



Gemeente Rotterdam



Grondstof tot nadenken

Grondstoffennota
2019 - 2022

- 3 Voorwoord
- 3 Managementsamenvatting

11



Hoofdstuk 3
Doelstelling en maatregelen

- 17 Tijdlijn
- 20 Hoofdstuk 5 | Financiën
- 22 Interview Afvalcoaches

4



Hoofdstuk 1 | Ontwikkelingen en kaders

- 7 Interview wethouders Wijbenga en Bonte
- 8 Hoofdstuk 2 | Terugblik
- 10 Interview AVR
- 16 Interview Schillenboer

18



Hoofdstuk 4 | Gedragsbeïnvloeding

Illustratie omslag: Maus Bullhorst
Opmaak/vormgeving: Tappan



Foto: David Rozing

Niet één keuken, maar die van alle 644.000 Rotter- dammers

Foto's: Casper Rila

We beginnen ons verhaal in de keuken. Uit onderzoek blijkt namelijk dat de keuze om wel of niet afval te scheiden hier wordt gemaakt. Op deze plek maken we de afweging om gedrag of routines vast te houden of aan te passen. We hebben het niet over één keuken, maar die van alle 644.000 Rotterdammers.

De weg naar een afvalarm en een grondstofrijk Rotterdam zijn we enige tijd geleden met elkaar ingeslagen. Daar pakken we op door. Rotterdam heeft hoge ambities om circulair te worden. Dit staat beschreven in het programma Rotterdam Circulair 'Van Zooi naar Mooi'. Dat Rotterdamse huishoudens in 2050 geen afval meer produceren is hierin vastgelegd. Deze Grondstoffennota vertelt welke maatregelen we de komende jaren daarvoor nemen.

Een van de aanpassingen die er aankomt, is het in de fabriek scheiden van plastic verpakkingen en drankenkartons uit ons restafval. Medio 2019 is het voor Rotterdammers niet langer meer nodig deze grondstofstroom in huis te scheiden. Dat lijkt controversieel. Toch kan met deze aanpassing 78% van alle plasticverpakkingen en drankenkartons gescheiden worden. Een enorme verbetering ten opzichte van het huidige scheidingspercentage.

Grote winst behalen we ook met groente-, fruit- en tuinafval (gft). In 2014 is gestart met inzamelen van gft in de Rotterdamse laagbouw. De hoeveelheid ingezameld gft is hierdoor exponentieel gestegen van 1,3 kilogram per inwoner naar 15 kilogram in 2018. De komende jaren voorzien we de resterende kansrijke laagbouw van gft-containers en onderzoeken we innovatieve oplossingen voor het scheiden van gft in hoogstedelijke gebieden.

Het blijkt een grote opgave voor bewoners in woontorens om afval te scheiden. Het ontbreekt vaak aan ruimte. Zowel in pandige als openbare ruimte voor het verzamelen van afval is schaars. Dat is een uitdaging in een stad met 75% gestapelde bouw en hoogbouw en meer woontorens in aantocht. We onderzoeken daarom hoe, vooruitlopend op de bouw van nieuwe appartementen en woningen, ruimte gereserveerd kan worden voor afval.

Echter, afval is wat ons betreft vanaf deze nota niet langer meer afval, maar een grondstof. Een product dat keer op keer weer gebruikt kan worden. We vertrouwen op de inzet van de Rotterdamse bewoners om met elkaar de keten rond te krijgen.



Bert Wijbenga
Wethouder Handhaving, buitenruimte, integratie en samenleven

Arno Bonte
Wethouder Duurzaamheid, luchtkwaliteit en energietransitie

Managementsamenvatting

In een grote stad als Rotterdam is het scheiden van grondstoffen en het inzamelen ervan een flinke uitdaging. In 2018 werden in Rotterdam 129 kilogram grondstoffen per persoon gescheiden ingezameld, maar er werden ook nog 296 kilogram restmaterialen per inwoner verbrand en omgezet tot energie. Een ambitieus plan is nodig om de Rotterdamse circulaire ambitie van nul kilogram restmaterialen in 2050 te behalen.

De komst van meer woontorens en 18.000 nieuwe woningen tot en met 2023, maakt zowel in pandige als uit pandige ruimte voor opslag en verwerking van grondstoffen schaars. Door deze verdichting van de stad moet Rotterdam op zoek naar innovatieve alternatieven. Ook de nieuwe Europese wetgeving die inzameling van gft verplicht stelt vanaf eind 2023, benadrukt het belang van de juiste faciliteiten voor grondstofscheiding.

Aan de hand van de concrete doelstelling '249 kilogram restmaterialen per inwoner per jaar in 2022' beschrijft deze grondstoffennota voor de periode 2019 - 2022 de aanpak om de hoeveelheid restmaterialen de komende jaren zo veel mogelijk terug te dringen. In dit plan wordt vooral ingezet op twee maatregelen die naar verwachting flink zullen bijdragen aan realisatie van de doelstelling. De eerste maatregel is de nascheiding van plasticverpakkingen en drankenkartons vanaf medio 2019 bij AVR, een belangrijke innovatie om uit het restmateriaal achteraf waardevolle grondstoffen te halen. De tweede is de inzameling van groente-, fruit- en tuinafval (gft), die gecontinueerd wordt voor laagbouw en gestart wordt voor gestapelde bouw en hoogbouw. Met nog 40 procent gft in de restmaterialen van de Rotterdammer levert het veel op als deze categorie apart kan worden aangeboden.

Andere maatregelen die invloed gaan hebben op de reductie van de hoeveelheid restmaterialen zijn onder

andere de invoer van de ja-ja-sticker (afhankelijk van een lopende rechtzaak), het inrichten van sorteerstraten, het toevoegen van glascontainers en het uitbreiden van oud papier en kartoncontainers bij laagbouw. Ook gaat de gemeente verschillende proeven doen; voedselvermalers in hoogstedelijk gebied, een mobiel milieustation voor grof materiaal en grondstofscheiding op scholen.

Minstens zo belangrijk als het faciliteren van grondstofscheiding, zijn het informeren van de burger over het scheidings- en inzamelsysteem en het communiceren van veranderingen in het beleid. Het is uiteindelijk aan de Rotterdammer om alle grondstoffen in de juiste bak te doen. Door inwoners actief bewust te maken van het belang van grondstofscheiding, en de jonge Rotterdammer de juiste routine en gewoonten van kinds af aan te leren, hoopt Rotterdam in 2022 een stap verder te zijn richting een circulaire economie zonder restmaterialen.

Ontwikkelingen en kaders



Foto: Guido Pijper

Rotterdam is een grote stad met veel inwoners. Gezamenlijk zijn die jaarlijks goed voor ongeveer 270.000 ton grondstoffen en restmateriaal. Dat is een enorme hoeveelheid, maar afgezet tegen de wereld ook weer heel klein. Externe factoren uit Europa en de rest van de wereld beïnvloeden de hoeveelheid grondstoffen en restmaterialen die ieder jaar bij Rotterdamse huishoudens vrijkomen. Daarnaast hebben ook de hoge torens die aan de skyline worden toegevoegd en de ontwikkelingen op het gebied van alternatieve brandstoffen effect op de wijze waarop grondstoffen en restmaterialen ingezameld worden.

1.1 Rotterdam Circulair

In het programma Rotterdam Circulair staat dat Rotterdamse huishoudens in 2050 geen restmaterialen meer produceren. Grondstoffen worden in plaats daarvan weer toegepast in een circulaire economie. Dit beleidsdocument gaat in op het scheiden en beschikbaar maken van die grondstoffen en draagt daarom de titel van Grondstoffennota.

Een circulaire economie reikt uiteraard veel verder dan grondstoffen en restmaterialen. Toch zijn deze zowel in omvang als beleving een belangrijk onderdeel van het geheel. Restmateriaal is een indicator die aangeeft waar nog veel werk te verzetten is om tot een circulaire economie te komen. Tegelijkertijd is afval als begrip ook een toegankelijke manier voor Rotterdammers om kennis te maken met die circulaire economie. Iedereen heeft tenslotte afval, of liever gezegd: grondstoffen en restmateriaal.

1.2 Groei van de stad en wijkgerichte aanpak

Het coalitieakkoord '*Nieuwe Energie voor Rotterdam*' geeft aan dat de komende vier jaar 18.000 woningen gebouwd worden. Veel woningen worden gerealiseerd door de stad verder te verdichten. Dat wil zeggen dat dezelfde grond intensiever gebruikt gaat worden. Denk bijvoorbeeld aan de torens die de komende jaren gebouwd worden in het Maritiem District. Het laat zien dat Rotterdam in trek is en draagt bij aan het moderne en stedelijke karakter van de stad. Daarnaast vergroot het ook de druk op de schaarse buitenruimte die voor vele doelen gebruikt wordt.

De bouw van deze nieuwe torens biedt direct een kans om in nieuwe woningen ruimte te reserveren voor grondstofscheiding. Het ontbreken daarvan in de bestaande

hoogstedelijke gebieden is een van de redenen dat het scheiden op die plekken nog moeizaam verloopt. Door bijvoorbeeld een keukenkast of een ruimte met de afmeting van een meterkast in de keuken te maken, wordt een beperkende factor voor scheiding in hoogstedelijke gebieden zoveel mogelijk weggenomen. Er wordt onderzocht op welke wijze de gemeente met ontwikkelaars handen en voeten kan geven aan deze faciliteiten bij nieuwbouw in Rotterdam.

Inpandige containers in bestaande gestapelde bouw en hoogbouw worden zoveel mogelijk vervangen voor ondergrondse containers op straat. Dit helpt bij een betere en efficiëntere gemeentelijke dienstverlening en meer mogelijkheden voor grondstofscheiding. De druk op de openbare ruimte of de ondergrond kan een knelpunt vormen voor deze aanpak. Dit speelt met name in de binnenstad, vanwege de hoge concentratie van gebouwen en relatief weinig openbare ruimte. In die gevallen wordt er gekeken naar andere (innovatieve) oplossingen. Een van deze oplossingen is het vervangen van 'gewone' ondergrondse containers voor perscontainers, zodat er minder containers nodig zijn voor dezelfde hoeveelheid grondstoffen en restmaterialen. In sommige gevallen kunnen inpandige containers op korte termijn toch de voorkeur genieten.

Bestemmingsplannen, de Omgevingsvisie en de Rotterdamse Stijl beschrijven al hoe onderdelen van de buitenruimte vorm moeten krijgen. De typering van de stad die de Rotterdamse Stijl hanteert, bepaalt ook de voorkeur voor de wijze van inzameling. De Rotterdamse Stijl biedt handvatten bij de inrichting van de buitenruimte en ontwikkeling van nieuwe gebouwen als het gaat om het aanbieden en verzamelen van grondstoffen en huishoudelijk restmateriaal. Op deze manier worden de verschillende wijzen van inzameling eenduidiger doorgevoerd in de stad. Ook is er bij nieuwe bouwprojecten vooraf duidelijkheid over de manier waarop de grondstoffen en restmaterialen van toekomstige bewoners later worden ingezameld.

Naast de manier waarop de wijken van Rotterdam zijn opgebouwd, zijn het de bewoners en ondernemers die een wijk vormgeven. Denk daarbij bijvoorbeeld aan containeradoptanten, winkeliers, VvE's, woningbouwcorporaties, wijkconciërges en andere wijk- en buurtorganisaties. Zij bepalen immers de context waarin grondstofscheiding mogelijk wordt en dragen ideeën aan over hoe een (nieuwe) aanpak wordt doorgevoerd. Verschillende wijken vragen dus om verschillende aanpakken, maar ook om integraal beleid. De wijze waarop maatregelen invulling krijgen zal daarom niet in iedere wijk hetzelfde zijn.

1.3 Europees en nationaal beleid

Momenteel hanteert de Europese Unie het zevende algemene milieuoctieprogramma (2012-2020). Het programma presenteert een langetermijnvisie voor de Europese Unie in 2050 en drie hoofdthema's voor de periode tot en met 2020. Eén van de hoofdthema's is de 'resource-efficient economy'. In dit thema is speciale aandacht om restmaterialen om te vormen tot grondstoffen of om restmaterialen aan de voorkant van de keten te voorkomen.

Een van de belangrijke besluiten die op Rotterdam af komt, is de verplichting van gescheiden inzameling van groente-, fruit- en tuinafval (gft) in 2023. In het kader van het voorkomen van restmaterialen komt er in de EU een algeheel verbod op wegwerpplastic zoals rietjes, bestek en borden. Het verbod wordt effectief in 2021. Ook drank- en voedselverpakkingen van piepschuim, roer- en wattenstaafjes, ballonstokjes en zakjes van dun plastic vallen onder het verbod. Producenten van onder meer sigarettenfilters, ballonnen en bepaalde voedsel- en drankverpakkingen moeten vanaf 2021 bovendien meer betalen voor de opruimkosten van hun zwerfafval en slechte verpakkingen (in Nederland met ingang van 1 januari 2019 ingevoerd). In Nederland bestaat overigens al een zwerfafvalvergoeding voor gemeenten. Deze wordt betaald door het verpakende bedrijfsleven als onderdeel van de zogeheten producentenverantwoordelijkheid.

Nederland heeft inmiddels het derde landelijke afvalbeheerplan, het LAP3. LAP3 wordt elke zes jaar herijkt. De officiële missie van het landelijke milieubeleid is: 'het scheppen van condities en het stellen van randvoorwaarden voor de instandhouding en verbetering van de milieukwaliteit en daarmee een bijdrage te leveren aan duurzame ontwikkeling.' Het vormt de leidraad voor de landelijke uitgangspunten, het beleid en het instrumentarium. Medio 2019 is de eerste wijziging op het LAP3 voorzien in de vorm van een nieuw hoofdstuk over de Omgevingswet.

Eén van de instrumenten genoemd in het LAP3 is het programma 'Van Afval naar Grondstof' of VANG. Het uitvoeringsprogramma 'VANG-huishoudelijk afval' is onderdeel van het Rijksbrede programma 'Circulaire Economie'. Het richt zich op het stimuleren, motiveren en faciliteren van de partijen in de keten van huishoudelijke restmaterialen -en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval- om uiteindelijk te komen tot een circulaire economie.

Het uitvoeringsprogramma VANG-huishoudelijk afval kent op landelijk niveau drie doelstellingen, te weten:

- Verhogen van het aandeel afvalscheiding (fijn en grof) huishoudelijk afval van 52% in 2014 naar minimaal 75% in 2020. Afvalscheiding heeft hier betrekking op zowel bron- als nascheiding.
- Stimuleren van preventie van huishoudelijk afval, zodanig dat de productie is afgenomen van 500 kilogram (fijn en grof) huishoudelijk afval in 2014 naar maximaal 400 kilogram per inwoner per jaar in 2020.
- Verlagen van de hoeveelheid huishoudelijk restafval van 240 kilogram per inwoner per jaar in 2014 naar maximaal 100 kilogram per inwoner per jaar in 2020, en maximaal 30 kilogram per inwoner per jaar in 2025.

Om de doelstellingen te realiseren zet dit programma in op de volgende vier hoofdlijnen:

1. Gemeenten formuleren ambitieuze beleidsdoelen;
2. Gemeenten zijn in staat om werk te maken van de eigen beleidsdoelen;
3. Burgers zijn gemotiveerd bij te dragen aan afvalpreventie en afvalscheiding; en
4. Ketenpartijen werken samen aan het sluiten van ketens.

Met deze Grondstoffennota geeft Rotterdam vorm aan de volgende stap in het vergroten van het scheidingspercentage en het terugdringen van de hoeveelheid restmateriaal per inwoner per jaar.

1.4 Wereldwijde ontwikkelingen en economische groei

De Europese grondstoffen- en restmaterialenmarkt is flink in beweging. Er is de laatste jaren veel meer bewustzijn ontstaan over de rol die de circulaire economie speelt in het halen van klimaatdoelstellingen. Dat is onder andere terug te zien in de strengere eisen die Brussel voorschrijft op tal van onderwerpen.

Maar ook keuzes in China en andere Aziatische landen werken door op onze markten. Bijvoorbeeld op het moment dat zij besluiten gescheiden grondstofstromen van lage kwaliteit niet langer te accepteren. Deze ontwikkelingen dwingen de Europese en Nederlandse markt om in beweging te komen en voor een hogere kwaliteit van gescheiden grondstoffen te zorgen. Het wegvallen van de goedkope optie om te exporteren, leidt bovendien tot een vergroot aanbod op de lokale markt en hogere verwerkingstarieven.

De afgelopen jaren is de Nederlandse economie verder gegroeid. Dit gaat tot nu toe gepaard met een groei van de totale hoeveelheid grondstoffen en restmaterialen. Uit de decemberraming 2018 van het CPB blijkt dat de Nederlandse economie volgend jaar met 2,2% nog stevig doorgroeit. Na groeipercentages van 2,9% in 2017 en 2,6% in 2018 is de piek van die groei wel achter de rug.

Desondanks is de totale hoeveelheid grondstoffen en restmaterialen de afgelopen jaren gestegen. Het is de verwachting dat deze trend doorzet. Macro-economische ontwikkelingen zijn van invloed op bijvoorbeeld de hoeveelheid grondstoffen en restmaterialen die ontstaan bij huishoudens en op de (prijs)mogelijkheden tot verwerking ervan. De totale hoeveelheid grondstoffen en restmaterialen per inwoner is in Rotterdam in 2018 echter nagenoeg gelijk gebleven met slechts 1 kg per inwoner minder ten opzichte van 2017.



Foto: Marc Heeman

1.5 Technologische mogelijkheden en toepassingen

Technologie vindt steeds meer zijn weg in de maatschappij, ook in de afvalbranche. Containers worden steeds 'slimmer', er wordt meer data aan elkaar gekoppeld en ICT helpt minder rijbewegingen en een efficiëntere inzameling te realiseren.

Rotterdam implementeert nu al vulgraadsensoren in alle containers. Met behulp van beschikbaar gekomen informatie zamelt de gemeente binnenkort ook dynamisch in met zo min mogelijk rijbewegingen. Door chips in huiscontainers uit te lezen bij het legen kan de inzet van voertuigen verder geoptimaliseerd worden. Door seizoensinvloeden fluctueert het aantal containers dat op een inzamel dag wordt aangeboden. Dataverzameling helpt de inzet met grotere nauwkeurigheid te bepalen en zo ook het aantal rijbewegingen terug te brengen. In 2020 is er een pilot om de toegevoegde waarde te onderzoeken.

Een andere optimalisatie voor wijkcontainers is het toevoegen van een pers in ondergrondse containers. Dit is een relatief eenvoudige ingreep, omdat de bestaande containers behouden blijven. Gemeente Rotterdam heeft al een succesvolle proef uitgevoerd met perscontainers voor restmaterialen in IJsselmonde. Voor de Rotterdamse binnenstad is dit ook een veelbelovende ontwikkeling. Een 'gewone' ondergrondse container in de binnenstad is goed voor 100 woningen, een perscontainer heeft capaciteit voor 200 woningen.

Verder wordt achter de schermen ook een modernisering van de administratieve en analytische systemen doorgevoerd. Door de implementatie van een Waste Management Systeem zijn bijvoorbeeld weegbonnen op papier straks verleden tijd en is het mogelijk om de prestaties op straat beter te plannen. Op die manier kan de gemeente haar inzet steeds effectiever bepalen op basis van opgebouwde data, zonder dat de privacy van Rotterdammers in het geding komt.

De druk op de buitenruimte is groot, maar ook in de ondergrond is er weinig ruimte die nog ingevuld kan worden. Het plaatsen van ondergrondse containers is hierdoor in sommige gevallen erg duur omdat kabels en leidingen verlegd moeten worden of stadsverwarming maakt het plaatsen van een container onmogelijk. Om hier minder beperkingen van te ondervinden gaat een pilot plaatsvinden met een kleinere container die gemakkelijker te plaatsen moet zijn in de bestaande infrastructuur in de ondergrond.

Naast het gebruik van data ligt er ook een uitdaging om de uitstoot terug te dringen van het gemeentelijk wagenpark dat huishoudelijke grondstoffen en restmaterialen inzamelt. In 2019 start de inzameling met de eerste volledig elektrische vrachtwagens. Daarnaast wordt er naar alternatieven als waterstof gekeken. Voor de verduurzaming van het gehele wagenpark van de gemeente wordt een aparte visie opgesteld. De inzamelingsvoertuigen maken hier ook onderdeel van uit.

Interview



‘Het hoort bij een modern huishouden. Het scheiden van grondstoffen.’

Interview

Rotterdam zit middenin een transitie. We gaan van een lineaire naar een circulaire economie. Circulariteit reikt veel verder dan grondstoffen en recycling, maar mensen komen hier wel dagelijks mee in aanraking. Daarom is het een goede start om Rotterdammers kennis te laten maken met de circulaire economie. De ambitie van de stad is hoog. In 2050 produceren de Rotterdamse huishoudens geen restmaterialen meer. 'Het doel is een volledige circulaire economie en dat is een economie waarin restmaterialen niet meer bestaan', vertelt wethouder Bonte (duurzaamheid, luchtkwaliteit en energietransitie).

Rotterdammers produceren 270.000 ton aan grondstoffen en restmaterialen per jaar. Dat zijn ongeveer 45.000 van de grootste 'ollie'-fanten die we kennen. Het is van belang dat grondstoffen zo veel mogelijk worden hergebruikt en gerecycled. Grondstoffen worden namelijk steeds schaarser.

Topprioriteit van het college

Dat het de gemeente menens is, blijkt uit het feit dat twee wethouders zich actief inzetten voor een afvalarm en grondstofrijk Rotterdam. 'Energie en duurzaamheid is de topprioriteit vanuit het

college', zegt wethouder Wijbenga (handhaving, buitenruimte, integratie en samenleven). 'Wethouder Bonte en ik werken er samen aan. Het is ons echt serieus er werk van te maken'. Bonte voegt daaraan toe: 'We hebben allebei onze ambities. Om die voor elkaar te krijgen zijn de maatregelen uit deze grondstoffennota hard nodig.'

Ja-ja

'Het milieubewustzijn bij de Rotterdammers neemt steeds meer toe. Ze zijn al bezig met grondstoffen te scheiden en restmaterialen terug te dringen waar dat kan', vervolgt Bonte. Met verschillende initiatieven op de planning gaat de gemeente het scheiden makkelijker maken voor haar bewoners. 'We gaan er bijvoorbeeld voor zorgen dat de Rotterdammer vaker een container tegenkomt waar ze hun spullen in kwijt kunnen', zegt Wijbenga. Enkele voorbeelden die hij aanhaalt zijn het gebruik van vulgraadsensoren, de nascheiding van plastic verpakkingen en drankkartons en sorteerstraten waar alle grondstoffen op één plek verzameld worden. Wethouder Bonte vult aan met een initiatief dat klein lijkt maar echt een zeer grote impact heeft. 'Binnenkort wordt de ja-ja sticker ingevoerd. We draaien het systeem om. Alleen met een sticker ontvang je nog folders in de bus. Daarmee nemen we voor veel

mensen een grote irritatie weg en we hebben 3 miljoen kilogram papier per jaar minder.'

#samendoorpakken

Met een aandeel van 40% van het totale huishoudelijke restmateriaal, richt de gemeente haar pijlen ook op de inzameling van groente-, fruit- en tuinafval (gft). 'In de laagbouw wijken kan dit al op grote schaal ingeleverd worden. Dat gaan we ook in de hoogstedelijke gebieden mogelijk maken. Dat is een uitdaging', zegt wethouder Bonte. De uitdaging zit hem in de beschikbare ruimte om gft apart aan te bieden. 'Het sorteren in kleinere ruimtes is een vraagstuk', bevestigt Wijbenga. 'Arno en ik staan open voor ideeën en nodigen VVE's dan ook uit om mee te denken'. Samen dus. 'We hebben niet voor niks met dit college de hashtag samen doorpakken.'

Juist omdat er samen aan- en doorgepakt wordt, hebben beide wethouders er het volle vertrouwen in dat het gaat lukken om de ambitie waar te maken. Wijbenga: 'Rotterdam is een stad die veel heeft bereikt door te doen en niet te wachten. We pakken aan en dat doen we ook met het afvalarm en grondstofrijk maken van Rotterdam. Ik zeg het maar op zijn Rotterdams: 'Geen woorden, maar daden!'

Terugblik

2.1 Rotterdammers en hun grondstoffen

De totale hoeveelheid huishoudelijke grondstoffen en restmateriaal is de afgelopen jaren ongeveer gelijk gebleven in Rotterdam. Door de lichte bevolkingsgroei wordt er per inwoner minder grondstoffen en restmaterialen gegenereerd. Daardoor is er een zeer lichte daling te zien in de onderstaande tabel. De hoeveelheid gescheiden grondstoffen laat een bescheiden stijging zien. Dat verklaart de groei in het grondstof-scheidingspercentage in Rotterdam.

Tabel 1. Totale hoeveelheid restmaterialen en grondstoffen in kg per inwoner per jaar

	2011	2016	2017	2018
Grondstoffen	114	126	125	129
Restmaterialen	361	307	302	296
Totaal	475	433	427	426

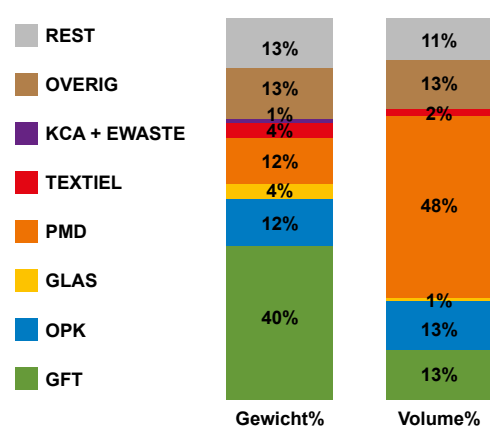
Rotterdammers kunnen hun huishoudelijke grondstoffen en restmateriaal in een kleine veertig verschillende categorieën gescheiden aanbieden. De vijf grootste zijn:

- Groente-, fruit- en tuinafval (gft);
- Oud papier en karton (OPK);
- Verpakkingsglas (glas);
- Plastic-, metalen- en drankverpakkingen (PMD), en;
- Textiel

Gezamenlijk zijn deze categorieën goed voor ongeveer 73% van het totale aanbod van grondstoffen en huishoudelijke restmaterialen.

Het aandeel van restmaterialen kan dus omlaag als grondstoffen gescheiden worden aangeboden. Jaarlijkse sorteeranalyses geven aan welke grondstoffen nog aanwezig zijn in de Rotterdamse restmaterialen. In figuur 1 zijn twee gemiddelden weergegeven van de sorteeranalyses van de jaren 2015 t/m 2018.

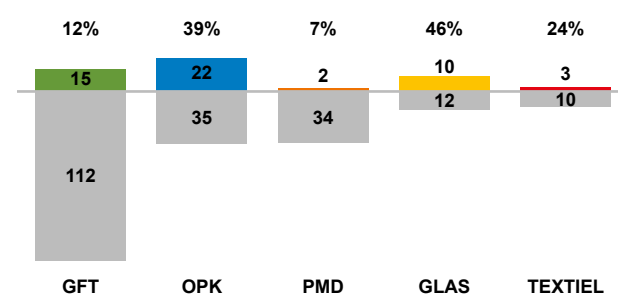
Figuur 1. Opbouw van Rotterdams restmateriaal in gewichts- en volumepercentages



Zoals in de figuur te zien is, maakt gft wat betreft gewicht verreweg het grootste deel uit van het restmateriaal. Gekeken naar het volume is PMD juist de grootste categorie. Dit verschil komt door de samenstelling van het materiaal. Gft is weliswaar een natte en daardoor zware stroom, maar qua volume niet prominent aanwezig in de restmaterialenzak van een inwoner. Het volume PMD daarentegen is met 48% verantwoordelijk voor verreweg het grootste deel van de zak. In kilogrammen maakt het slechts een klein deel uit van het totaal.

Figuur 2 toont de gewichtspercentages afgezet tegen de gescheiden ingezamelde hoeveelheden. Boven de streep staat per grondstof het aantal kg dat per inwoner per jaar gescheiden is ingezameld. Onder de streep is in het grijs aangegeven hoeveel kg er per inwoner per jaar nog in restmaterialen aanwezig is. Boven ieder staatje is vermeld hoeveel procent van de desbetreffende grondstof gescheiden wordt. Het grijze gedeelte geeft dus de potentie per grondstofstroom weer.

Figuur 2. Overzicht gescheiden en niet gescheiden grondstoffen in kilogrammen per inwoner per jaar



In Rotterdam richt het beleid zich erop zo min mogelijk restmateriaal per inwoner te genereren. Dat kan enerzijds door grondstoffen gescheiden in te zamelen en anderzijds door restmateriaal te voorkomen. Door grof materiaal bijvoorbeeld gemengd in te zamelen en achteraf te scheiden, zijn er zoveel mogelijk herbruikbare materialen terug te winnen. Hiermee wordt 50% van de materialen alsnog teruggewonnen voor hergebruik en recycling.

De afgelopen jaren heeft vooral de invoering van gescheiden gft-inzameling in de laagbouw veel betekend voor de daling van de hoeveelheid restmateriaal per persoon. Hoewel slechts 12% van het gft gescheiden wordt ingezameld, zorgt het voor een hoge impact. Dit komt door het hoge aandeel van gft in de totale hoeveelheid restmateriaal. De invoering van gft heeft mensen bovendien (opnieuw) geattendeerd op andere grondstofstromen, zoals bijvoorbeeld OPK.

Desondanks blijven in Rotterdam de categorieën OPK, PMD en glas nog achter ten opzichte van de prestaties in de rest van Nederland. Voor PMD zal dit echter snel veranderen vanwege de bouw van een nascheidingsinstallatie voor plasticverpakkingen en drankkartons bij de AVR. In deze installatie worden de aanwezige plastic verpakkingen en drankkartons zoveel mogelijk machinaal uit het restmateriaal gehaald. Medio 2019 is deze installatie gereed en kan in Rotterdam PMD uit



Foto: Marc Heeman

restmateriaal nagescheiden worden. Dat zorgt voor een grote stijging in het scheidingspercentage van PMD. Omdat het technisch nog niet mogelijk is om OPK en glas na te scheiden, blijft Rotterdam de komende jaren inzetten op bronscheiding van deze grondstoffen. Dit geldt ook voor gft en textiel.

In laagbouw worden gemiddeld meer grondstoffen gescheiden dan in hoogstedelijk gebied. In de wijk Ommoord produceert een inwoner in de laagbouw bijvoorbeeld gemiddeld 180 kg restmateriaal per jaar. Een inwoner in een flat in Ommoord produceert daarentegen 303 kg restmateriaal per jaar. Dat verschil laat zich grotendeels verklaren doordat bewoners van laagbouw ook gft kunnen scheiden (ongeveer 90 kg per inwoner per jaar). De overige 30 kg per inwoner is te verklaren door het verschil in gemiddelde huishoudgrootte. In de laagbouw in Ommoord wonen gemiddeld 2,68 personen, in gestapelde bouw en hoogbouw zijn dat 1,55 personen.

2.1.1 Grondstofscheidingsgedrag van Rotterdamse inwoners

Op basis van onderzoeken en enquêtes naar het grondstofscheidingsgedrag van Rotterdammers is geen gemiddeld profiel te maken. Wel zijn er drie profielen te onderscheiden die allemaal anders omgaan met hun grondstoffen en restmateriaal, namelijk:

- De hoog gemotiveerde grondstofscheiders die ongeacht hun woonomstandigheden en afstand tot containers hun grondstoffen goed scheiden;
- Een middengroep die een gedeelte van de grondstofstromen scheidt maar ook een deel niet. Dit gebeurt om diverse redenen, bijvoorbeeld vanwege een gebrek aan kennis, praktische bezwaren (ruimtegebrek, tijdgebrek of grote afstand tot containers) en het ontbreken van het gevoel dat grondstofscheiding nuttig is, en;
- De niet-scheiders die enkel onder druk en wanneer het gemakkelijk is gemaakt in beweging komen.

Het scheiden van grondstoffen is voor een deel van de Rotterdammers vanzelfsprekend en een goede gewoonte. Het hoort zo en men is op die manier opgevoed. Je houdt je aan de regels net zoals je je aan een verkeersregel houdt. Wanneer grondstofscheiding onderdeel is van iemands routine, vormt het ook geen obstakel meer en zijn gelegeheidsfactoren minder een beperking.

Vervuiling bij containers of zichtbaar slechte grondstofscheiding van buurtbewoners wordt door velen gezien als grote afknapper om zelf wél de moeite te nemen om grondstoffen te scheiden. Het brengt veel mensen aan het twijfelen over het nut van hun eigen handelen.

Gebaseerd op het bovenstaande zijn maatregelen om meer grondstofscheiding teweeg te brengen waarschijnlijk effectief als ze op drie niveaus inzetten, namelijk:

1. Het verhogen van de motivatie van bewoners
2. Het verhogen van het gemak om grondstoffen te scheiden
3. Het aansporen en/of verleiden (triggers) van bewoners om meer grondstoffen te scheiden

De keuze of men wel of niet grondstoffen scheidt, vindt voornamelijk plaats daar waar ze ontstaan: in de keuken. Het is op die plek waar Rotterdammers hun afweging maken en gedrag of routines vasthouden of aanpassen. Gedragsverandering kost, ook als het op het scheiden van grondstoffen aankomt, tijd.

2.2 Rekenkamerrapport 'Scheiding van Waarde'

Onderzoek van de Rotterdamse Rekenkamer in 2016 en 2017 leidde tot het rapport 'Scheiding van Waarde' (17bb6075). Naast de overwegend positieve bevindingen met betrekking tot de inzameling, rechtmatigheid van het tarief afvalstoffenheffing en de kennis van zaken bij Stadsbeheer heeft de Rekenkamer ook een aantal punten ter verbetering aangegeven.

2.2.1 Inzicht in tarief afvalstoffenheffing

Hoewel het tarief afvalstoffenheffing rechtmatig is, is een van de conclusies van de Rekenkamer Rotterdam dat de gemeenteraad te weinig inzicht heeft in de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing. Daarom wordt de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing verder toegelicht in hoofdstuk 5.

2.2.2 Doelstellingen

Ten aanzien van de doelstellingen wordt in de Grondstoffennota nadrukkelijk gewerkt met doelstellingen op het niveau van kilogrammen per inwoner per jaar. Daarmee is een doelstelling niet zo onderhevig aan schommelingen in bewonersaantallen over de jaren als wanneer een doelstelling geformuleerd wordt op basis van totale hoeveelheden. De doelstellingen worden bepaald op basis van de verwachte resultaten van de te nemen maatregelen die toegelicht worden in hoofdstuk 3.

2.2.3 Maatregelen

De te nemen maatregelen dienen aan te sluiten op de Rotterdamse problematiek ten aanzien van grondstofscheiding. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de hoeveelheid hoogstedelijk gebied en het verschil van grondstofscheiding in vergelijking met de laagbouw.

Voor implementatie worden bij alle maatregelen business cases uitgewerkt. Om een bandbreedte van de verwachte prestaties te bepalen, worden zowel pessimistische als optimistische scenario's gebruikt. Dit alles zoveel mogelijk op basis van ervaringscijfers uit Rotterdam of andere gemeenten.

Ten slotte geeft de Rekenkamer aan dat nascheiding nog niet voor alle categorieën toepasbaar is. De aanbeveling is dan ook om maatregelen ter bevordering van bronscheiding toe te passen voor de grondstofstromen anders dan PMD. Vanwege de verschillen in het verwerkingstarief van verschillende grondstofstromen ten opzichte van restmaterialen, kunnen nog besparingen worden gerealiseerd op de verwerkingskosten.

‘We ontzorgen de inwoner.’

Interview

Grondstoffen en restmaterialen kenden we vroeger als afval. Nu zien we de rijke potentie die schuilt gaat in de producten die we weggooien. Rijk omdat het waarde heeft. Als het tenminste na het weggooien op de juiste manier verwerkt wordt. Een specialist hierin is afvalenergiebedrijf AVR. Van de 270.000 ton grondstoffen en restmaterialen die Rotterdamers weggooien komt ongeveer 178.000 ton terecht bij AVR. ‘We proberen alles 100% waardevol te maken’, vertelt een ambitieuze Yves Luca, CEO.

Een eigen sorteerlijn voor Rotterdam

Op dit moment legt de AVR de laatste hand aan de tweede lijn van een speciale installatie die plastic verpakkingen en drankenkartons uit het restmateriaal gaat halen. Mei aanstaande wordt deze in gebruik genomen. ‘Deze lijn is volledig voor het restmateriaal van de Rotterdamse huishoudens’, vertelt Niek Nieswaag, manager Business Development bij AVR. Ze gaat een enorme stijging opleveren in het scheiden van plastic verpakkingen en drankenkartons van de stad. ‘Met de nieuwe sorteerlijn maken we het de inwoner makkelijker om grondstoffen te scheiden’, zegt Yves. ‘Ik vind dat de industrie

de inwoner moet ontzorgen. Wij moeten blijven innoveren om de voetafdruk minimaal te krijgen.’

Minder thuis scheiden

Dat minder scheiden aan de bron beter voor het milieu is klinkt tegenstrijdig. Dit is wat betreft plastic verpakkingen en drankenkartons niet waar. Het komt omdat de techniek grote stappen heeft gemaakt. Hierdoor is het tegenwoordig mogelijk om reststromen zeer nauwkeurig van elkaar te scheiden. Niek legt uit dat shredders, schudzeven, ballistische en optische scheiders er met elkaar voor zorgen dat aan het eind van het sorteerproces een zuiverder en daarmee betere kwaliteit grondstof overblijft. ‘Ondanks dat de inwoner zijn of haar best doet zo goed mogelijk te scheiden, gaat er toch onbedoeld een ander soort restmateriaal mee. Daarnaast is het in een stedelijke omgeving lastiger om te scheiden omdat er weinig plek voor is’, vult Yves aan.

Niet op één berg

Dat binnenkort de plastic verpakkingen en drankenkartons weer in dezelfde zak of container verzameld worden, betekent niet dat het op één berg terecht komt. Daar zorgt de speciale installatie van AVR voor. ‘Wanneer de restmaterialen

bij onze locatie in Rozenburg aankomen, dan wordt het met behulp van diverse bewerkings- en scheidingstechnieken verdeeld. Dit gebeurt allereerst op grootte. Daarna wordt er een onderscheid gemaakt tussen 2D en 3D materiaal. Tot slot wordt het in drie categorieën verdeeld, namelijk drankkartons, folies en gemengde harde kunststoffen zoals lege shampooflessen en botervloten’, verduidelijkt Niek. ‘De gescheiden drankkartonnen en folies zijn direct geschikt voor recycling. De gemengde kunststoffen worden nog verder gesorteerd op kunststofsoort.’

Een tweede leven

De grondstoffen die het sorteerproces oplevert krijgen een tweede leven. Zo worden ze onder andere verwerkt tot nieuw verpakkingsmateriaal, vuilniszakken en tuinmeubilair. Er wordt zelfs kleding van gemaakt. De overige materialen, de restjes van de restjes, zoals Yves die noemt worden ook door AVR nuttig ingezet. In hun afvalenergiecentrales worden deze namelijk verbrand. Dit levert stoom, elektriciteit en warmte op. Die warmte komt via de stadsverwarming bij de inwoners van Rotterdam terecht. Er blijft dus geen restmateriaal onbenut en met elkaar maken met we de cirkel rond.



Foto: Arnoud Verheij



Foto: David Rozing

Doelstelling en maatregelen

Realisatie 2018



per inwoner per jaar



Doelstelling 2022



per inwoner per jaar

3.1 Doelstelling

3.1.1 Doelstelling: minder restmateriaal per inwoner per jaar

Minder restmateriaal per inwoner per jaar is de doelstelling; in 2022 47 kg per inwoner per jaar minder ten opzichte van 2018. Als dit wordt gerealiseerd, dan betekent dat in 2022 de totale hoeveelheid restmateriaal is teruggedrongen en/of de grondstoffen beter gescheiden worden. Naast milieuoverwegingen is minder restmateriaal ook gunstig voor de portemonnee. Het verwerken van restmaterialen is duur, mede door de afvalstoffenbelasting die meer dan verdubbeld is. Het scheiden van grondstofstromen bespaart juist in veel gevallen geld en kan soms zelfs geld opleveren.

Grondstoffen worden steeds schaarser en de gemeente Rotterdam heeft de ambitie om in 2050 circulair te zijn. Het is van belang dat grondstoffen zo veel mogelijk worden hergebruikt en gerecycled. Zo kan het opnieuw worden ingezet als waardevolle grondstof voor materialen en producten. Hierbij is het van belang dat de kwaliteit van de ingezamelde grondstoffen bewaakt wordt. Bij vervuiling, bijvoorbeeld door aanwezigheid van restmateriaal, lopen grondstofstromen het risico niet meer recyclebaar te zijn en kunnen dan alsnog in de verbrandingsoven terecht komen.

Meer grondstofscheiding en -recycling zijn niet de enige manieren om bij te dragen aan een duurzame en circulaire economie. Ook aan de voorkant van de grondstofketen zijn ontwikkelingen nodig. Op dit moment komt

nog een aanzienlijke hoeveelheid niet-recyclebare materialen op de markt. Daarnaast zorgt een aantrekkelijke en bloeiende economie voor een grotere afvalberg. Dit druist in tegen de ambitie om de hoeveelheid restmaterialen terug te dringen. Gemeenten hebben niet altijd invloed op deze ontwikkelingen, maar waar mogelijk zal de gemeente Rotterdam maatregelen voor preventie opnemen in de plannen.

De voortgang van de Grondstoffennota zal jaarlijks door middel van een voortgangsrapportage met de raadscommissie BWB worden gedeeld.

3.1.2 Randvoorwaarde: financiën

In september 2018 is de gemeenteraad per wethoudersbrief (18bb7371) geïnformeerd over de nadere specificatie van de kosten met betrekking tot de afvalstoffenheffing. Op basis van deze specificatie kunnen een door de gemeente beïnvloedbaar deel en een niet-beïnvloedbaar deel worden onderscheiden. Het niet-beïnvloedbare deel van de afvalstoffenheffing wordt bijvoorbeeld gevormd door de verbrandingsbelasting. Deze wordt opgelegd vanuit het Rijk.



Foto: David Rozing



Foto: Jan van der Ploeg



Foto: Jan van der Ploeg



Foto: Marc Heeman



Foto: Marc Heeman

3.2 Maatregelen

3.2.1 Overzicht maatregelen

Onderwerp	Maatregelen
Bronscheiding	• Laatste laagbouw voorzien van gft-container • Gft-inzameling gestapelde- en hoogbouw faciliteren • Kosten invoeren voor extra restmaterialencontainer • Containers voor oud papier en karton uitbreiden bij laagbouw • Sorteerstraten inrichten • Inpandige containers naar buiten verplaatsen • Glascontainers toevoegen aan restmateriaal- en OPK-containers (zowel in- als uitpandig)
Nascheiding	• Nascheiden van plasticverpakkingen en drankenkartons • PMD-containers weghalen
Preventie	• Aandacht voor voedselverspilling (campagne) • Ja-ja-sticker invoeren • Pilot wasbare luiers
Grof materiaal	• Upcycle Mall openen en plan milieuparken verder ontwikkelen • Verruimen openingstijden milieuparken • Beschikbaar stellen van bakfietsen/anhangers • Tijdelijke containers in de wijk plaatsen (mobiel milieupark)
Overige stromen	• E-waste verzamelen via fietskoeriers • Nieuwe samenwerkingsverbanden onderzoeken
Gedrags-beïnvloeding burger	• Stedelijke campagne omtrent nascheiding PMD • Campagnes 'tot ziens' en 'van zo! naar mooi' continueren • Grondstofscheiding op scholen invoeren • Nieuwe containeradoptanten werven • Teverdenheidsonderzoek uitvoeren

3.2.2 Bronscheiding

Een manier om de hoeveelheid restmaterialen per inwoner per jaar terug te kunnen dringen, is door meer en kwalitatieve grondstofscheiding te realiseren. In de vorige Afvalbeleidsnota 2013 - 2018 heeft de gemeente Rotterdam vooral ingezet op het scheiden van grondstofstromen aan de bron en het realiseren van nascheiding zoals in Ommoord, worden meegenomen in de verdere invoering van gft-inzameling bij gestapelde bouw en hoogstedelijk gebied.

Nascheiding is nog niet voor alle grondstofstromen beschikbaar, of is door contaminatie niet mogelijk. Technische ontwikkelingen gaan snel, desondanks is het onzeker wanneer nascheiding tegen aanvaardbare kosten breder toepasbaar wordt. Daarom zullen maatregelen ten behoeve van de stromen die gericht zijn op bevordering van grondstofscheiding aan de bron gecontinueerd worden. Dit is ook een van de aanbevelingen in het rapport van de Rekenkamer aan het college van B en W.

Gft-inzameling bij gestapelde- en hoogbouw

Ongeveer 40% van het huishoudelijk restmateriaal (in kg) bestaat uit groente-, fruit- en tuinafval (gft). Indien gescheiden ingeleverd, kan deze grondstof door compostering of vergisting weer nuttig zijn als compost en/of biogas. In 2014 is gemeente Rotterdam gestart met de uitrol van gft in laagbouw. In de periode 2015-2018 zijn ruim 50.000 huishoudens voorzien van een gft-container. De hoeveelheid ingezameld gft voor de gehele stad is hierdoor gestegen van 1,3 kg per inwoner in 2014 naar 15 kg per inwoner in 2018. De laatste geschikte laagbouw wijken worden tot en met 2021 voorzien van huiscontainers.

Met 75% gestapelde- en hoogbouw in Rotterdam is het van belang dat ook deze grote groep inwoners de mogelijkheid heeft om gft apart aan te bieden. Daar komt bij dat het Europees Parlement onlangs heeft ingestemd met de wetgeving dat gft verplicht gescheiden ingezameld moet worden vanaf eind 2023.

De afgelopen jaren zijn verschillende proeven in gestapelde bouw uitgevoerd. Vanaf september 2016 is een schillenboer actief in een deel van het Oude Westen. Wekelijks haalt hij zo'n 300 kilogram gft op. Ondanks de goede kwaliteit van het gft, is het bedrijfsmatig geen verantwoorde keuze om de schillenboer in heel Rotterdam in te voeren. Daar waar nodig kan hij op kleine schaal worden ingezet.

Daarnaast is gemeente Rotterdam mede-initiatiefnemer van een grootschalig wetenschappelijk onderzoek. Dit onderzoek wordt in samenwerking met zeven grote gemeenten, het ministerie van Infrastructuur en Water-

staat, Vereniging Afvalbedrijven (VA), e.a. uitgevoerd. Hierbij worden verschillende maatregelen voor gestapelde bouw getest en geëvalueerd. Naar aanleiding van dit onderzoek zijn er in juni 2018 bij flatgebouwen in Prinsenland speciale gft-containers geplaatst. Deze proef loopt nog tot en met april 2019. De resultaten van deze proef en de kennis die is opgedaan bij eerdere proeven zoals in Ommoord, worden meegenomen in de verdere invoering van gft-inzameling bij gestapelde bouw en hoogstedelijk gebied.

Ongeveer 40% van het huishoudelijk restmateriaal bestaat uit gft

Daarnaast worden nieuwe (technologische) innovaties voor hoogstedelijke gebieden onderzocht. Momenteel onderzoekt gemeente Rotterdam verschillende scenario's met gootsteenvermalers, die als een oplossing voor de groente-, fruit- en etensresten in hoogbouw kan dienen. De komende tijd zullen deze scenario's getest gaan worden in een of meerdere pilots. De kosten hiervoor worden opgenomen in de begroting van het programma Rotterdam Circulair.

Huiscontainers bij laagbouw

Bij een groot deel van de Rotterdamse laagbouw wordt ingezameld door middel van huiscontainers voor restmaterialen, gft en oud papier en karton (OPK). De container voor OPK is optioneel. Dit omdat huishoudens het OPK ook in een verzamelcontainer kwijt kunnen, of via een vereniging of andere wijkgerichte inzamellocaties zoals kerken en moskeeën kunnen verzamelen.

Nieuwe voorwaarden containers

Huishoudens kunnen voor bovengenoemde grondstof- en reststromen kiezen tussen een container van 240 of 140 liter. In sommige gevallen wensen huishoudens een extra restmaterialencontainer te ontvangen, omdat zij niet uitkomen met de hoeveelheid restmaterialen die gegenereerd wordt in hun huishouden. Tot op heden wordt deze gratis verstrekt bij huishoudens met drie of meer personen die ook over een OPK-container beschikken.

Omdat de gemeente nadrukkelijk het doel nastreeft om minder restmateriaal te genereren, worden deze voorwaarden aangepast. Een huishouden moet, om in aanmerking te komen voor een extra restmaterialencontainer, bestaan uit minimaal vier personen en

beschikken over een container voor OPK. Daarnaast zal de tweede restmaterialencontainer 150 euro per jaar kosten. Dit geldt ook voor de huishoudens die op dit moment al een tweede restmaterialencontainer hebben. Vooraf wordt nog de mogelijkheid gegeven om deze container kosteloos in te leveren.

Huishoudens die bestaan uit meer dan zes personen vormen een uitzondering op bovenstaande betaalregel en kunnen kosteloos een tweede restafvalcontainer aanschaffen. Ook voor personen met een medische indicatie die meer restmaterialen tot gevolg heeft wordt gekeken naar een passende oplossing.

Huiscontainers voor oud papier en karton

Recent is in de wijk Prins Alexander gestart met het ophalen en/of vervangen van oude huiscontainers. Tegelijkertijd wordt aan Rotterdammers gevraagd of zij een nieuwe container voor OPK willen. Deze start is succesvol verlopen. In plaats van de verwachte 1.500 aanvragen, zijn er al 4.500 aanvragen binnengekomen.

De gemeente wil de komende jaren het aantal huiscontainers voor OPK blijven uitbreiden voor laagbouw. Inwoners die nog geen OPK-container hebben, zullen jaarlijks worden benaderd met de vraag of zij er een willen. In 2018 is 22 kg oud papier en karton per inwoner gescheiden ingezameld. Met de uitbreiding van het aantal huiscontainers voor papier, zal deze hoeveelheid naar verwachting iets stijgen. Daar staat tegenover dat er nog steeds een dalende lijn is in de hoeveelheid papier als gevolg van steeds verdergaande digitalisering.

Niet 1.500, maar 4.500 nieuwe OPK-containers aangevraagd

Sorteerstraten

Op een aantal locaties in Rotterdam zijn de containers zo ingericht, dat containers voor meerdere grondstof- en reststromen zich naast elkaar bevinden. Behalve containers voor restmaterialen staan in deze zogeheten sorteerstraten ook containers voor OPK en glas, soms aangevuld met textiel. Voor Rotterdammers is het op deze manier laagdrempeliger om grondstoffen gescheiden aan te bieden, omdat de containers zich op dezelfde loopafstand bevinden.

Momenteel zijn er nog situaties waarin de ondergrondse restmaterialencontainer zich voor bewoners op kortere loopafstand bevindt dan containers voor gescheiden grondstofstromen. De gemeente wil de komende periode op meerdere locaties sorteerstraten inrichten. Het streven is om geen restmaterialencontainers zonder andere grondstofstromen op straat te hebben staan. Echter, vanwege aanwezige kabels en leidingen is het niet altijd mogelijk om containers ondergronds te plaatsen. Tegelijk met het inrichten van de sorteerstraten worden wijkgerichte campagnes uitgerold. Hierbij worden omwonenden geïnformeerd over de nieuwe wijkcontainers waar zij grondstoffen gescheiden kunnen inleveren.

Van binnen naar buiten

In veel gestapelde bouwlocaties bevinden zich momenteel inpandige containers voor oud papier en karton en restmaterialen. Door het bouwbesluit zijn ontwikkelaars niet meer verplicht om inpandige ruimte te reserveren voor containers. Dat betekent dat waar mogelijk containers naar buiten gaan. Vuilniswagens kunnen er zo niet alleen makkelijker bij, de containers kunnen ook aangesloten worden op het vulgraadsysteem waardoor routes efficiënter kunnen worden gereden.

Openbare ruimte is schaars in hoogstedelijk gebied, en vaak zit de ondergrond vol kabels en leidingen. Op deze locaties wordt gekeken of bestaande containers vervangen kunnen worden voor perscontainers, zodat ze meer capaciteit hebben. Indien dit niet mogelijk is, dan zullen inpandige containers op korte termijn hier toch de voorkeur genieten.

Aandacht voor glas

In 2018 werd 10 kg glas per inwoner ingezameld. De landelijke benchmark voor huishoudelijke grondstoffen en restmaterialen toont dat dit ver onder het gemiddelde (22 kg) ligt. De doelstelling volgens het landelijk afvalbeheerplan (LAP) is 90% scheiding van glasverpakkingen, maar in Rotterdam blijft het percentage in 2018 steken op 46%.

In de afgelopen beleidsperiode zijn honderd glascontainers bijgeplaatst, waardoor er in totaal 630 wijkcontainers beschikbaar zijn. Ook zijn verschillende campagnes uitgevoerd om Rotterdammers te stimuleren hun glas in de glasbak te gooien, met nadruk op piekperiodes als de kerstvakantie.

Met het toevoegen van glascontainers aan inpandige ruimten en sorteerstraten, wil gemeente Rotterdam het de komende jaren voor bewoners nog laagdrempeliger maken om verpakkingsglas gescheiden aan te bieden. Ook zal samenwerking worden gezocht met VVE's en

studenten. De gemeente Rotterdam is van plan hen mee te laten denken op welke manier het lage scheidingspercentage voor glasverpakkingen verhoogd kan worden. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een prijsvraag of (wetenschappelijk) onderzoek.

Geen diftar

Ongeveer de helft van de Nederlandse gemeenten hanteert een diftarsysteem waarbij huishoudens betalen naar rato van de hoeveelheid restmaterialen die zij genereren. Uitzonderingen daargelaten, wordt diftar vooral toegepast in landelijke gebieden. Een financiële prikkel op restmaterialen is in deze gemeenten een effectief middel om grondstofscheiding te stimuleren. De hoeveelheid restmaterialen neemt gemiddeld af met 25-35%.

Gemeente Rotterdam heeft er nadrukkelijk voor gekozen de komende beleidsperiode geen diftar in te voeren. Een diftarsysteem invoeren brengt enorme investeringskosten met zich mee, omdat de huidige infrastructuur hier niet op voorbereid is. Er wordt bijvoorbeeld nog geen gebruik gemaakt van afvalpassen, paslezers, sensoren in huiscontainers en voertuigen met uitleesapparatuur.

Nascheiding is een belangrijke en kansrijke innovatie

3.2.3 Nascheiding

Een belangrijke en kansrijke innovatie is nascheiding, het achteraf scheiden van ingezamelde restmaterialen. Technieken zijn volop in ontwikkeling en zullen door de gemeente Rotterdam nauwlettend in de gaten worden gehouden.

Nascheiding plastic verpakkingen en drankenkartons

Medio 2019 zal de volledige hoeveelheid restmaterialen uit Rotterdam worden nagescheiden in de installatie van afvalenergiebedrijf AVR. De nascheiding van plastic verpakkingen en drankenkartons zal het totale grondstofscheidingspercentage naar verwachting met ongeveer 6% doen stijgen. Dat betekent dat circa 80% van het in de restmaterialen aanwezige plastic verpakkingen en drankenkartons wordt nagescheiden en het verdere recyclingproces in kan. Ten opzichte van de huidige 7% PMD wat behaald wordt door middel van bronscheiding, zal nascheiding het totale grondstofscheidingspercentage van Rotterdam een flinke boost geven.



Foto's: Marc Heeman



De kosten voor het nascheiden van plastic verpakkingen en drankenkartons worden betaald door het Afvalfonds Verpakkingen. Bedrijven die verpakte producten op de markt brengen, zijn wettelijk verplicht bij te dragen aan recycling en betalen een afvalbeheersbijdrage aan dit fonds. Deze bijdrage komt voort uit de producentenverantwoordelijkheid.

Bronscheiding PMD stopt

Gemeente Rotterdam ontvangt momenteel de vergoeding van het Afvalfonds Verpakkingen voor de inzameling, sortering en vermarkten van PMD. Deze vergoeding neemt de komende jaren af. Daardoor kan de recycling van aan de bron gescheiden PMD naar verwachting op termijn niet meer kostendekkend plaatsvinden. Daarnaast is er in toenemende mate sprake van afkeur van ingezameld PMD door de verwerker, dat niet vergoed wordt aan de gemeente. Afgekeurde partijen PMD kunnen alleen nog als restafval worden verwerkt in de afvalenergiecentrale van AVR.

De gemeente wil ook in haar communicatie naar Rotterdammers eenduidig en transparant zijn door via een campagne uit te leggen dat PMD vanaf medio 2019 nagescheiden gaat worden. Bij deze boodschap is het van belang om duidelijk te communiceren dat overige grondstoffen wél aan de bron gescheiden moeten blijven worden.

Met de ingebruikname van de nascheidingsfaciliteit van AVR wordt er een veelvoud (naar verwachting op termijn

een 10-voud) van de hoeveelheid PMD gescheiden in vergelijking met bronscheiding. Over al het gescheiden PMD is de gemeente, zowel in het geval van bron- als nascheiding, geen afvalstoffenbelasting verschuldigd. Omdat er bij het scenario nascheiding sprake is van een veelvoud van de hoeveelheid PMD is dit scenario per saldo goedkoper.

3.2.4 Preventie

De beste manier om de hoeveelheid restmaterialen terug te dringen, is vanzelfsprekend door geen restmateriaal te produceren. Gemeente Rotterdam wil preventie waar mogelijk stimuleren, door burgers bewust te maken van het feit dat er nog veel waardevolle materialen en producten verloren gaan.

Gedragsverandering vraagt om gerichte interventies en een lange adem

Het tegengaan van voedselverspilling

De 193 lidstaten van de Verenigde Naties (VN) hebben zogeheten Sustainable Development Goals (SDG's) vastgesteld voor de periode 2015 - 2030. Een van de doelen is gericht op de halvering van de voedselverspilling in 2030. Volgens voorlichtingsorganisatie Milieu Centraal bedraagt verspilling van vast voedsel door de consument momenteel ruim 40 kilogram per persoon per jaar.

Daarnaast verdwijnt ook nog eens meer dan 50 liter aan dranken per persoon in de gootsteen of het toilet.

De omgang met voedsel kenmerkt zich door vaste patronen en routines. Voedselverspilling halveren is een enorme opgave, omdat gewoontes zich niet makkelijk laten doorbreken. Zo'n gedragsverandering vraagt om gerichte interventies en een lange adem. Het is lastig te concretiseren wat de invloed van gemeenten is op de voedselverspilling van consumenten. Desalniettemin hebben gemeenten een groot belang bij minder voedselverspilling, omdat die inherent is aan de hoeveelheid organische grondstoffen die zich momenteel bij de restmaterialen bevindt.

Op 20 maart 2018 is een voedselverspillingsakkoord gepubliceerd door de Taskforce Circular Economy in Food, waarin tussentijdse doelen voor 2020 en 2025 worden gedefinieerd. Onder andere moet een landelijke campagne Nederlanders bewuster maken van voedselverspilling. Gemeente Rotterdam gaat onderzoeken hoe de gemeente kan ondersteunen in de doelstellingen en waar nodig kan bijdragen.

Ja-ja-sticker

Een maatregel om papierafval te besparen is de ja-ja-sticker. Bij huishoudens zonder sticker wordt geen reclamatedrukwerk bezorgd, tenzij de brievenbus is voorzien van een ja-ja-sticker. In Amsterdam is de ja-ja-sticker per 1 januari 2018 ingevoerd, wat volgens berekeningen van Milieu Centraal leidt tot een besparing van 34 kilogram papier per huishouden per jaar.

Ook gemeente Rotterdam is voornemens om de ja-ja-sticker in te voeren medio 2019. Bij 3 op de 10 huishoudens die ongeadresseerde reclame ontvangen, belanden de folders ongelezen in de afvalbak. Met de invoering van de ja-ja-sticker wordt ruim 3.800 ton papierafval voorkomen.

Wasbare luiers

Jaarlijks wordt er iets meer dan 6.000 ton aan wegwerpluiers en incontinentiemateriaal als restmaterialen ingezameld. Aparte verwerking voor deze grondstofstroom is nog niet uitontwikkeld. Zoals gezegd is het voorkomen van restmateriaal de beste manier om de totale hoeveelheid restmateriaal terug te dringen. Bij luiers is dat mogelijk door gebruik te maken van wasbare luiers.

Er wordt een pilot uitgevoerd om gezinnen met jonge kinderen de wasbare luiers dagelijks te laten gebruiken in plaats van wegwerpluiers. Daarnaast moet de pilot de bekendheid van wasbare luiers verder vergroten, zodat meer ouders deze luiers gaan gebruiken.

3.2.5 Grof materiaal

In 2017 is ruim 50.000 ton grof materiaal ingezameld. Ongeveer een derde hiervan werd aan huis opgehaald, de rest werd ingezameld via milieuparken of via derden (Afval Loont, Retourrette, e.d.). Ruim 80% van al de ingezamelde grof materiaal wordt bron- of nagescheiden.

Grof materiaal wordt via een afspraak gratis en onbeperkt door de gemeente aan huis opgehaald. Momenteel maakt een groot aantal inwoners hier regelmatig gebruik van. De komende beleidsperiode zal de gemeente Rotterdam de mogelijkheden onderzoeken om meer inwoners te stimuleren grof materiaal zelf naar een milieupark te brengen.

Upcycle Mall

In 2020 wordt een nieuw milieupark gebouwd aan de Soesterbergstraat, ter vervanging van het milieupark aan de Melanchtonweg. Deze zogeheten Upcycle Mall wordt gezien als een innamestation voor bouwstenen voor nieuwe innovatieve producten, en niet meer als een eindstation voor grof materiaal. Er wordt gekeken naar het creëren van werkgelegenheid voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Samenwerking wordt gezocht met duurzame bedrijven en organisaties, die circulaire initiatieven uitvoeren met bepaalde – op de milieuparken ingezamelde – grondstofstromen. Ook kan er worden gedacht aan een reparacafé, waar huishoudelijke apparaten, meubels, fietsen, e.d. door middel van reparaties weer een ronde meekunnen.

De openingstijden van het nieuwe milieupark worden verruimd ten opzichte van de huidige openingstijden van

bestaande milieuparken. Hiermee wil de gemeente het voor Rotterdammers makkelijker maken om ook buiten reguliere werkdagen grof materiaal naar het milieupark te brengen. De Upcycle Mall is onderdeel van een groter plan van de gemeente om met minder, beter uitgeruste milieuparken te gaan werken. Dit plan wordt de komende periode verder onderzocht en uitgewerkt.

Bereikbaarheid milieuparken vergroten

Niet alle Rotterdammers hebben de mogelijkheid om zelf grof materiaal naar een milieupark te brengen. Bijvoorbeeld omdat ze niet over een auto beschikken. De gemeente wil maatregelen onderzoeken die de bereikbaarheid van milieuparken kunnen vergroten. Hierbij kan worden gedacht aan het beschikbaar stellen van bakfietsen of aanhangers, die inwoners kunnen huren en zo het grof materiaal naar het milieupark kunnen brengen.

Mobiel milieustation

Om het gemakkelijker te maken voor inwoners om van bepaalde grondstoffen af te komen, zoals huishoudelijke apparaten, (kleine) meubels, klein chemisch afval, etc., kunnen tijdelijke containers worden ingezet. Een soort mobiel milieustation wordt gedurende een dag of enkele dagen op een centrale plek in een buurt geplaatst. Bewoners kunnen zo dichtbij huis hun grof materiaal inleveren. Weekendcontainers kunnen tegelijkertijd benut worden voor communicatiedoeleinden.

Dit concept wordt al in verschillende gemeenten toegepast, waaronder in Amsterdam en Antwerpen. Toch is er nog weinig informatie beschikbaar over de kosten en baten om al een businesscase voor Rotterdam te maken. Er zullen eerst een of meerdere proeven worden gedraaid om een business case uit te werken, voordat een definitief besluit wordt genomen over de inzet van mobiele milieustations.

3.2.6 Overige grondstofstromen

E-waste

Voor elektrische en elektronische apparatuur (e-waste) gelden wettelijke verplichtingen voor gemeenten. Nederlandse gemeenten dienen e-waste voor 65% te scheiden vanaf 2019. De gemeente Rotterdam werkt hierin samen met Wecycle, een non-profitorganisatie die gespecialiseerd is in de wettelijke verplichtingen rondom e-waste. In opdracht van Wecycle is in 2018 een onderzoek uitgevoerd. Daarin wordt geconcludeerd dat onder burgers veel animo is om afgedankte elektronica ergens anders dan bij een milieupark in te leveren. Mits de alternatieven dicht bij huis zijn.

Vanaf december 2018 kunnen Rotterdammers oude, kleine elektrische apparaten meegeven aan Cycloon Fietskoeriers, wanneer een pakket aan de deur wordt

bezorgd. Rotterdam is daarmee de eerste gemeente in Nederland waar ieder huishouden elektrische apparaten aan fietsende pakketbezorgers kan meegeven. De gemeente wil onderzoeken of dit soort samenwerkingsverbanden verder kunnen worden uitgebreid.

Textiel

Voor de inzameling van textiel staan op logische plekken containers, zoals bij winkelcentra. Ook is het tegenwoordig bij meerdere (kleding)winkels mogelijk om textiel in te leveren tegen bijvoorbeeld kortingsbonnen. Textiel wordt op deze manier zo veel mogelijk apart ingezameld. Er loopt een pilot met een halfverdiepte container voor textiel, in plaats van de huidige bovengrondse containers. Halfverdiepte containers zijn namelijk zowel een verbetering van de kwaliteit van het straatbeeld als een verbetering van het gebruiksgemak en kunnen worden toegepast op plaatsen waar ondergrondse containers niet passen, door aanwezige kabels en leidingen in de ondergrond. Het inzamelen van textiel in ondergrondse containers is onwenselijk omdat het textiel dan vochtig wordt en niet herbruikbaar meer is.

Zo nu en dan worden er ook evenementen en inzamelacties specifiek voor textiel georganiseerd, zoals het Fair Fashion Festival Rotterdam in 2017 en inzamelacties van ReShare (Leger des Heils) in 2018. De gemeente ondersteunt deze acties waar nodig.

Wegwerpluiers

Rotterdam volgt de ontwikkelingen voor luierinzameling en verwerking. Op dit moment zijn er nog geen duidelijke verwerkingstechnieken beschikbaar en zullen er voorlopig geen maatregelen worden uitgevoerd. Ook zijn er nog geen verwerkingstarieven bekend.

Samenwerkingsverbanden

De eerder genoemde fietskoeriers, die elektrische apparaten van inwoners meenemen bij bezorging van pakketten, is een interessant voorbeeld van een nieuwe samenwerking. Voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten (AEEA) bestaat de oud-voor-nieuw regeling. Dit betekent dat (web)winkels verplicht zijn om vergelijkbare afgedankte apparaten in te nemen bij de verkoop van nieuwe apparaten.

Gemeente Rotterdam wil onderzoeken welke andere 'logische' samenwerkingen met organisaties kunnen bijdragen aan het gescheiden inzamelen van grondstoffen. Hierbij kan worden gedacht aan pakketdiensten die kartonnen dozen of kleding innemen bij bezorging, of bouwmarkten waar bewoners bijvoorbeeld oude verf kunnen inleveren.

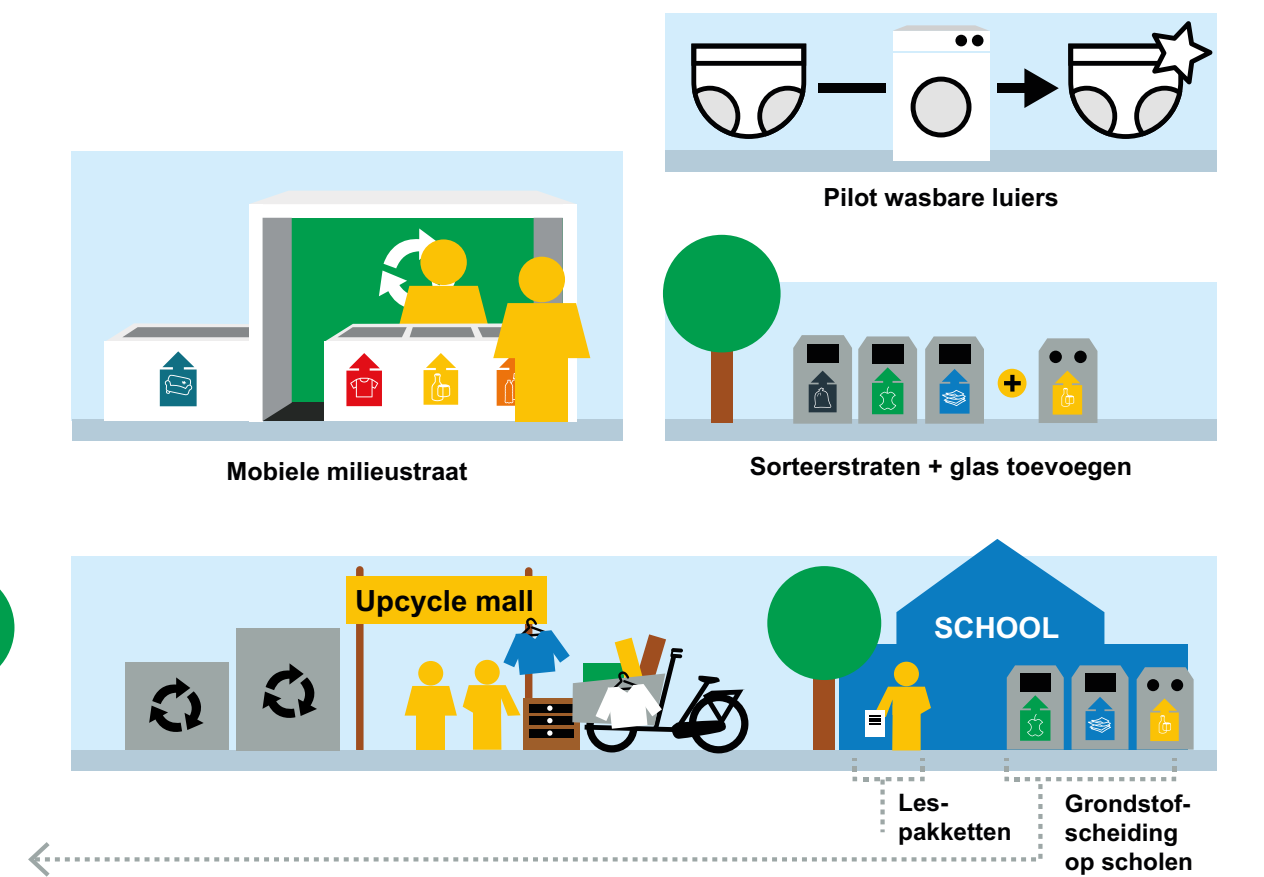
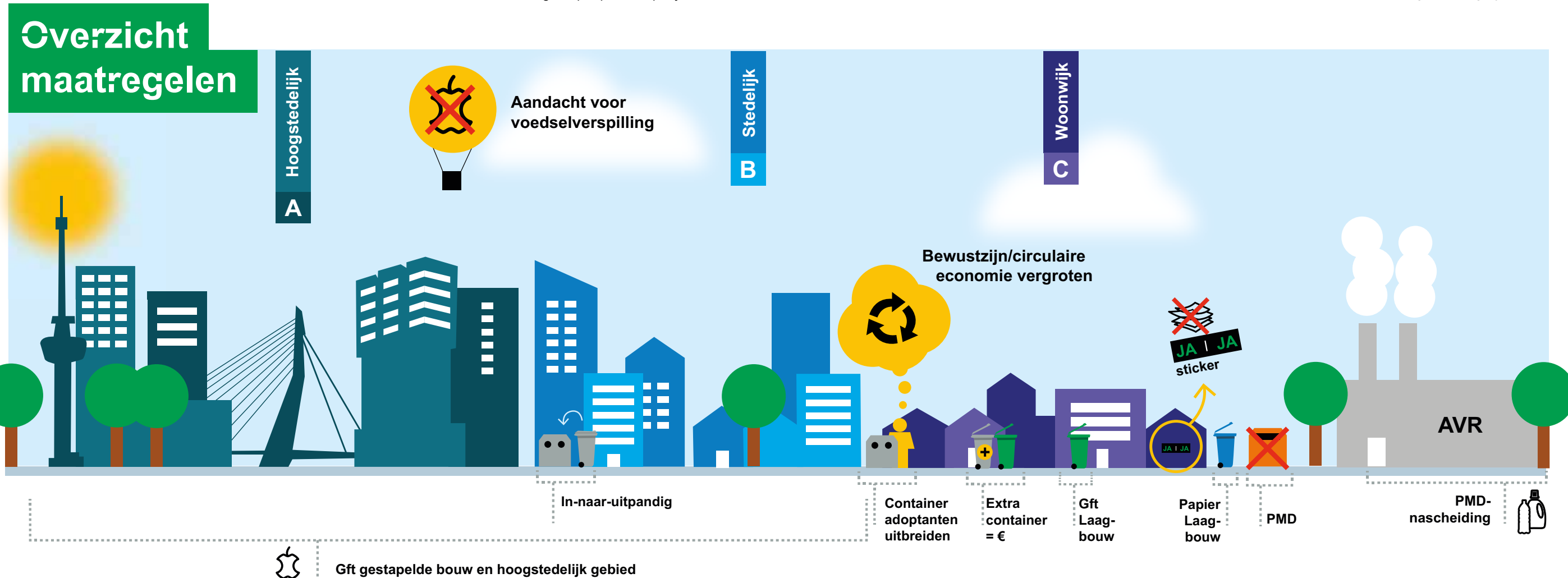




Foto: Joris Den Blaauwen

Interview

Mo Melhem is sinds november 2018 schillenboer in twee wijken in Rotterdam. In een aantal wijken met laagbouw wordt al langere tijd gft opgehaald. Melhem haalt het groente-, fruit- en etensresten juist op in wijken vol flats. En met succes: 'Vandaag heb ik ruim 400 kilo aan groente-, fruit en etensresten opgehaald.'

Melhem is geen vreemde wat betreft inzamelen: hij haalt al geruime tijd glas en restmaterialen op. Eind 2018 kwam daar een taak bij, namelijk die van schillenboer. Grondstoffen scheiden is vaak lastiger in wijken met veel gestapelde bouw. In het Oude Westen probeert de gemeente Rotterdam het bewoners daarom zo makkelijk mogelijk te maken. Bij de schillenboer kunnen ze terecht met hun restjes brood, aardappelen, vlees, groente, fruit, maar ook koffiefilters en theezakjes.

400 kilo

Melhem leegt de citybins elke week. En ondanks dat mensen met hun gft naar buiten moeten, weten ze de bakken goed te vinden, zegt Melhem: 'Als ik op dinsdag in het Oude Westen de citybins kom legen, zijn ze altijd helemaal vol. Toevallig was ik daar vanmiddag en haalde ik ruim 400 kilo op.' Die 400 kilo is geen uitschieter volgens Melhem. 'Natuurlijk is het weleens minder en haal ik op sommige dagen maar 150 of 250 kilo op. Maar dat vind ik nog steeds heel veel grondstoffen. En er is geen peil op te trekken. Het is niet zo dat ik kan merken dat de sinaas-appels in de bonus waren.'

Restmaterialen

Helaas treft hij af en toe restmaterialen aan in de citybins, vaak in de vorm van plastic zakjes. 'Ik weet niet waarom het gebeurt. Of mensen niet goed weten wat wel en niet bij de groente-, fruit- en etensresten mag, of dat het gemakzucht is. Maar voor mij is het wel lastig. Ik moet het groente-, fruit- en etensresten doorspitten en alles wat er niet in hoort zelf eruit halen. Dat kost tijd.'

Vertrouwd gezicht

Ondanks dat hij nog niet zo lang schillenboer is, is hij al een vertrouwd gezicht in de wijken. 'Mensen herkennen me al als ik de straat in kom, steken hun hand op. Ik spreek af en toe wat bewoners en die zijn eigenlijk allemaal heel positief. En dat terwijl ze toch een extra handeling moeten verrichten. Maar misschien doen ze het juist omdat ze zien dat er iets mee gebeurt. Ik kom het ophalen, het komt niet op de grote hoop.'

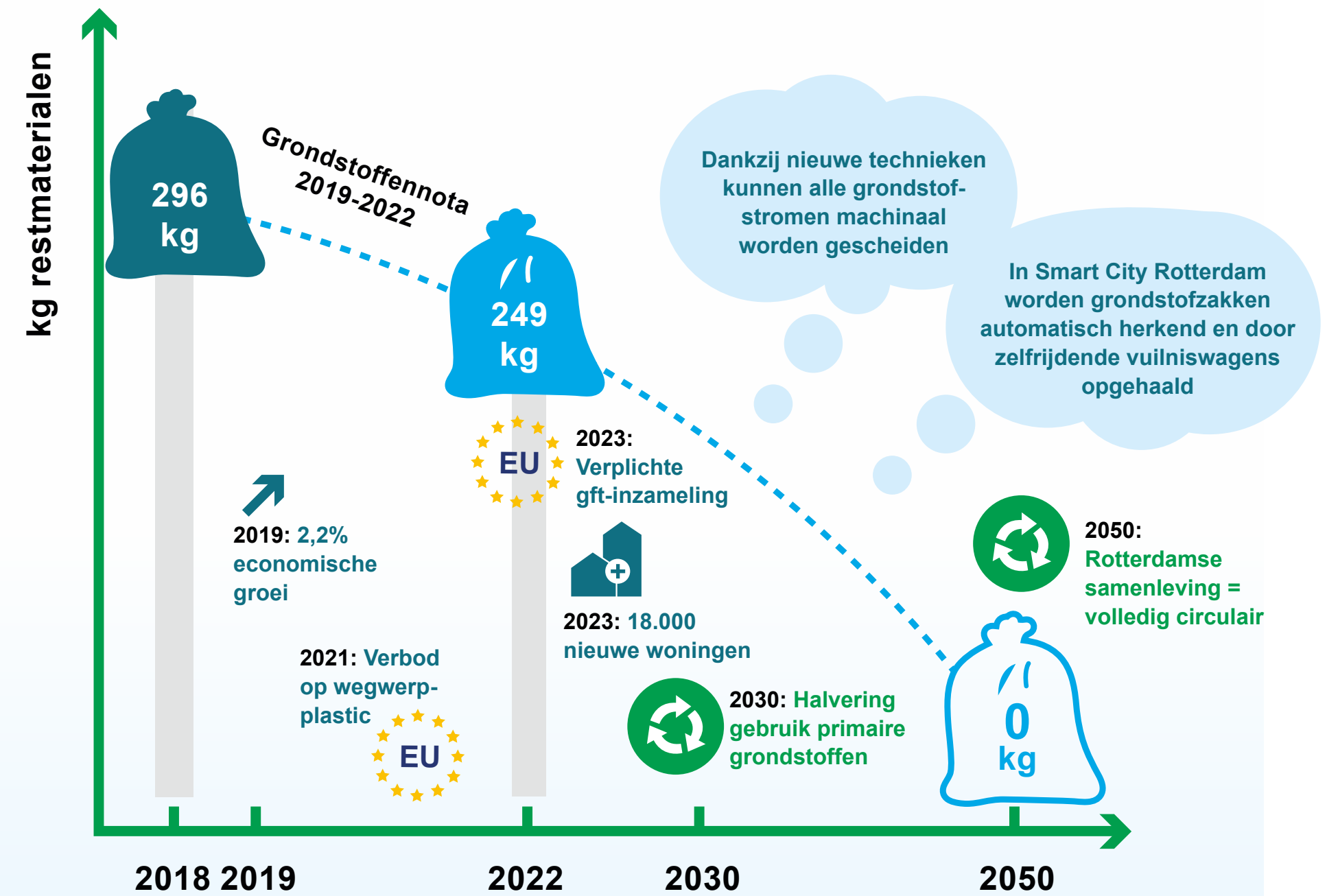
Nuttig werk

Ook de in Irak geboren schillenboer is blij dat het gebeurt. 'In Irak doen ze niet aan grondstofscheiding, daar hebben ze heel andere zorgen', lacht Melhem. 'Daar wordt alles bij elkaar gooid. Maar ik ben blij dat er in Nederland wel wordt gescheiden. Ik hou van mijn werk en ik vind dat ik echt iets nuttigs doe. Ik haal grondstoffen op en hier wordt vervolgens weer wat nieuws mee gemaakt. Dat is mooi.'

Op naar een circulaire samenleving!

In het programma Rotterdam Circulair staat de ambitie beschreven dat Rotterdam in 2050 volledig circulair moet zijn. Onderstaande figuur geeft in grote lijnen weer hoe die route eruitziet. Een route richting een samenleving waarin alleen grondstoffen worden ingezameld en worden hergebruikt of gerecycled tot nieuwe materialen en producten. Restmaterialen zijn dan verleden tijd.

Voor het zo ver is, heeft Rotterdam nog een lange weg te gaan. Onderweg zullen nieuwe wet- en regelgeving passeren. Ook technologische innovaties en andere ontwikkelingen gaan beslist bijdragen aan het voortdurend optimaliseren van ons grondstofsysteem. Hoe worden grondstoffen over 20 jaar bijvoorbeeld gescheiden, ingezameld en verwerkt? Een ding is zeker: gemeente Rotterdam pakt samen met haar inwoners door om tot een gesloten kringloop van grondstoffen te komen in 2050.



Gedrags- beïnvloeding

Rotterdamers willen begrijpen hoe, waar en waarom ze grondstoffen gescheiden moeten aanbieden. Om de eerdergenoemde maatregelen te laten slagen is het van belang draagvlak te creëren bij de inwoners van de stad. Duidelijkheid en transparantie over het scheidingssysteem en de bijbehorende kosten zijn belangrijke aspecten in de gemeentelijke communicatie naar de Rotterdammer toe.



Foto: Jan van der Ploeg

Gedragsverandering is ingewikkeld en vergt vaak een lange adem. Nieuwe gewoonten aanleren is lastig en niet iedereen staat hiervoor open. Toch kan de gemeente Rotterdam, door de basis van het scheidingssysteem op orde te hebben en duidelijk te communiceren en informeren over het grondstoffenbeleid, de burger stimuleren het juiste gedrag te vertonen.

Op verschillende manieren kan de gemeente hieraan bijdragen. Bijvoorbeeld door bewoners te informeren over wijzigingen in het scheidingssysteem, het juiste scheidingsgedrag aan te leren van kinds af aan, bewoners mee te laten denken en doen en waar nodig de burger aan te spreken en te beboeten op onjuist gedrag. Daarnaast is het van belang om als gemeente ook bewustzijn te creëren bij inwoners over de resultaten en de effecten van het (niet) scheiden van grondstoffen, zowel op het milieu als op de portemonnee.

4.1 Informeren

Rotterdamers worden voorzien van de juiste kennis met betrekking tot de aanbiedings- en scheidingsregels en het moment waarop grondstoffen worden ingezameld. Ook worden ze geïnformeerd als er wijzigingen zijn in de grondstoffeninzameling.

Gerichte communicatie

N naast de reguliere informatie over grondstofstromen en -scheiding, zal Rotterdam de komende beleidsperiode inzetten op communicatie rondom een aantal veranderingen. Parallel aan de uitrol van gft-inzameling bij laag- en hoogbouw worden Rotterdamers gebiedsgericht geïnformeerd over grondstofscheiding. Ook glas, dat in Rotterdam procentueel ver achterblijft op de Nederlandse doelstelling, vraagt de komende beleidsperiode om een gerichte campagne.

In 2020 wordt het nieuwe milieupark aan de Soesterbergstraat geopend en worden Rotterdammers geïnformeerd over de verruimde openingstijden voor het wegbrengen van grof materiaal en de circulaire invullingen van het nieuwe milieupark. Tot slot vraagt de nascheiding van plastic verpakkingen en drankkartons om transparante communicatie. Een stedelijke campagne met de boodschap dat het tot nu toe brongescheiden PMD vanaf medio 2019 nagescheiden gaat worden zal deze verandering ondersteunen. Daarbij wordt ook aandacht gevraagd voor het belang van bronscheiding van grondstofstromen als glas, oud papier en karton (OPK) en textiel.

Tegelijkertijd zet het programma Rotterdam Circulair zich in voor het belang van een circulaire economie en probeert het begrip tastbaarder te maken voor de Rotterdammer. Het motto 'van zoi naar mooi' is bij de circulaire campagne in 2018 al breed gecommuniceerd en dit zal de komende jaren worden doorgezet.

Afvalcoaches

Afvalcoaches zijn sinds 2015 actief in Rotterdam en zijn cruciaal bij de invoering van nieuwe systemen. De afgelopen jaren zijn zij bijvoorbeeld buurtgericht ingezet bij de uitrol van gft. Zij informeren inwoners via een actieve, persoonlijke benadering over wijzigingen in de grondstoffeninzameling. Bij nieuwe campagnes zal de Afvalcoach dan ook een rol vervullen evenals bij de inzet van de mobiele milieustations.

Afvalwijzer

Via www.rotterdam.nl kunnen bewoners veel belangrijke informatie vinden over hun grondstoffen, zoals ophaaldagen voor huiscontainers en locaties van wijkcontainers. Op deze website kan ook een persoonlijke kalender met ophaaldagen worden gegenereerd. Sinds de zomer van 2017 kunnen Rotterdamers met huiscontainers ook de Afvalwijzer app downloaden op hun mobiele telefoon of tablet.

Social media

Gemeente Rotterdam is actief op Twitter, Facebook, YouTube en Instagram en spreekt hiermee een grote doelgroep aan. Het Twitteraccount van Stadsbeheer (@Stadsbeheer010), waarop regelmatig berichten over grondstoffen en de openbare ruimte verschijnen, heeft bijna 11.000 volgers. Op Facebook gaat de groep Rotterdamers die zich betrokken voelt bij duurzaamheid en grondstofscheiding met elkaar in gesprek in de community 'GoedBezig', met bijna 12.000 volgers. De algemene Rotterdam-accounts hebben nog veel meer volgers. Via social media kan de gemeente snel en actueel bepaalde informatie of wijzigingen communiceren en waardevolle tips, meldingen en ervaringen bij bewoners ophalen.

4.2 Educatie

Gebrek aan kennis over grondstoffen en de gevolgen ervan op het milieu kunnen voor Rotterdamers een belemmering vormen om hun restmaterialen te verminderen en/of grondstoffen te scheiden. Door inwoners van jongs af aan te betrekken bij het grondstoffenvraagstuk, is de kans groot dat bewust omgaan met grondstoffen eerder als gewoonte wordt gezien.

Basis- en voortgezet onderwijs

Schoolkinderen van nu zijn de generatie van de toekomst. Door middel van lespakketten en gastlessen over grondstofscheiding en grondstoffen wordt kinderen aangeleerd hoe ze met grondstoffen dienen om te gaan en vooral waarom grondstofscheiding belangrijk is. Tegelijkertijd worden ze op jonge leeftijd bewust gemaakt van het belang van een circulaire economie. Ook kunnen kinderen thuis hun kennis over het belang van recycling overbrengen aan hun ouders.

Door parallel aan deze lessen de mogelijkheid te geven om grondstoffen op school gescheiden aan te bieden, kunnen kinderen het geleerde meteen in de praktijk brengen en wordt het scheiden van grondstoffen een

gewoonte. Op dit moment vormen kosten nog een flinke drempel voor scholen om grondstofscheiding in de praktijk te brengen. Gemeente Rotterdam wil de komende periode die mogelijkheden stimuleren en waar mogelijk ondersteunen.

Samenwerking met studenten

De gemeente Rotterdam onderhoudt contact met lokale hogescholen en universiteiten. Zo is vanuit het programma Rotterdam Circulair eind 2018 de student met het meest circulaire idee van Rotterdam uitgeroepen. De winnaar heeft een financiële bijdrage gekregen en ondersteuning vanuit de gemeente om het circulaire initiatief uit te voeren. Daarnaast is sinds 2018 een aantal studenten via een 'Inclusive City' innovatiehub aan de slag gegaan met het vraagstuk: hoe maken we de grondstoffeninzameling in hoogstedelijk gebied meer circulair? Rotterdam blijft deze samenwerkingen opzoeken.

4.3 Participatie

Uit onderzoeken die door de gemeente worden uitgevoerd, blijkt dat het merendeel van de bewoners het belangrijk vindt dat de eigen omgeving leefbaar, netjes en schoon is. Door inwoners actief te betrekken en te luisteren naar hun ideeën en meldingen, zorgt de gemeente ervoor dat burgers zelf letterlijk zorg dragen voor hun stad.

Containeradoptanten

Inwoners van Rotterdam kunnen sinds 2015 ondergrondse containers adopteren. Na aanmelding krijgen zij van de gemeente een pakket met middelen om de ruimte rondom de containers schoon te houden. Ook melden zij het wanneer er iets mis is met de container. Inmiddels zijn er zo'n 900 Rotterdamse containeradoptanten actief. Naast de oplettendheid zorgen adoptanten vaak ook voor een sociale controle in de buurt van de betreffende container(s). Dit verhindert andere buurtbewoners van het vervuilen van of naastplaatsen bij containers.

Rotterdam blijft de komende periode werven voor nieuwe containeradoptanten om op die manier samen de stad schoon te houden.

Tevredenheidsonderzoek

Jaarlijks wordt door Onderzoek en Business Intelligence (OBI) de Omnibusenquête uitgevoerd. Hierin wordt ook een aantal vragen gesteld over de grondstoffeninzameling. De enquête is bedoeld om inzicht te krijgen in de meningen en behoeften van de inwoners van Rotterdam. Vanwege het beperkte aantal vragen is het moeilijk een goed beeld te krijgen bij de beoordeling van de Rotterdammer over de dienstverlening van de gemeente. Daarom zal een jaarlijks tevredenheidsonderzoek uitgevoerd gaan worden om hier een beter beeld van te krijgen.

Rotterdam telt al zo'n 900 containeradoptanten

Belonen van goed gedrag

Zoals in hoofdstuk 2 is toegelicht vormt het scheiden van gft en met name de etensresten nog een uitdaging voor Rotterdam. Door de aard en samenstelling is gft, in tegenstelling tot bijvoorbeeld glas en papier, een ingewikkelde materiaalsoort om goed in te zamelen. Vooral in huizen zonder tuin.

Het goed inzamelen van gft vraagt om een extra inspanning van Rotterdamers. In lijn met het coalitieakkoord 'Nieuwe Energie voor Rotterdam' onderzoeken we wat werkt om die extra inspanning 'te leveren' en het scheiden van grondstoffen (financieel) aantrekkelijker te maken. Daarbij kijken we zowel naar het scheiden van gft als naar het effect dat het scheiden van gft heeft op de

andere grondstoffen. Op een aantal plekken in de stad starten we pilots om de interventies in de praktijk uit te proberen. Daarbij kijken we ook naar de mogelijkheden om de grondstoffen circulair te verwerken.

4.4 Handhaving

Door middel van campagnes, samenwerking met andere organisaties en gerichte communicatie over bijvoorbeeld het scheiden van glas worden Rotterdamers goed geïnformeerd over het nut en de noodzaak van het scheiden van grondstoffen en verminderen van restmaterialen. Daarnaast vormt het maatregelenpakket een uitbreiding van de faciliteiten waarmee Rotterdamers hun grondstoffen kunnen scheiden.

Vanzelfsprekend moeten Rotterdamers de regels omtrent grondstoffeninzameling naleven. De belangrijkste regels staan in de Afvalstoffenverordening Rotterdam en het Uitvoeringsbesluit Afvalstoffen Rotterdam 2018. Inwoners die niet mee willen werken aan het scheiden van grondstoffen riskeren een boete, want op het moment dat de regels onvoldoende worden nageleefd is de gemeente genooddacht om te handhaven. Deze boodschap zal ook in de communicatie over het scheiden van grondstoffen doorklinken. Handhaving op het scheiden van grondstoffen wordt nog niet structureel toegepast in Rotterdam. Inwoners moeten uitgebreid geïnformeerd worden over het nut en de noodzaak van grondstofscheiding en de mogelijke consequenties als zij niet meedoen. Handhaving op structurele basis zal vanaf 2022 plaatsvinden.

De aanpak voor handhaving op grondstofscheiding krijgt uitwerking in het Handhavingsbeleidsplan dat later in 2019 gepresenteerd wordt.

De aanpak van naastplaatsingen bij containers krijgt deze beleidsperiode specifieke aandacht. Hiervoor wordt een separaat plan opgesteld.



Foto: Jan van der Ploeg

Financiën

5.1 Financiële paragraaf

Om de doelstelling van 249 kilogram restmaterialen per persoon per jaar in 2022 te halen, dienen de maatregelen uit deze grondstoffennota uitvoering te krijgen. In onderstaand overzicht zijn de kosten en/of opbrengsten van de maatregelen op hoofdlijnen opgesomd. Onder 'Bronscheiding' valt bijvoorbeeld de inzameling van gft bij gestapelde bouw en hoogstedelijk gebied.

Enkele bedragen zijn nog onbekend bijvoorbeeld omdat er nog afspraken gemaakt moet worden met externe samenwerkingspartners.

In de tabel zijn de verwachte opbrengsten door de lagere verwerkingstarieven voor grondstofstromen ten opzichte van restmaterialen meegenomen.

	2019	2020	2021	2022
Bronscheiding	166.000	506.000	929.000	1.354.000
Nascheiding	0	0	0	0
Afvalpreventie	8.500	-42.000	-87.000	-111.000
Grof materiaal	150.000	125.000	125.000	125.000
Overige stromen - samenwerking met andere partijen	PM	PM	PM	PM
Gedragsbeïnvloeding – communicatie en participatie	350.000	100.000	100.000	100.000
Gedragsbeïnvloeding - handhaving			PM	PM

5.2 Toelichting tarief afvalstoffenheffing

De gemeente heeft een wettelijke plicht tot de inzameling van huishoudelijke grondstoffen. De kosten die de gemeente daarvan heeft, kunnen of door een afvalstoffenheffing of door een reinigingsrecht verhaald worden op de aanbieder van restmaterialen. In beide gevallen mogen de begrote kosten niet overschrijden.

Bij het berekenen van het tarief voor 2019 is het huidige beleid voor het toerekenen van de kosten voortgezet. In 2019 is het principe van de 'vervuiler betaalt' verder vormgegeven door de afvalstoffenheffing te differentiëren naar huishoudens met een, twee of meer personen. Minima worden ontzien via de kwijschelding.

Rekenkamerrapport 'Scheiding van Waarde'
De Rekenkamer Rotterdam heeft met het onderzoek 'Scheiding van waarde' (2017) het beleid en de berekening van het tarief van de afvalstoffenheffing onderzocht.

Volgens het onderzoek zijn de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing rechtmatig. Dit betekent dat de gemeente bij het toerekenen van de kosten en opbrengsten aan de afvalstoffenheffing heeft voldaan aan de wet- en regelgeving en de geraamde opbrengsten niet hoger zijn dan de geraamde kosten. Ook de toerekening van kosten verloopt op een juiste wijze: de toegerekende kosten hebben een relatie met de inzameling en verwerking van huishoudelijke grondstoffen. De opbouw van de kosten in het tarief is sinds het onderzoek ongewijzigd gebleven, al kunnen de hoogte van sommige kostensoorten per jaar (in beperkte mate) verschillen.

Bij het berekenen van het tarief wordt onderscheid gemaakt in de volgende type kosten:

- Toegerekende directe lasten:** lasten die rechtstreeks samenhangen met de inzameling en verwerking van huishoudelijke grondstoffen, deze lasten zijn volledig toerekenbaar. Bijvoorbeeld personeelskosten, kosten (lease, onderhoud) van de vuilniswagens en kapitaal-lasten voor investeringen

- Toegerekende indirecte lasten:** onder deze categorie vallen lasten voor huisvesting, ICT, overhead en management
- Toegerekende overige lasten:** de overige toegerekende lasten bestaan uit activiteiten welke niet uitsluitend ten behoeve van inzameling of verwerking van huishoudelijke grondstoffen worden gemaakt en daarom maar voor een deel van de gemaakte kosten worden toegerekend. Zo wordt 25% van de kosten voor straatreiniging meegenomen in de kosten voor het tarief. Ook kosten voor Toezicht en Handhaving en perceptiekosten vallen onder deze lasten. De kosten voor kwijschelding zijn niet meer opgenomen in het tarief van de afvalstoffenheffing in Rotterdam. Tot en met 2017 waren de kosten voor kwijschelding wel onderdeel van het tarief.
- Toerekenbare maar niet toegerekende kosten:** deze kosten hebben een relatie met het inzamelen en verwerken van huishoudelijke grondstoffen maar voor deze kosten is gekozen om ze niet mee te nemen in de berekening van het tarief. De gemeente betaalt

deze lasten uit andere budgetten. De niet toegerekende kosten betreffen kwijscheldingslasten en de afvalstoffenbelasting. In totaal gaat het voor 2019 om €14,6 mln aan kosten. De huidige afvalstoffenbelasting en de kwijscheldingskosten blijven bij ongewijzigd beleid buiten de tarieven, maar bij stijging van kosten of nieuwe kosten wordt jaarlijks afgewogen of deze worden meegenomen in het nieuwe tarief of niet. Het is een vrije keuze van het bestuur om eigen middelen in te zetten om de tarieven te drukken (of niet te laten stijgen), maar deze keuze beperkt wel de resterende budgetten voor andere beleidsterreinen.

De toerekenbare maar niet toegerekende kosten zijn onderdeel van het kostendeckendheidspercentage, het deel van de kosten dat wordt gedekt door de opbrengsten. In 2019 betreft dit voor Rotterdam 86%.

‘Door persoonlijk contact neem je ze mee in het beleid van de gemeente.’

Interview

Mischa van Brink en Roberto Emanuelson zijn afvalcoaches en publieksvoorlichters van de gemeente Rotterdam. Ze adviseren bewoners en ondernemers over het scheiden van grondstoffen, leggen uit wat voor voorzieningen er zijn en vertellen over het belang van grondstofscheiding. Want dat laatste is nog niet voor iedereen duidelijk: ‘Mensen nemen het minder snel aan als je alleen een folder door de bus gooit. Maar na een persoonlijk gesprek ziet eigenlijk iedereen de waarde ervan in.’

Het scheiden van grondstoffen kan best ingewikkeld zijn, geeft Mischa toe. ‘Zeker als je het niet gewend bent. Want wat mag nu waarin? Zo moet papier altijd schoon en droog zijn. Dat betekent helaas dat je je vette pizzadoos hier niet bij mag stoppen. Iets dat veel mensen niet weten. Daarom zijn wij er om bewoners op weg te helpen.’

Laagdrempelig

Door op een laagdrempelige manier uit te leggen hoe het werkt, proberen de afvalcoaches mensen mee te nemen in het beleid van de gemeente Rotterdam. Roberto: ‘Niet iedereen staat er altijd positief tegenover. ‘Het wordt toch allemaal verbrand’, hoor je dan. Aan ons de taak om hen te laten zien dat scheiden van grondstoffen wél waardevol is. Dat het niet ingewikkeld hoeft te zijn

en dat het veel oplevert. Zo is deze methode veel goedkoper voor de gemeente én de bewoner. En grondstoffen zijn waardevol voor nieuwe producten. Dat proberen we over te brengen als afvalcoach.’

Persoonlijk contact

Via de gemeente ontvangen Roberto en Mischa vragen en reacties van bewoners. Allereerst benaderen ze de bewoner telefonisch of via de mail. Als de vraag te ingewikkeld is, of als het de afvalcoaches nuttig lijkt om zelf even te kijken, maken ze een afspraak voor een huisbezoek. Emanuelson: ‘Dan merk je pas echt hoe belangrijk persoonlijk contact is. Zo sprak ik pas een bewoner in Lombardijen die heel sceptisch was over het scheiden van groente-, fruit- en etensresten. Het mooie was: gaandeweg het gesprek raakte ze toch overtuigd van het belang. Ik gaf haar een gif-bakje mee voor in de keuken. Ze zou het gaan proberen, en ook haar dochters zou ze vragen dit te doen. Dat is toch top!’ ‘Dit is meteen een mooi voorbeeld van de waarde van persoonlijk contact,’ vult zijn collega aan. ‘Dit had ze van een folder nooit overgenomen.’

Containeradoptanten

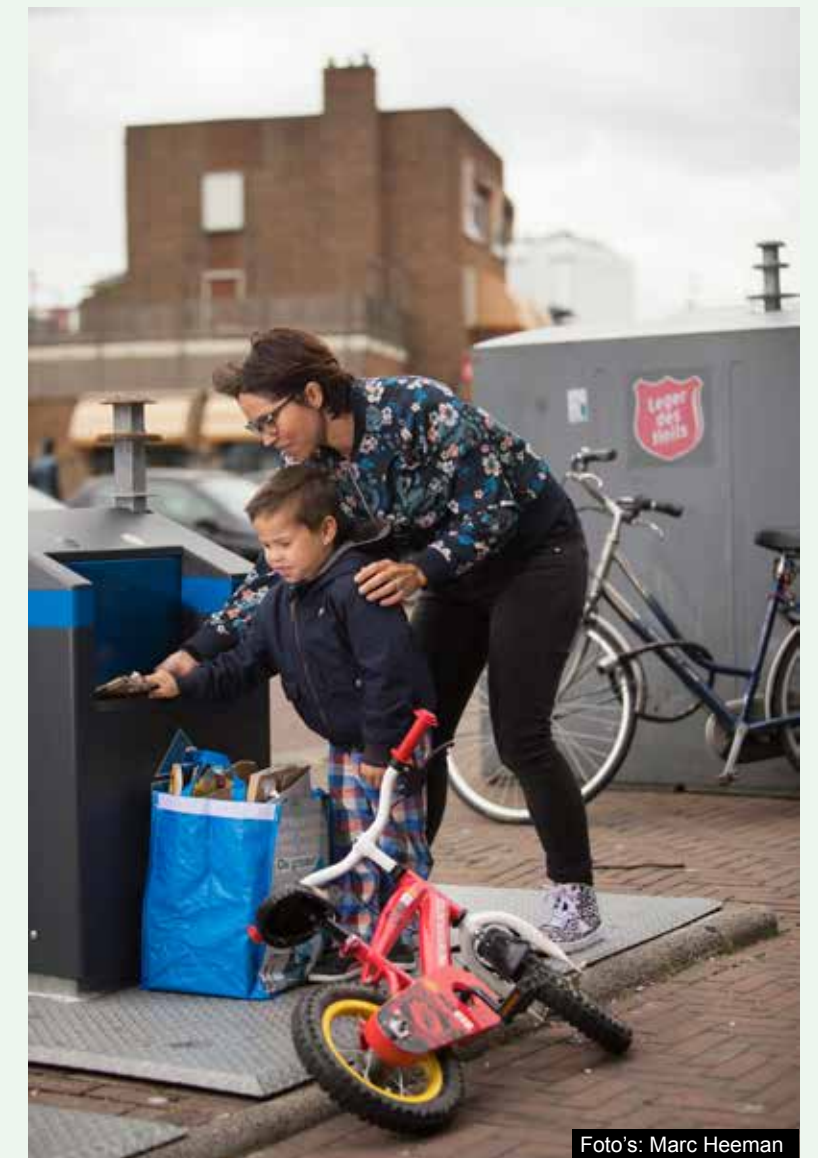
Om die reden zijn er regelmatig voorlichtingsacties in wijken waar ze merken dat het scheiden

van grondstoffen wat stroef verloopt. Roberto: ‘We kijken daar wat we voor de bewoners kunnen betekenen. Soms betekent dat net iets extra doen, maatwerk leveren. Bijvoorbeeld als mensen een overschot aan restmaterialen hebben. Wij kijken dan naar de verschillende grondstoffen die ertussen zitten. Zoals PMD of glas, die kunnen gerecycled worden. We leggen vervolgens uit hoe bewoners dat het beste kunnen doen.’

Tijdens die voorlichtingsacties werven ze ook containeradoptanten. Dit zijn bewoners die zich hebben op een wijkcontainer en de verantwoordelijkheid krijgen om die in de gaten te houden. ‘Containeradoptanten controleren bijvoorbeeld of er een zak klem zit, of dat de container vol zit. Zo voorkomen we naastplaatsingen, en daardoor ongedierte als het gaat zwerven door de straat,’ legt Roberto uit. Sommige containers hebben meerdere adoptanten: ‘Dat is handig in verband met vakanties en dergelijke,’ zegt Roberto.

‘En we merken: samendoen werkt motiverender. Mensen staan er niet alleen voor.’ Over animo van bewoners hebben de afvalcoaches voorts nog niet te klagen, zegt Mischa: ‘We merken dat grondstoffen scheiden en duurzaamheid hot items zijn in deze tijd. En dat is maar goed ook!’

Foto: Joris Den Blaauwen



Foto's: Marc Heeman

