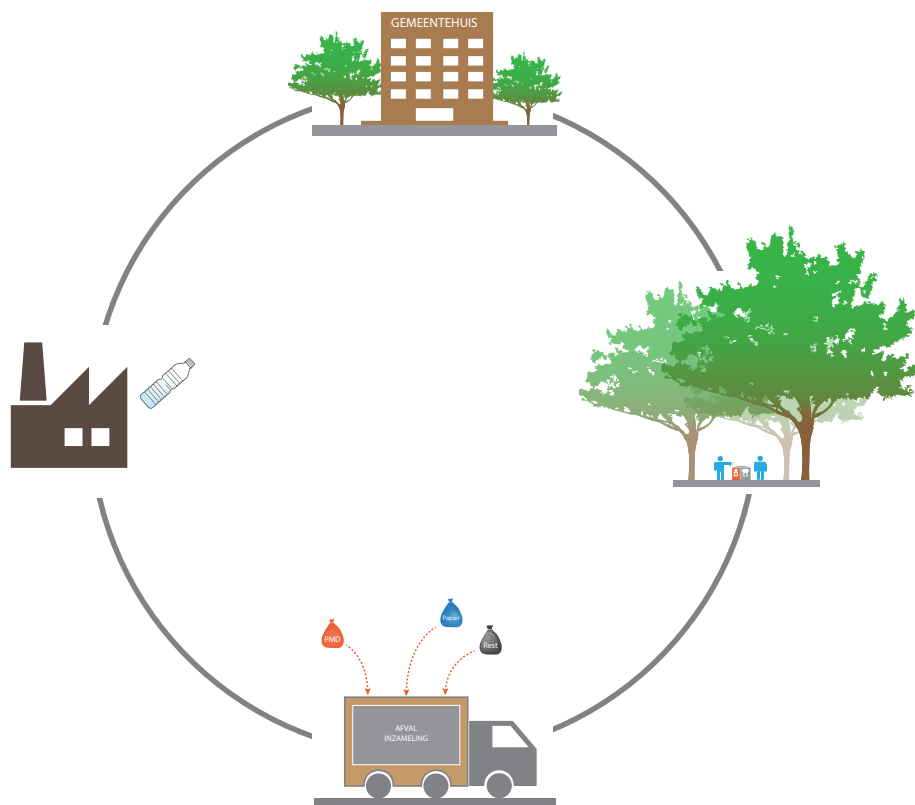


# Afval scheiden in de openbare ruimte

Tips en ervaringen uit de praktijk.



## Colofon

Project: Afval scheiden in de openbare ruimte  
Projectnummer: P631-01  
Registratienummer: 2016864  
Auteurs: Mariëlle Hoff en Frits Erdmann  
Opdrachtgever: Rijkswaterstaat - Marijn Teernstra  
Datum: 3 maart 2017



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

# Inleiding

Steeds meer gemeenten hebben interesse in het scheiden van afval in de openbare ruimte en op andere plekken buitenshuis. Dit is een logisch gevolg van de inspanningen om de hoeveelheid restafval in het huishoudelijk afval terug te brengen. Gemeenten geven er het goede voorbeeld mee en maken afvalscheiden ermee tot norm.

Het programma VANG Buitenshuis richt zich op het afval dat vergelijkbaar is met huishoudelijk afval uit de Kantoor-, Winkel en Dienstensector (KWD-sector). Overheden en dus ook gemeenten vallen hier onder. Gemeenten hebben grote invloed op huishoudelijk afval, maar ook op vergelijkbaar afval uit de openbare ruimte, maatschappelijke organisaties en in hun eigen bedrijfsvoering.

De ervaringen van gemeenten die hier al stappen in hebben gezet vormen bruikbare input voor de eigen situatie. Deze ervaringen en tips zijn verzameld en gebundeld in bijgaande poster en informatiebladen. Daarmee biedt dit document waardevolle informatie voor gemeenten die zich actief met dit onderwerp willen bezighouden.

## Poster en informatiebladen

Dit document bestaat uit een afvalschema en een aantal bijbehorende informatiebladen. Dit afvalschema is ook als bijlage op posterformaat te downloaden. Bij het invoeren van gescheiden afvalinzameling in de openbare ruimte, geeft de poster een overzicht van het werkveld en de complexiteit ervan.

De poster helpt om het gesprek te hebben over wat de doelen zijn bij het introduceren van gescheiden afvalinzameling in de openbare ruimte, de relatie met de inzameling van het huishoudelijk afval en bedrijfsafval, wat nu al gebeurt en wat nodig is om een volgende stap te zetten.

Hij is te gebruiken in gesprek met de eigen afdeling, maar ook in de communicatie met de raad of andere geïnteresseerden.

De informatiebladen zijn een uitwerking van de poster, met tips, ervaringen en cases.

## Aan de slag

We brengen een aantal stappen van het afvalscheidingsproces in beeld:

1. Creëren van draagvlak, motivatie en samenwerking onder initiatiefnemers
2. Aandacht voor afvalbakken en gedragsbeïnvloeding bij afvalscheiding
3. De logistiek van ophalen en organiseren van de afvalinzameling
4. Keuzes voor bron- of nascheiding, het kunnen afzetten van het afval voor recycling

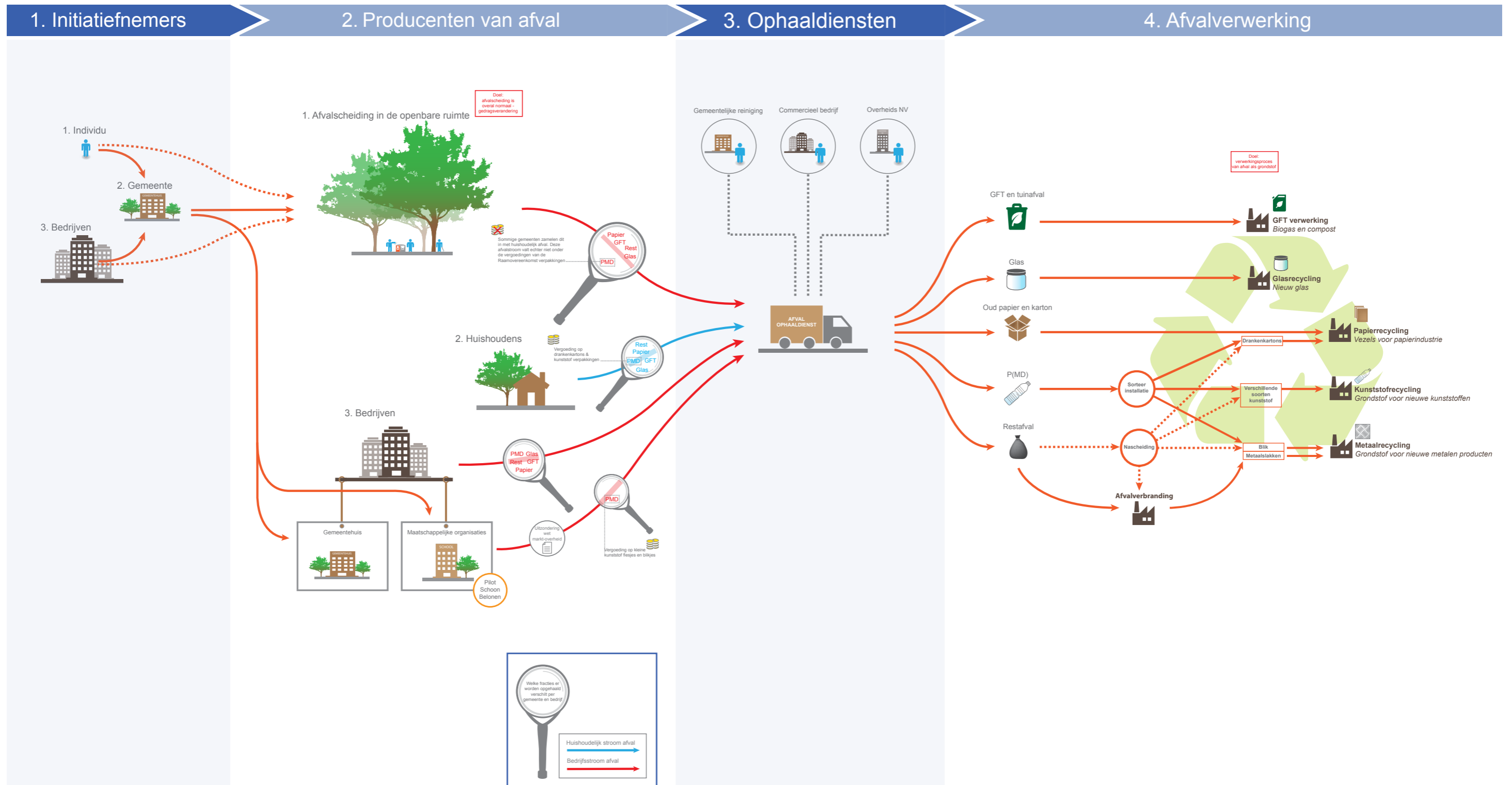
Op al deze punten zijn voorbereidingen nodig om afvalscheiding buiten succesvol te introduceren. De informatiebladen geven hier tips bij. Wat aan het eind van de keten met het afval gebeurt, moet bij het opzetten van een werkwijze al overwogen worden. Bijvoorbeeld welke fracties bruikbaar zijn en gescheiden kunnen worden, de omvang ervan en de keuze voor bron-of nascheiding. Daaruit volgen keuzes voor logistiek, de vormgeving van afvalbakken en de hele organisatie.

De afzonderlijke tips op de informatiebladen geven samen een goed beeld van het werkveld. Het ondersteunt bij het zoeken naar passende aanpak op maat voor de eigen gemeente.

Het accent ligt op afvalscheiden in de openbare ruimte. Maar er zijn ook bruikbare tips opgenomen over andere locaties, zoals in het gemeentehuis. Ook hier geldt dat bijvoorbeeld een zorgvuldige overweging van de soort bakken, de inzet op draagvlak en communicatie en het tussentijds monitoren toepasbaar zijn.

We wensen u veel succes bij het werken aan een schone en duurzame stad.

# Afvalschema



# 1 Initiatiefnemers

## Draagvlak en aanpak

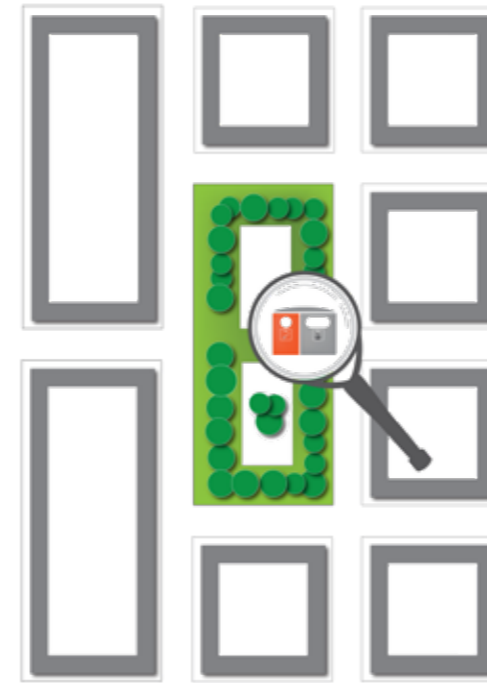
Mogelijke doelen voor afvalscheiden in de openbare ruimte zijn:

- Het bijdragen aan het recyclen en hergebruik van grondstoffen;
- Het verbeteren van de afvalscheiding in de gemeente, zowel in de openbare ruimte als thuis;
- Een schonere omgeving met minder zwerfafval op straat;
- De gemeente heeft een voorbeeldfunctie. Als aan de inwoners wordt gevraagd om afval te scheiden, doet de gemeente dit vanzelfsprekend ook. Zo laat de gemeente zien dat men innovatief is en voorop loopt;
- Aansluiten bij de milieu-, klimaat-, participatie- en social-returndoelstellingen van de gemeente; Verbeteren van arbeidsparticipatie;
- Betrekken van inwoners, ondernemers en verenigingen bij het schoonhouden van de omgeving en recycling.
- Het besparen van kosten op de afvalinzameling of het beheer van de openbare ruimte op lange termijn (dit is vaak nu nog niet haalbaar)

Een gerichte keuze voor één of twee doelen, helpt om sturing te geven aan de uitvoering van het afvalscheiden.

Draagvlak binnen en buiten de organisatie helpt om afvalscheiden succesvol te introduceren. Denk daarbij aan politiek/bestuurlijk of maatschappelijk draagvlak:

- Voor bestuurlijk draagvlak is aansluiting zoeken bij het collegeprogramma mogelijk of zorg dat het vroegtijdig op de agenda van B&W en de raadscommissie komt. Betrek vroegtijdig de verantwoordelijke wethouder.
- Zoek voor maatschappelijk draagvlak ook de verbinding. Onderzoek of er lopende initiatieven zijn van bewoners, ondernemers, afvalverwerkingsbedrijven of naburige gemeenten, die kunnen worden betrokken in uw gemeente. Het kan een goede strategie zijn om afvalscheiden bij al actieve bewoners en groepen te stimuleren. Andersom komt het ook voor dat actieve bewoners zelf komen met de roep om mogelijkheden het afval gescheiden te verzamelen.

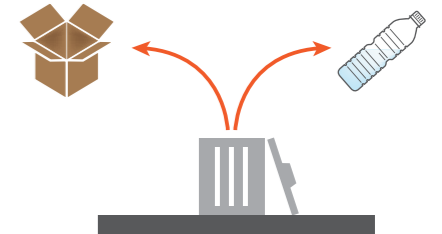


### Geschikte locaties

De inzameling moet het liefst zo eenduidig mogelijk blijven, voor herkenning en gemak. De samenstelling van het afval kan echter per locatie verschillen. Kijk goed welke fracties waar zinvol zijn. Bied afvalscheiding aan op locaties waar u verwacht dat het succesvol is, zoals in recreatiegebieden, parken en winkelcentra.

### Sorteerproef!

Een sorteerproef helpt inzichtelijk te maken wat er in de afvalbak verdwijnt, welke recyclebare fracties dit oplevert en in welke omvang. Dit vormt de basis voor het gesprek met afvalverwerkers: er is een partij nodig die het afval kan verwerken/recyclen en aangeeft welke kwaliteit moet worden aangeleverd. Veel gemeenten komen uit op een gemengde fractie PMD en restafval, maar het blijft maatwerk.



### Belonen

De pilot 'Schoon Belonen' blijkt goed te werken. De pilot geeft sportverenigingen, scholen en andere maatschappelijke instellingen van deelnemende gemeenten een goede kans om afval gescheiden in te zamelen.

### Goede samenwerkingspartners

Zit vanaf het begin met goede partners om tafel om te zoeken naar een goede samenwerking. Hoe meer samenwerkingspartners hoe breder het project wordt gedragen.



### Ik wil meedoen!

Ieder bewonersinitiatief dat een bijdrage levert aan afvalscheiding in de openbare ruimte is belangrijk om te faciliteren. De energie van actieve vrijwilligers heb je nodig! Deze bottom up manier van werken kan erg waardevol zijn.



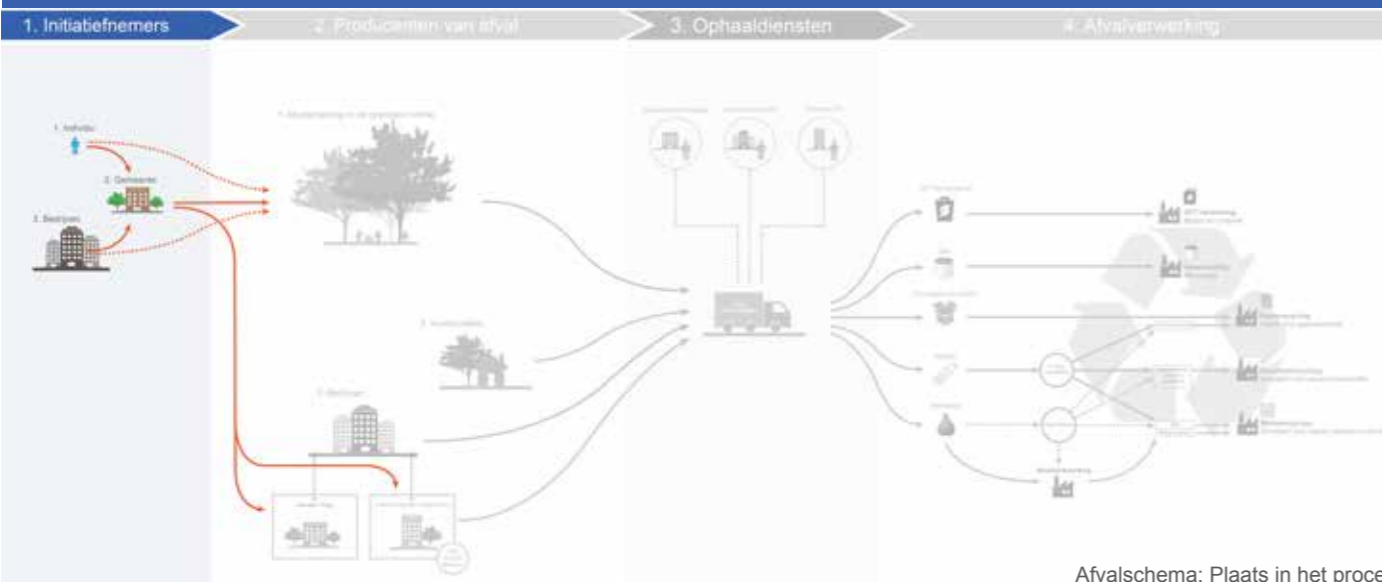
### Voldoende draagvlak

Zorg ervoor dat belangrijke personen achter het project staan om draagkracht te creëren. Politiek commitment en enthousiasme zijn hierbij belangrijke factoren.

### Kwestie van doen!

'Natuurlijk denk je wel na over draagvlak, maar het is vooral een kwestie van doen. Bestuurlijke dekking is niet altijd nodig. Dit ligt natuurlijk ook aan de soort gemeente en de cultuur van werken. Maar onze ervaring leert dat je klein moet beginnen en niet altijd bang moet zijn om fouten te maken. Niet geschoten is immers altijd mis. Anders verandert er nooit iets. Je moet in actie komen. Wij zijn momenteel bijvoorbeeld in gesprek met de NS om ook afval te scheiden op station Vorden. Het draagvlak onder bewoners is bij ons hoog: er zijn echt mensen die zich bijna schuldig voelen als ze het afval niet gescheiden weg kunnen gooien. In Bronckhorst pionieren we graag. Na zoveel jaren zie je dat bewoners afvalscheiding inmiddels normaal vinden. Verbeteren kan natuurlijk altijd.'

Martin Niessink, Gemeente Bronckhorst



Afvalschema: Plaats in het proces

# 2

## Afvalscheiding

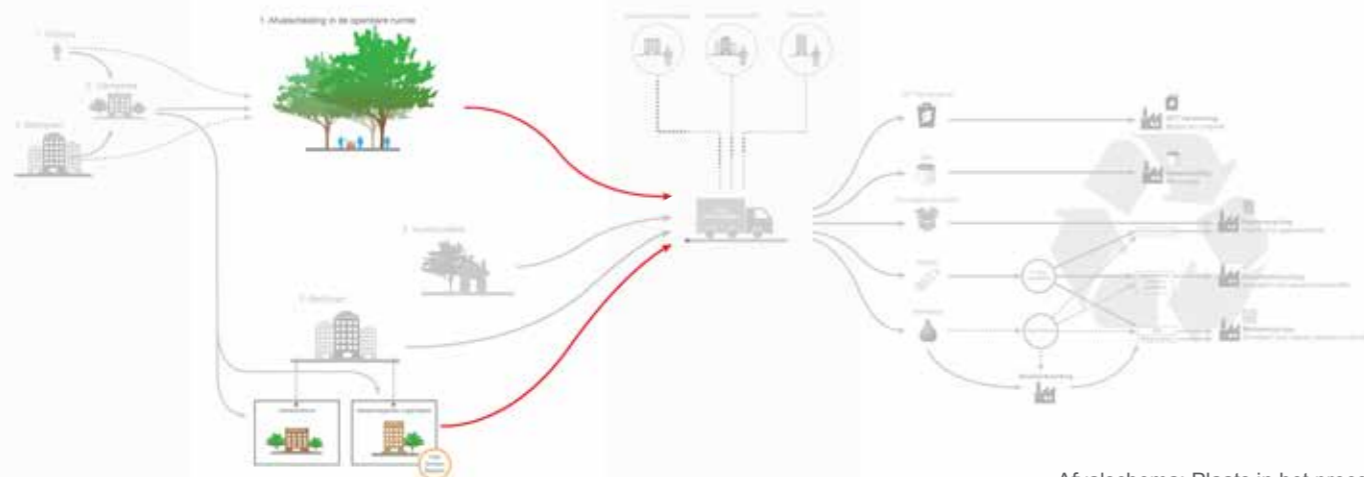
### Afvalbakken en gedragsbeïnvloeding

Wie kiest voor bronscheiding in de openbare ruimte, wil daarna de juiste bakken aanschaffen. Allerlei afwegingen voor de soort afvalbakken en het legen ervan komen daarbij in beeld. Veel gemeenten zijn volop aan het experimenteren om erachter te komen wat nu het beste werkt en hoe de kwaliteit en zuiverheid van de fracties zo goed mogelijk wordt. De tekening geeft een gebundeld overzicht van de ervaringen tot nu toe.

- Sluit in de vormgeving aan op de overige afvalbakken in de gemeente, zodat er sprake is van herkenning. Er zijn van diverse leveranciers bakken voor gescheiden afval in de markt, die allemaal kunnen voldoen. Hoewel er verschil in gebieden en is, heeft een uniforme oplossing in de gemeente de voorkeur vanwege de herkenbaarheid en duidelijkheid voor de gebruiker.
- Zorg ervoor dat mensen snappen wat in welke bak moet. Kleuren, pictogrammen, instructies op de bak en op maat gemaakte inwerpopeningen verbeteren het weggoedgebied. Rijkswaterstaat heeft hiervoor standaardsets van kleuren, namen en pictogrammen ontwikkeld.
- Koplopers geven aan dat het inzamelen in twee fracties beter werkt dan in drie fracties: een fractie plastic/PMD en een restfractie. Papier als aparte fractie is vaak vies of nat en daardoor onbruikbaar. Dit geldt echter niet voor alle situaties. Op stations zijn hier wel mogelijkheden voor. Dit toont aan dat het bepalen van welke fracties worden ingezameld steeds maatwerk is. Sorteerprouven zijn hier nuttig voor.
- Zorg voor een passende afvalbak ten aanzien van inhoud/volume en ledigingsfrequentie. Plastic is volumineus en op een drukke dag kan een bak snel vol zijn.
- Er kan een educatieve werking uitgaan van gescheiden afvalinzameling in de openbare ruimte. Het is een manier om de bewustwording over afval te vergroten. Het is hierbij van belang om de kwaliteit van de fracties op orde te krijgen, omdat er anders een demotiverend effect kan optreden. Wel duurt het soms een lange tijd voordat iedereen begrijpt wat de bedoeling is, ook als de randvoorwaarden op orde zijn.
- Gebruik van gekleurde afvalzakken maakt de verder verwerking eenvoudiger en geeft bewoners het signaal 'het blijft gescheiden'. Het is dan mogelijk om verschillende zakken bij elkaar op een inzamelwagen mee te nemen en bij opslagcontainers uit te splitsen.
- Sturen op 'het goede gedrag' betekent volop aandacht voor communicatie. Zorg ervoor dat bewoners op de hoogte zijn van de voordelen en mogelijkheden van het recyclen van afval thuis en in de openbare ruimte en het hergebruik als grondstof. Waar de één wordt gemotiveerd door milieu-doelstellingen, zijn lagere kosten voor de ander doorslaggevend. Besteed aandacht aan wantrouwen: 'ik doe het goed, maar de rest verpest het' of 'straks gooien jullie toch alles weer op één hoop.' Gebruik hierbij de 'Richtlijn herkenbare

Gescheiden afval in de openbare ruimte geeft het goede voorbeeld! Dat geldt ook als u afvalscheiding in het gemeentehuis introduceert.

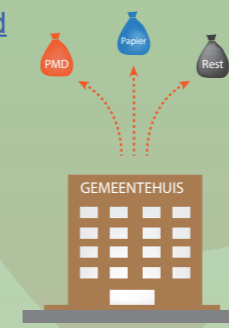
1. Initiatiefnemers 2. Producenten van afval 3. Ophaaldiensten 4. Afvalverwerking



Afvalschema: Plaats in het proces

#### Het goede voorbeeld

Gemeenten hebben een voorbeeldfunctie. Zorg daarom dat ook in het gemeentehuis afval wordt gescheiden.



#### Eenduidige symboliek

Het gebruik van duidelijke symbolen vergroot de herkenbaarheid van de verschillende fracties.

#### Inzameling PMD

Het wordt steeds gangbaarder om plastic samen met drankverpakkingen en metaal in te zamenen.

#### Afval = grondstof

Aanduiden welke nieuwe producten worden gemaakt, versterkt de boodschap.

#### Opening op maat

Inwerpopeningen op maat maakt het mensen gemakkelijker om intuïtief het afval in de juiste bak te werpen. Kleinere openingen voorkomen dumping van huishoudelijk afval

#### Herkenbare kleur

Afvalbakken met herkenbare kleuren helpen mensen om het afval in de juiste bak te gooien. Zorg verder dat het kleurvak groot genoeg is om op afstand te zien.

#### Inzameling glas

Bijvoorbeeld op stranden

#### Inzameling organisch materiaal

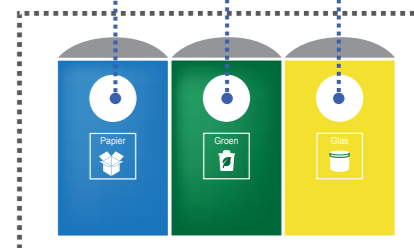
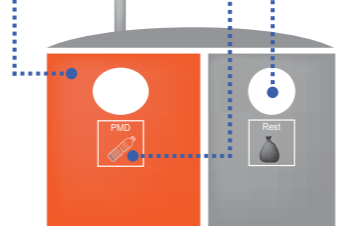
Bijvoorbeeld op begraafplaatsen

#### Inzameling papier

Papier blijkt vaak vies en nat als dit wordt opgehaald in de openbare ruimte. Het ophalen van die fractie kan wel goed werken op stations (voor bijvoorbeeld kranten).

'Als afvalcoach informeer ik bezoekers over 'afval als grondstof' en vraag ik ze afval mee te nemen of goed weg te gooien.'

Afval = Grondstof



### De 'Dordtse bak'

'We doen sinds deze zomer een proef met afvalscheiden in het Wantijpark, waar veel bewoners en bezoekers komen. We kozen voor twee fracties: PMD en rest. Herkenbaarheid van de afvalbakken is belangrijk. Wij hebben daarom een speciaal opzetplaatje ontwikkeld om op onze standaard 'Dordtse bak' te monteren. De opening van de PMD-fractie is rond, omdat we van andere gemeenten wisten dat een aangepaste inwerpopening helpt om het de gebruiker gemakkelijk te maken het gewenste gedrag te vertonen. Ook de oranje kleur en pictogrammen helpen om het eenvoudiger te maken. De twee fracties worden afgevoerd in verschillende kleuren zakken: ook weer om het signaal te geven dat het afval echt gescheiden wordt afgevoerd en verwerkt. We zijn tevreden met de resultaten, maar willen eerst eens jaarrond kijken wat de pilot ons oplevert, voor we op andere plekken in de buitenruimte afvalscheiden introduceren.'

Mark Tukker, gemeente Dordrecht

# 3 Ophaaldiensten

## Logistiek en organisatie

De meeste gemeenten starten op kleine schaal met afvalscheiden in de buitenruimte. Vaak zijn er 'korte lijntjes' en weten collega's van Stadsbeheer, de reinigingsdienst of serviceploeg elkaar gemakkelijk te vinden. Snel kunnen schakelen, een zo simpel mogelijke opzet, waarbij ieder een deeltaak uitvoert, en er vanuit de praktijk kennis wordt opgedaan, karakteriseert in veel gemeenten de logistiek. Vaak wordt daarbij een beroep gedaan op arbeid door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Geregeld is er daarbij één persoon, die vanuit bevoegdheid de juiste mensen bij elkaar brengt en zo zorgt dat er iets in gang wordt gezet. Veel gemeenten geven aan dat vooral de opstartfase heel veel tijd kost. De logistiek is altijd wel te regelen, maar het kost inspanning om afvalscheiding in de openbare ruimte of op andere manieren buitenshuis in te voeren, af te stemmen, uit te proberen en te verbeteren. Een gefaseerde aanpak kan daarbij helpen.

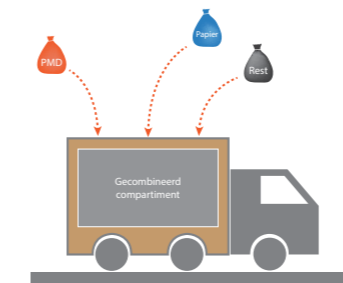
Het nadeel van een kleinschalige aanpak is dat de hoeveelheden ingezameld afval gering blijven en de impact vrij beperkt is. In de regio Gooi-en Vechtstreek zijn er ambities om op te schalen. Hier is al lange tijd ervaring op gedaan met afvalscheiding in de openbare ruimte/buitenshuis. Een regionale aanpak zorgt voor meer samenhang, een efficiënte inzet van ambtelijke capaciteit, een eenduidige uitstraling en een substantiële bijdrage aan een circulaire economie. Op dit moment zijn de randvoorwaarden om op te schalen echter nog onvoldoende. De vergoedingen voor kunststof verpakkingen en drankenkartons gelden alleen voor huishoudelijk afval. Ook omdat gemeenten vaak geen bedrijfsafval inzamelen.

Ook elders zoeken gemeenten naar creatieve oplossingen. Het kader geeft aan hoe de Gemeente Soest dit doet.

Het afval van maatschappelijke instellingen zoals scholen is bedrijfsafval. De *Wet Markt en Overheid* geeft aan dat de overheid niet oneerlijk mag concurreren om dit afval op te halen. Dit kan als gemiste kans worden ervaren, omdat juist op scholen educatieve waarde ligt in het gescheiden afvalinzameling. De *Gemeente Soest* vindt deze doelstelling zo belangrijk, dat zij voor scholen een uitzondering op de *Wet Markt en Overheid* hebben vastgesteld. Gemeenten die een dergelijke constructie overwegen dienen juridisch goed te onderbouwen dat er geen sprake is van ongeoorloofde overheidssteun (Europese regelgeving) en dat de constructie voldoet aan de *Wet Markt en Overheid*.

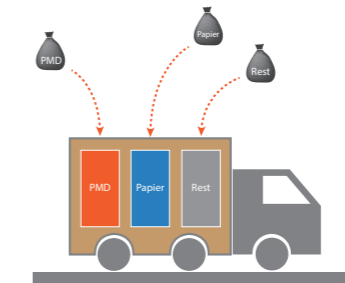
### Logistiek

Er zijn diverse methoden voor het gescheiden ophalen van fracties. Om de fracties en grondstoffen vervolgens op te slaan is ruimte nodig voor verschillende containers op de werf of bij een afvalinzamelingsstation. Hieronder staan 3 methoden beschreven.



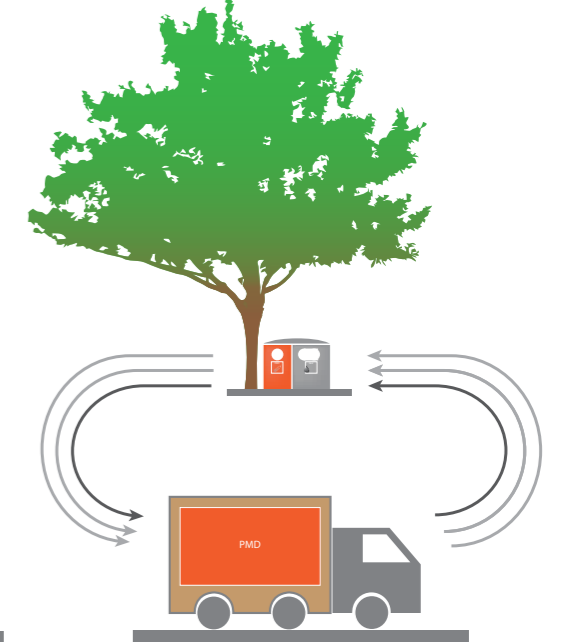
#### 1. Gekleurde zakken

Inzamelen van gekleurde zakken. Iedere kleur staat voor een bepaalde fractie. Deze methode geeft tevens een signaal naar bewoners dat het afval ook nadat het is opgehaald gescheiden blijft. Deze zakken kunnen zo later eenvoudig worden uitgesorteerd.



#### 2. Compartimenten

Werken met een inzamelvoertuig met verschillende compartimenten.



#### 3. Frequenter ophalen

Meerdere keren een ronde rijden om één fractie op te halen.

#### Inzet mensen met afstand tot de arbeidsmarkt

Gemeente Voorst: 'Wij vinden het belangrijk om te recyclen en te verduurzamen waar mogelijk. Elke kans grijpen we aan. Wij hebben een project met gescheiden inzamelen van zwerfafval met mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Door met hen te werken mag het meer tijd kosten en is er geen sprake van verdringing; het zijn extra werkzaamheden. Ook dat is een belangrijke overweging. Wij scheiden PMD en restafval.'

#### Wanneer is een fractie interessant?

Vooral kunststof verpakkingen vormen een interessante fractie. Als er onvoldoende van één fractie aanwezig is, is gescheiden inzamelen duur door de extra tijd die het kost. Vuistregel: minimaal één vuilniszak per medewerker per dag.



#### Instructiekaart

Degenen die prikken moeten precies weten welk afval bij welke fractie hoort. Werken met een instructiekaart helpt!

#### Gescheiden prikken

Er zijn diverse speciale karretjes voor het gescheiden inzamelen van afval die kunnen worden aangeschaft. Karretjes vinden prikkers vaak erg handig en verdienen de voorkeur boven ringen. Denk ook eens aan een "deelkar" voor opruimacties door bewoners!

### 'Afval neem je mee naar huis'

'Wij willen een afvalloze gemeente worden. Onze opzet is daarom: minder zwerfafval bereik je door zo min mogelijk afvalbakken te plaatsen, in woonwijken het signaal te geven 'neem je afval mee naar huis' en op andere plekken te kijken of je afvalbakken voor gescheiden afval aanbiedt. Zo kan een deel van wat je inzamelt hergebruikt worden. In twee kleinere winkel centra hebben we al triobakken staan.

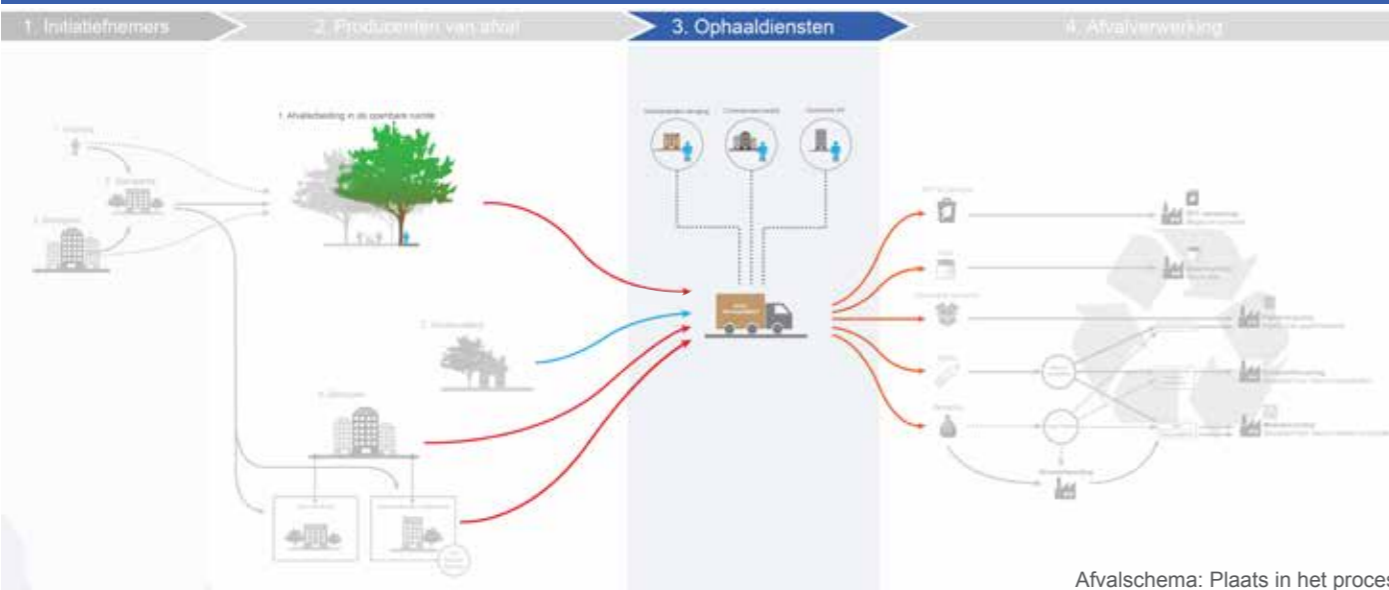
Op deze uitgangspunten passen we onze logistiek aan. Het is telkens wel weer leuk om te kijken hoe we er stappen in kunnen maken. Het kost heel veel tijd om de logistiek op te zetten, daarom doen we liever kleine stapjes en kiezen we voor gefaseerd werken.

We maken extra kosten door de aanschaf van de trioafvalbakken en de extra handelingen die komen kijken bij het vervoeren en verwerken van het gescheiden afval. Aan de andere kant kunnen we door de optimalisatie van het afvalbakkenbestand besparen. Het afval wordt naar de werf gebracht voor verdere gescheiden verwerking.

De logistiek is ook een kwestie van maatwerk: bijvoorbeeld basisscholen die meedoen aan de pilot Schoon belonen, bieden we service door het PMD apart op te halen. Daar zetten we dan de afdeling Wijkbeheer voor in, met medewerkers met een afstand tot de arbeidsmarkt. Als alle basis- en middelbare scholen hieraan mee zouden doen is het ophalen van het PMD door de eigen dienst echter niet meer haalbaar en zal het logistiek anders georganiseerd moeten worden.

Het zou ook mooi zijn als het bedrijfsleven extra impulsen kreeg om al het afval gescheiden in te zamelen. Daar is nog heel veel te winnen!

René Schut, Gemeente Ridderkerk



Afvalschema: Plaats in het proces

# 4

## Afvalverwerking

### Bronscheiden, nascheiden en monitoren

Bij het introduceren van gescheiden afvalinzameling, is het eindpunt het beginpunt. Afvalscheiding van afval in de openbare ruimte of het gemeentehuis kan bijdragen aan een goed imago. Het goede voorbeeld geven is zeker een motivatie voor het introduceren ervan. Maar uiteindelijk gaat het om veel meer dan alleen een positief beeld. De doelen voor gescheiden afvalinzameling in de buitenruimte moeten aansluiten bij het afvalbeleid als geheel: het terugdringen van (rest) afval en het hergebruik van afval als grondstoffen.

Hoe dat afval als grondstof kan worden ingezet, is ook het startpunt van de logistiek en andere keuzes die daar uit volgen. Er zijn meerdere manieren waarop gemeenten zoeken naar een afzetmarkt voor hun afval/ grondstof.

- Sommige gemeenten zamelen plastic/PMD in met huishoudelijk afval. Volgens de afspraken van de Raamovereenkomst Verpakkingen mag het afval buitenshuis en huishoudelijk afval niet samen en is er geen vergoeding op mogelijk.
- Apart in de markt zetten. Dit kan lastig zijn, omdat het vaak maar om een kleine stroom gaat.
- Zelf sorteren met mensen met afstand tot de arbeidsmarkt, en dan bekijken of die stromen te vermarkten zijn.
- Meeliften op bestaande bedrijfsafvalroutes.

#### Kosten en investeringen

Planvorming
Pilot (o.a. sorteerbeproeven)
Middelen voor gescheiden inzamelen (afvalbakken, karretjes, opslagcontainers aanpassingen voertuigen)
Communicatieplan (zowel in startfase als structureel)
Opleiding/instructie (inzamelaars en afvalscheiders trainen en begeleiden)
Extra tractie en manuren (meer handelingen, ledigingfrequentie, handmatig nascheiden, enz.)

#### Baten

Lagere verwerkingskosten van sommige afvalstromen ten opzichte van restafval of verkoop grondstoffen aan afvalverwerkers.

De meeste gemeenten geven aan dat gescheiden afvalinzameling in de buitenruimte vooralsnog meer geld kost dan dat het oplevert. Dit komt door de onbekendheid en het kleinschalig karakter. De verwachting is dat op langere termijn de kosten en baten beter met elkaar in evenwicht komen. Bij elke gemeente zullen kosten en baten verschillen. Voor de eigen specifieke situatie valt te denken aan onderstaande posten die 'op maat' ingevuld moeten worden.

### Afweging: nascheiden of bronscheiding

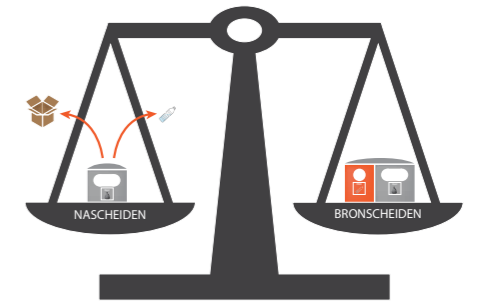
Naast bronscheiden is ook nascheiden een optie. Een voordeel hiervan is dat er geen aanpassingen nodig zijn bij het inzamelen en er niet op 'goed gedrag' hoeft worden gestuurd. Een nadeel is dat er geen signaal wordt afgegeven dat afvalscheiding de norm is. Het handmatig scheiden is bovendien arbeidsintensief. Nascheiding kan machinaal via commerciële afvalverwerkers, of handmatig. De prijs voor het verwerken is afhankelijk van de samenstelling en opbrengsten van de diverse fracties. Het kan door de kleine omvang van de stroom moeilijk zijn om een afvalverwerker in de buurt te vinden. Handmatig nascheiden kan bijvoorbeeld als vorm van arbeidsparticipatie.

Gemeente Noordoostpolder: 'Wij komen door nascheiden wel tot 85% recycling! Het nascheiden gebeurt op de milieustraat met inzet van de sociale werkplaats. Het is relatief goedkoop. We hoeven geen aparte afvalbakken aan te schaffen.'

Gemeenten die al langere tijd bronscheiding in de openbare ruimte hebben geven aan dat de fracties na verloop van tijd schoner worden. De ervaring leert dat nascheiding in het begin nodig is, maar na verloop van tijd zullen de fracties schoner worden als mensen er meer aan gewend zijn geraakt. Het kost tijd om deze gedragsverandering te bewerkstelligen.

### Tussentijdse sorteerbeproef

Een sorteerbeproef is nuttig wanneer al enige tijd afvalbakken voor gescheiden afval geïntroduceerd zijn (bij bronscheiding). De meeste gemeenten geven aan dat de ingezamelde fracties van een redelijke kwaliteit zijn. Om die kwaliteit te vergroten biedt een tussentijdse sorteerbeproef inzicht: als een bepaald soort afval de vervuiling veroorzaakt, is hier goed op in te spelen in de communicatie. Stel dat op een bepaalde locatie drankenkartons vaak bij het papier belanden, dan kan het toevoegen van een pictogram aanduiden dat zo'n drankenkarton bij het PMD thuishoort. Hierdoor kan de ingezamelde kwaliteit gericht omhoog gaan.

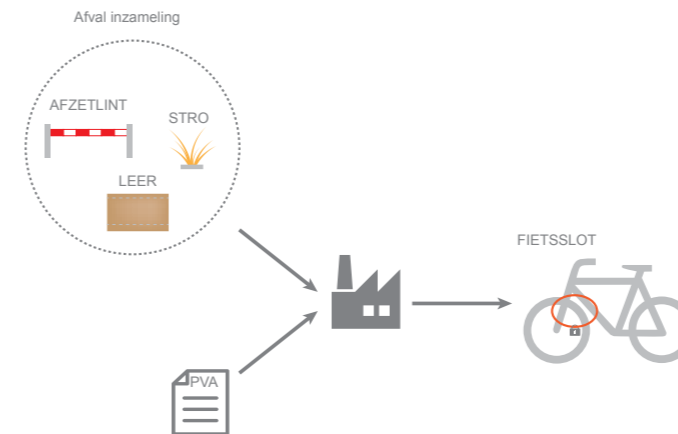


### Nuttige gebruiksvoorwerpen

Het is belangrijk om van te voren na te denken over welke gebruiksvoorwerpen er van ingezameld afval kunnen worden gemaakt en ook echt nuttig zijn. Zo voorkom je dat nieuwe producten in de afvalbak belanden. Door hier goed over te communiceren vergroot je het bewustzijn van de gebruikers. Gespecialiseerde verwerkers kunnen hierin het voortouw nemen. Zie voorbeeld 'Afval = grondstof'.

### Begin bij het einde

Het kunnen hergebruiken van afval als grondstof begint al bij het inkoopbeleid. Welke materialen na gebruik of aan het einde van de levensduur nog recyclebaar zijn kan mee worden genomen bij de aanschaf van producten. Waardevol inkopen zorgt ervoor dat je afval bespaart.



### Afval = grondstof

'Afval gescheiden inzamelen werkt het beste als je de doelen heel helder hebt en dit ook heel zichtbaar en tastbaar maakt voor bewoners. Ook voor de openbare ruimte, daar ben ik van overtuigd. Je begint met de droom om afval gescheiden in te zamelen en ook echt goed te kunnen verwerken tot nieuwe gebruiksproducten. De boodschap van 'afval is grondstof' is nog niet genoeg. Je moet echt laten zien wat er met de grondstof gebeurt.'

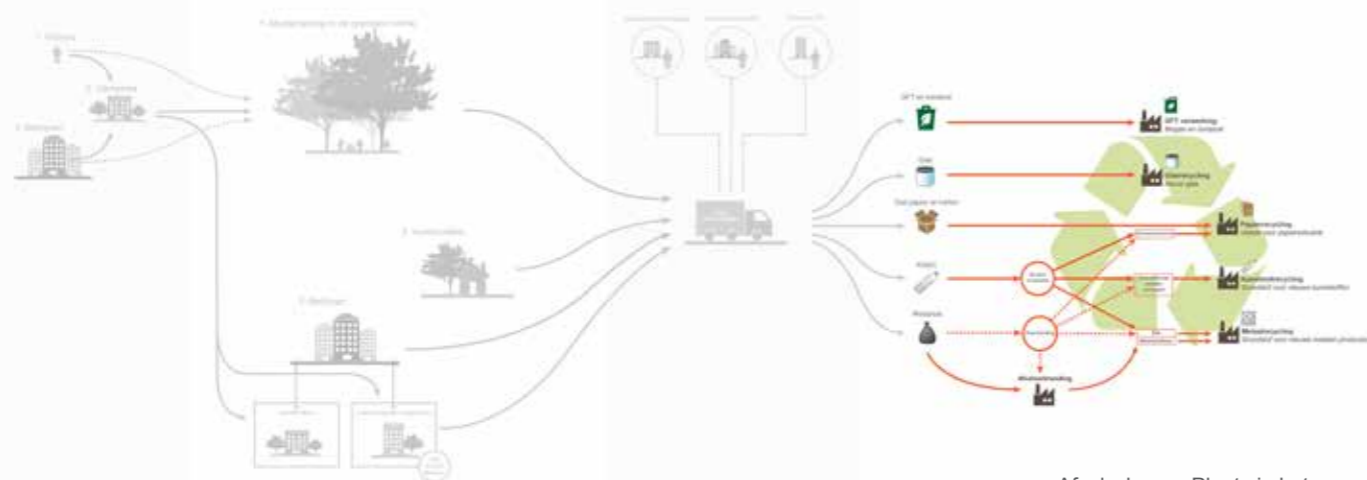
Momenteel hebben wij een project in ontwikkeling samen met Go Ahead Eagles. Hier worden plastic bekers opgehaald die kunnen worden verwerkt tot tegels. Go Ahead Eagles heeft er voor gezorgd dat er uitsluitend bekers van de kunststofsoort PET worden gebruikt. Er worden nog gesprekken gevoerd hoe dit verder kan worden ontwikkeld. Daarnaast hebben wij hebben een touwslagerij waar verschillende herbruikbare grondstoffen, waaronder leer, afzetzinten of stro (afkomstig van een biologische dynamische boerderij), worden verwerkt tot touw. Van dit touw worden onder andere fietsslotten gemaakt, maar ook snoeren van 3D geprinte lampen, die wij in samenwerking met onze partners printen. Het moeten wel echt nuttige gebruiksvoorwerpen zijn, zodat deze niet kunnen worden ingezet als 'give away items' en snel weer in de afvalbak belanden. Door middel van een 'low en high profile' kunnen we laten zien dat afval, en dus grondstoffen, kan worden verwerkt tot hoogwaardige producten. Daarom hebben wij ook een bewustwording- en educatieprogramma gericht op 'de transitie van afval naar grondstoffen'.

Specifiek voor afvalscheiden in de buitenruimte zien wij kansen om de combinatie te maken met bewonersparticipatie. Bijvoorbeeld: eerst een opruimdag met bewoners doen, waarbij je het plastic apart houdt en vervolgens samen met hen bewerkt tot een gebruiksproduct. Of bij scholieren zet je na een zwerfvuilactie een 3D-printer in de klas; zo laat je zien hoe plastic van de straat kan worden gebruikt om nieuwe gave dingen mee te maken.

Bij het ontwerpen van nieuwe producten en werklijnen, werken wij samen met netwerkpartners, waarbij het uitgangspunt is dat we elkaar versterken. Kennis en expertise, faciliteiten en apparatuur worden gedeeld met als doel het laten uitkomen van dromen.

In mijn ogen is er nog meer kennis nodig over dit onderwerp. Bijvoorbeeld wat de producteigenschappen van grondstoffen zijn zodat ze goed te kunnen worden verwerkt.'

1. Initiatiefnemers 2. Productoren van afval 3. Ophaaldiensten 4. Afvalverwerking



Afvalschema: Plaats in het proces