee weken naar 1x per drie weken; hierdoor worden alle huishoudens in de laagbouw nog meer gestimuleerd om hun grondstoffen zo goed mogelijk apart te houden, zodat het overblijvende restafval tot de ophaaldag in de container past.
- 1-4-2025 (uiterlijk): eind 2024 is al duidelijk wat het effect is van de lagere inzamel frequentie voor restafval. Net als bij de keuze voor PMD-nascheiding (3a) leggen we ook bij de keuze voor bronscheiding begin 2025 de keuze voor invoering van diftar voor aan de raad.
- 1-1-2026: bij keuze voor diftar beginnen we in april 2025 met de voorbereiding van de invoering van een financiële prikkel op het aanbieden van restafval, waarbij we afrekenen per aanbieding / inworp. De huidige ondergrondse restafvalcontainers bij complexen voor ouderen maken we geschikt voor het inwerpen van kleine zakken (30 liter), waarvoor een lager tarief geldt dan voor inwerpen van 60 liter. Voor bijzondere doelgroepen (minima, medisch afval) formuleren we apart beleid. Vanaf 1-1-2026 gaan de inwoners betalen voor hun restafval.

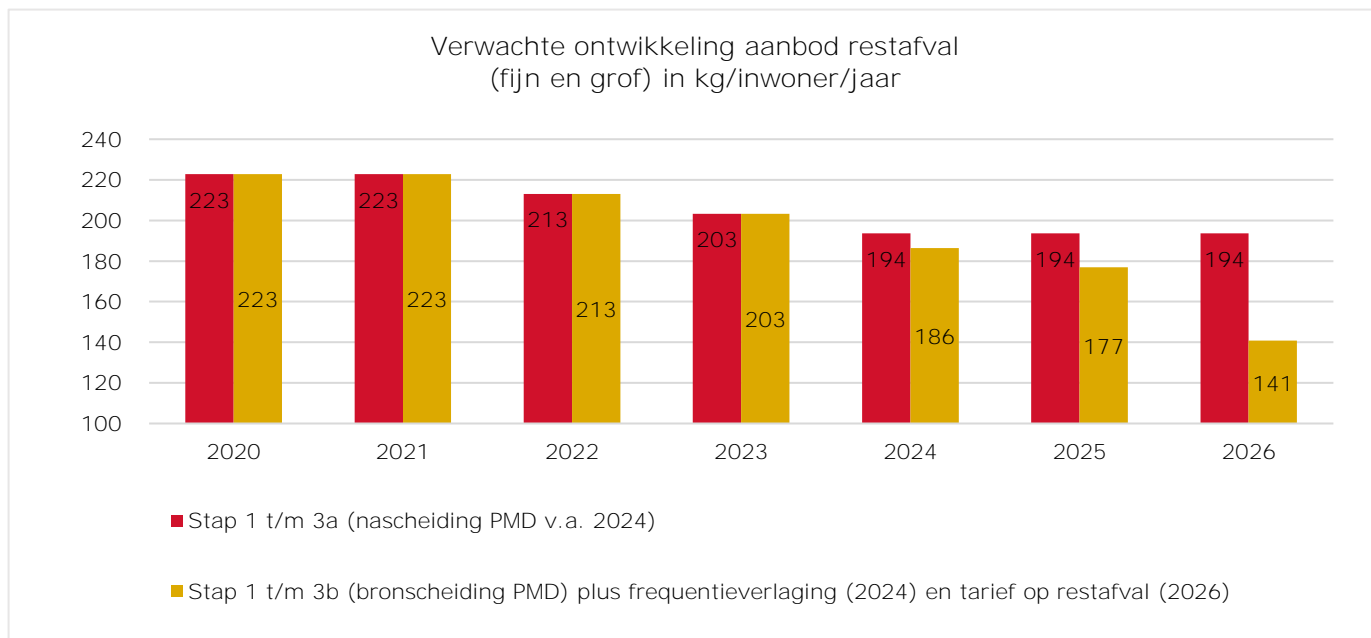
Als de gemeenteraad eind 2022 kiest voor bronscheiding, zou de PMD-inzameling met zakken in principe ook per 1-7-2023 ingevoerd kunnen worden. Dit heeft als voordeel dat de opvolgende maatregel (restafval 1x/3 weken) al per 1-1-2024 ingevoerd kan worden. Dit levert eind 2024 meer data op waarop de gemeenteraad de keuze voor de invoering van de financiële prikkel kan baseren.



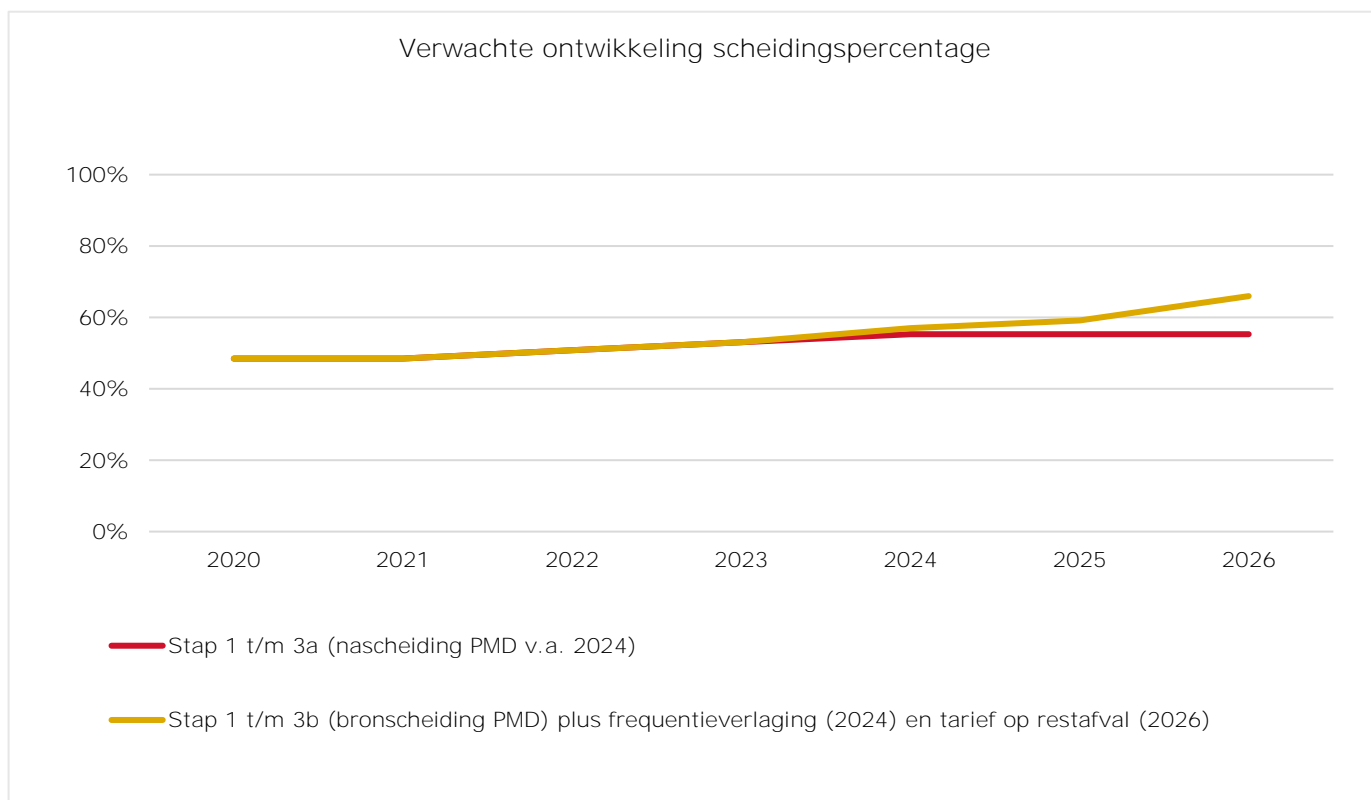
VERWACHTE EFFECTEN

Dit stappenplan is een combinatie van maatregelen uit de verschillende onderzochte scenario's, die gefaseerd worden ingevoerd. Dit resulteert in de volgende verwachte effecten op kosten, milieudoelstelling en dienstverlening.

Het verwachte effect op het aanbod restafval en het scheidingspercentage is weergegeven in figuur 19 en 20.



Figuur 19: Verwachte ontwikkeling aanbod restafval



Figuur 20: Verwachte ontwikkeling scheidingspercentage

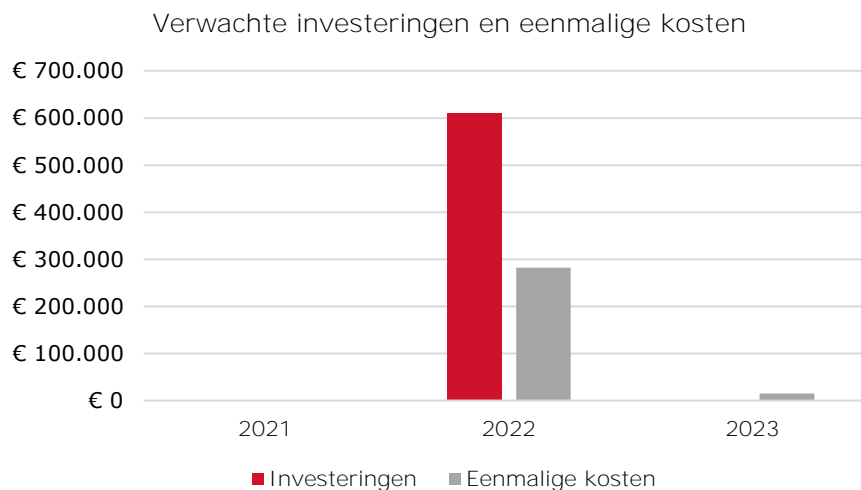
De "route" via nascheiding van PMD leidt naar verwachting tot 194 kg restafval per inwoner per jaar. In theorie is een vervolgstap met een financiële prikkel mogelijk. Bij afrekening per kilo vereist dit de toepassing van weegapparatuur, zowel op de inzamelvoertuigen voor de minicontainers als in de inwerpopeningen van alle restafvalcontainers; bij afrekening per aanbieder zijn geen nieuwe investeringen nodig voor de restafvalcontainers. Bij het keuzemoment voor de raad tussen bron- en nascheiding (najaar 2022) zullen de kosten en effecten hiervan inzichtelijk worden gemaakt.

Als we vasthouden aan bronscheiding kunnen we de hoeveelheid restafval laten dalen tot circa 141 kg per inwoner (in 2026). Dit vraagt wel om een haalservice voor PMD en een service- en tariefprikkel op restafval.

Het scheidingspercentage stijgt in 2022 door de aanpak van GFT en papier/karton en in 2023 worden de effecten volledig zichtbaar. Hoe de lijn zich bij keuze voor nascheiding vanaf 2024 precies gaat ontwikkelen, hangt af van het type installatie dat het restafval van Voorschoten gaat verwerken. Bij de keuze voor bronscheiding kan het scheidingspercentage stijgen tot 66%.

De investeringen die nodig zijn in de periode 2021-2023 zijn weergegeven in figuur 21. Deze investeringen zijn nodig voor de verbeteringen rond GFT en papier/karton en zijn onafhankelijk van de keuze voor bron- of nascheiding in 2022. De investeringen en eenmalige kosten vanaf 2024 zijn afhankelijk van de keuze voor bron- dan wel nascheiding van PMD en de daaraan gekoppelde vervolgstappen.

De benodigde investeringen en de eenmalige kostenposten staan samengevat in tabel 8.



Figuur 21: Verwachte investeringen en eenmalige kosten

Omschrijving kostenpost	2021	2022	2023
Investering			
Maatwerk papierinzameling hoogbouw		€ 150.000	
Aanschaf GFT-zuilen met toegangscontrole		€ 60.000	
Aanschaf papiermini's voor laagbouw		€ 260.000	
Aanschaf aanrechtbakjes voor alle huishoudens, inclusief uitzetten		€ 141.000	
Totaal investeringen (afgerond op 1.000)		€ 611.000	
Eenmalige kosten			
Vorbereiding, projectleiding, communicatie etc.		€ 261.000	
Ondersteuning marktconsultatie, Europese aanbesteding, proces		€ 21.000	€ 15.000
Totaal eenmalige kosten (afgerond op 1.000)		€ 282.000	€ 15.000

Tabel 8: Benodigde investeringen en eenmalige kostenposten

Om de gescheiden inzameling goed te laten functioneren zijn aanvullende flankerende (ondersteunende) maatregelen nodig, die ook kosten met zich meebrengen (zie tabel 9). Naast de extra communicatie zijn nog twee flankerende maatregelen optioneel toe te voegen. Deze maatregelen hebben zeker een meerwaarde voor de afvalscheiding, maar brengen wel extra kosten met zich mee. De optioneel toe te voegen flankerende maatregelen zijn:

- De extra inzet van de afvalcoach (extra ten opzichte van de reeds begrote 0,5 fte). De afvalcoach gaat in gesprek met bewoners en biedt ondersteuning bij afvalscheiding met praktische hulp en tips. De afvalcoach is een bekend gezicht voor de bewoners en is bereikbaar middels (telefonische) spreekuren. Daarnaast signaleert de afvalcoach (potentiële) problemen en **communiceert hierover met de BOA's. De afvalcoach krijgt niet dezelfde bevoegdheden als de BOA's, maar mag bijvoorbeeld wel "kliko-controles" uitvoeren. Bij het vaststellen van de bevoegdheden van de afvalcoach is het van belang om na te gaan welke aanpassingen in de afvalstoffenverordening nodig zijn. Wanneer wordt gekozen voor de extra inzet van de afvalcoach bedraagt dit een additionele kostenpost van circa €36.250 per jaar.**
- Gratis composteerbare zakjes ter beschikking stellen om de bewoners te faciliteren bij het scheiden van hun GFT. Indien hiervoor wordt gekozen, brengt dit een additionele kostenpost met **zich mee in de ordegrootte van €50.000 per jaar (exclusief distributiekosten), die op basis van ervaringen in andere gemeenten nodig lijkt om het gescheiden houden en aanbieden van GFT te stimuleren. Hierbij is aangenomen dat het in bulk inkopen van de composteerbare zakjes een kostenvoordeel oplevert in vergelijking met de situatie waarin elk huishouden haar eigen composteerbare zakjes in de supermarkt koopt.**

Omschrijving kostenpost	2021	2022	2023	2024	2025
Structurele flankerende maatregelen					
Extra communicatiekosten, met name voor aandacht op GFT (afgerond op 1.000)	€ -	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000

Tabel 9: Verwachte kosten voor benodigde aanvullende flankerende maatregelen

De beschreven kosten hebben effect op onze jaarlijkse kosten voor het inzamelen en verwerken van het huishoudelijk afval. Het netto effect van de verschillende stappen, inclusief het effect op de verwerkingskosten, staat voor de periode 2021-2023 samengevat in tabel 10. Voor de periode vanaf 2024 is het netto effect van de stappen sterk afhankelijk van het nieuwe verwerkingstarief voor restafval en van de kosten voor de vervolgstappen na de keuze voor bron- dan wel nascheiden van PMD met ingang van 2024.

Omschrijving stappen	2021	2022	2023
Stap 1: focus op GFT en papier/karton	€ -5	€ 19	€ 3
Stap 1a: invoering grofvuil halen tegen betaling	€ -2	€ -4	€ -4
Stap 2: marktconsultatie en aanbesteding verwerking restafval	€ 0	€ 2	€ 1
Stap 3: keuze bronscheiding/nascheiding PMD	PM	PM	PM
Stap 4 en verder	PM	PM	PM
Totaal	€ -7	€ 17	€ 0

Tabel 10: Verwacht netto effect op de gemeentelijke kosten per aansluiting

De beschreven maatregelen op het gebied van GFT en papier/karton hebben een kostenverhogend effect, enerzijds door de investeringen in containers en de bijbehorende afschrijvingskosten en anderzijds door de structurele flankerende kosten voor de extra communicatiekosten.

De inzameling van meer grondstoffen vraagt hoe dan ook om investeringen in voorzieningen voor GFT en papier. De kosten die dit met zich meebrengt worden ten dele gecompenseerd door lagere verwerkingskosten voor restafval.

Met dit stappenplan zet Voorschoten koers naar een betere kostenbeheersing in de toekomst, waar een verdere stijging van de restafvalverwerkingskosten te verwachten valt. En met dit stappenplan realiseert Voorschoten een beter milieuresultaat, met betere service voor de bewoners voor het aan huis ophalen van grondstoffen.

PLANNING UITVOERING STAPPENPLAN

Na besluitvorming over dit grondstoffenplan hebben we voor de periode 2021-2023 globaal de volgende uitvoeringsplanning voor ogen.

Omschrijving onderdeel	2021										2022										2023						
	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec		jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei
Stap 1																											
GFT-zuilen hoogbouw																											
Maatwerk papier hoogbouw																											
Papiermini's laagbouw																											
Grofvuil tegen betaling (voorbereiding)																											
Stap 2																											
Afstemming verlenging huidig afvalcontract met AVR																											
Publicatie op TenderNed																											
Marktconsultatie verwerking restafval																											
Stap 3																											
Notitie bron/nascheiding PMD																											
Keuze raad bron/nascheiding PMD																											
Europese aanbesteding verwerking																											

Figuur 22: Uitvoeringsplanning 2021-2023

Het stappenplan is op basis van de huidige situatie bepaald en wordt tijdens uitvoering steeds aangepast aan de werkelijkheid. De werkelijkheid in de afvalmarkt verandert snel. Daarom bepalen we concrete acties op basis van de nieuwste ontwikkelingen en inzichten op het moment dat deze zich aandienen.

Als aandachtspunt voor de komende periode willen we nog het volgende meegeven: medio 2021 wordt de ambtelijke Werkorganisatie Duivenvoorde opgeheven. Borging van de inhoudelijke kennis over de voorgestelde maatregelen in dit grondstoffenplan en betrokkenheid bij dit plan zijn belangrijke elementen om de uiteindelijke implementatie soepel en volgens planning te laten verlopen. In september 2021 moet rekening worden gehouden met de overdracht. Daarnaast moeten we binnen de ambtelijke organisatie invulling geven aan de administratieve verwerking van de gegevens; een definitieve uitwerking hiervan volgt na de bestuurlijke keuze voor het beleidskader voor PMD. De eisen vanuit de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) vragen hierbij zeker ook de aandacht.