

HANDREIKING

VAN

AFVAL

AF



TRANSITIE-AGENDA VOOR GEMEENTELIJK AFVALBEHEER

In opdracht van
Vereniging Nederlandse
Gemeenten

Auteurs
Roel van Raak, Derk Loorbach, Marieke Verhagen (DRIFT),
Paul Verhoeven, Marijn Teernstra (ARCADIS),
en Mattijs Taanman (IMI)

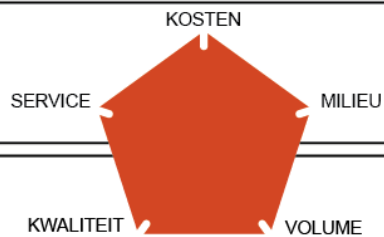
1 AMBITIE

- Wat zijn uw ambities?
- Waar liggen de kansen?
- Wat doen andere gemeenten?

goedkoop duurzaam	90%	recyclen	duur duurzaam
		65%	
€100			kosten €400
goedkoop onduurzaam	20%		duur onduurzaam

- Wat zijn uw doelen?

HOOFDDOELEN:
>> denk aan drijfveren bij burgers



RANDVOORWAARDEN:
>> denk aan voordeel bij veel volume en hoge kwaliteit

LOKALE DOELEN:
>> denk aan hoogbouw, lokale kringlopen en maatschappelijke initiatieven

2 INZAMELMETHODE

prikkel op
service

omgekeerd
inzamelen



- minder restafval, vaker recyclables ophalen
- recyclables ophalen, restafval brengen
- vaker inzamelen
- meer brengpunten

stromen
combinaties



- plastic, (metaal) & drankenkartons
- basisbak/waardeton/droge componenten

nascheiding
kunststof



- gecombineerde bron- en nascheiding

en/of

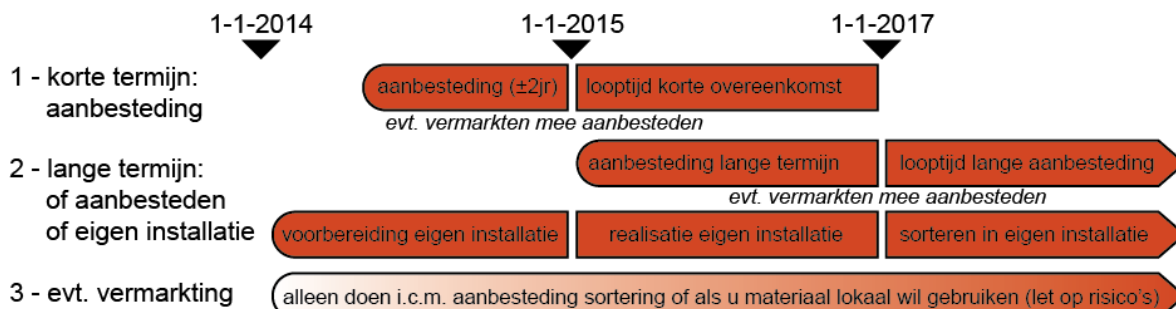
prikkel op
kosten

DIFTAR



- maak recyclables aantrekkelijk door restafval te beprizen
- belonen voor recyclables, ipv betalen voor restafval

3 SORTEREN & VERMARKTEN



4 COMMUNICEER & PAS AAN

Inleiding

Dit document is een praktische samenvatting van het rapport 'Van Afval Af', gericht op de inzameling van recyclables en sortering van kunststof vanaf 2015. Het volledige rapport verkent de transitie van gemeentelijk afvalbeheer in de circulaire economie, n.a.v. het Verpakkingenakkoord 2012 en gaat in op een aantal belangrijke strategische en maatschappelijke vraagstukken in gemeentelijk afvalbeheer die ook individuele gemeenten raken. Het rapport concludeert met een tien punten agenda:

1. **Maak recyclen makkelijk voor burgers:** de rode draad voor inzameling is om burgers het makkelijker maken om gescheiden stromen aan te bieden t.o.v. het aanbieden van restafval.
2. **Creëer meer draagvlak met financiële en sociale voordelen:** het milieu-argument op zichzelf creëert niet genoeg draagvlak voor verandering. Gelukkig zijn er voor gemeenten en burgers genoeg financiële en sociale voordelen mogelijk.
3. **Zoek integrale oplossingen:** de succesvolle projecten vernieuwen over de hele bedrijfsvoering, het hele inzamelingsmodel en zoeken brede samenwerkingen.
4. **Kom tot bestuurlijk-politieke commitment op gemeentelijk niveau:** vertaal de gezamenlijke opgave naar toetsbare en zichtbare individuele doelen.
5. **Zoek de juist schaal:** het missen van schaalvoordelen kan leiden tot overcapaciteit en onnodige kosten. Voor nieuwe innovaties zijn er juist kleinschalige projecten.
6. **Los de overcapaciteit in verbranding op:** de onzekerheid in verbrandingscapaciteit en -prijzen speelt nu een hinderende rol.
7. **Invloed op de productieketen:** gemeenten kunnen gezamenlijk bij de verpakkingindustrie en het verpakkend bedrijfsleven problematische producten in de verwerking onder de aandacht brengen. Er kan ook op kleine schaal geëxperimenteerd worden met lokale kringlopen.
8. **Innovatie voor de hoogbouw:** oplossingen vinden om de kwaliteit van de bronscheiding bij hoogbouw te verbeteren.
9. **Koplopersnetwerken inzetten en bottom-up experimenteren:** gebruik maken van innovatie in de afvalketen en productcyclus, aansluitend bij de bredere trend van maatschappelijk initiatief.
10. **Verduurzamingsagenda:** de in het verpakkingenakkoord voorziene verduurzamings-agenda kan verandering naar duurzaamheid aanjagen.

Deze brochure gaat vooral in op wat gemeenten kunnen doen om zich voor te bereiden op de wijzigingen in het Verpakkingenakkoord en hoe zij tegelijk een bredere slag in het verder sluiten van kringlopen kunnen en moeten maken.

Het verpakkingenakkoord geeft gemeenten een regierol in de kunststofstroom

In de discussies over het Verpakkingenakkoord stond het statiegeld op grote PET-flessen centraal. Hierover is afgesproken dat er zeven voorwaarden zijn om de statiegeldverplichting definitief te schrappen, zoals een groei in recycling van andere kunststoffen en minimaal 25% gerecycled kunststof in nieuwe PET flessen. Het Verpakkingenakkoord (en addendum) is echter een breder akkoord. Andere belangrijke elementen zijn:

- de oprichting van een kennisinstituut, dat een belangrijke rol krijgt in het ontwikkelen van een verduurzamingsagenda (waaronder hoogst haalbare doelen vaststellen)
- verhoging van de doelstellingen voor kunststof en hout
- vergoedingen voor drankenkartons, mits een pilot hiermee succesvol is.

De grootste wijziging voor gemeenten is hun rol in 'ketenregie'. Gemeenten 'faciliteren' volgens artikel 8 het bedrijfsleven in hun producentenverantwoordelijkheden voor verpakkingen. Voor kunststof heeft dit ingrijpende gevolgen:

- Gemeenten **moeten** vanaf 1-1-2015 zorg dragen voor de sortering van het door hen ingezameld kunststof in vier monostromen van kunststoffen, mixfracties, restafval en metaal.
- Gemeenten **mogen** vanaf 1-1-2015 het gesorteerde materiaal in bezit houden en zelf verkopen of verder verwerken.
- Gemeenten worden hiervoor vergoed vanuit het nieuwe Afvalfonds via Nedvang. De basis van de vergoeding is nu het ingezamelde tonnage, maar dit wordt het aantal ton **daadwerkelijk herbruikbaar materiaal**.
- De vergoeding voor kunststof wordt voor 2012 t/m 2014 nog berekend op basis van de gemiddelde kosten die gemeenten maken: €445 per ton in 2013 en €430 per ton in 2014 (voor nascheiding gelden andere afspraken).
- Voor de periode na 2015 wordt **een nieuwe vergoeding** berekend door te kijken naar **de laagst mogelijke kosten**. Dit gebeurt op basis van een "internationale vergelijking" en een "marktvergelijking". Tussen 2014 en 2018 wordt afgebouwd naar die lagere vergoeding. In 2018 wordt opnieuw een vergoeding vastgesteld, maar afgesproken is dat de vergoedingen niet meer dan 5% zullen dalen tussen 2018 en 2022. Gemeente hebben dus vanaf 2014 - zodra de kostenstudie gereed is en partijen het eens zijn over de consequenties - zekerheid over de vergoedingen van 2014 t/m 2022.
- Niet alle randvoorwaarden en procedures in de nieuwe situatie zijn al duidelijk. Deze zijn afhankelijk van de uitkomst van werkgroepen n.a.v. het Verpakkingenakkoord en het vaststellen van het nieuwe Uitvoerings- en Monitoringsprotocol (UMP). Zo komt er mogelijk een bonus- en malusregeling, bijvoorbeeld op kwaliteit.

Gevolgen en kansen veel breder dan alleen kunststof

De implicaties voor gemeenten zullen breder zijn dan alleen de sortering van kunststof om een aantal redenen:

- De *best practices* laten zien dat het moeilijk is om de inzameling en sortering van kunststof goed en betaalbaar te regelen zonder de rest van de inzameling en verwerking tegen het licht te houden.
- Kunststofsortering en -verhandeling is een zich ontwikkelende, deels internationale markt. Dat brengt risico's met zich mee.
- Er zijn voor kunststofinzameling (en veel andere materiaalstromen) goede methoden om meer in te zamelen. Meer inzamelen is ook nodig, want anders halen we de door vrijwel iedereen ondersteunde doelstelling om 65% van al het huishoudelijke afval te recyclen niet.

Wij bevelen gemeenten aan om de verplichte wijzigingen na 2015 aan te grijpen om ook andere wijzigingen door te voeren. Er is niet één blauwdruk voor iedere gemeente te geven, aangezien elke gemeentelijke context anders is en elke gemeente eigen keuzes heeft gemaakt in de organisatie van het afvalbeheer. Wel tekent er zich een duidelijk beeld van mogelijke oplossingsrichtingen vanuit *best practices* af. Deze handreiking schetst vier stappen waarlangs gemeenten hun besluitvorming kunnen structureren:

- 1) Stel doelen vast (pagina 3)
- 2) Verbeter inzameling met brede methoden (pagina 4)
- 3) Organiseer sortering en vermarkting van kunststof (pagina 6)
- 4) Toets de doelen en pas ze aan (pagina 9)

Stap 1: Stel uw doelen vast

Bij afvalbeheer vormen drie doelen samen de 'afvaldriehoek':

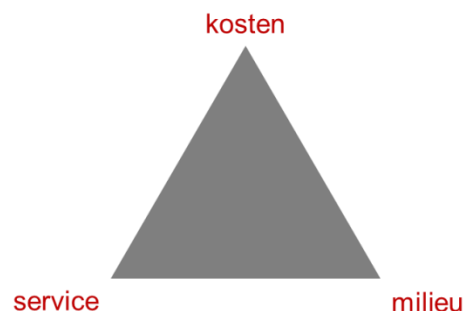
- **Service aan burgers:** het niveau van dienstverlening wordt vooral bepaald door de ervaring van de burger. Het gaat dan om het geheel aan service op alle afvalstromen, niet alleen restafval. Een ervaring die ook niet statisch is: burgers ervaren wijzigingen vaak als negatief, maar wennen ook relatief snel aan nieuwe situaties.
- **Kosten (incl. risico's):** in de huidige tijd is lastenverhoging voor de meeste burgers, politici en bestuurders niet acceptabel. Draagvlak voor verandering vraagt dan ook altijd om een degelijk financiële onderbouwing, waarbij lasten niet stijgen of zelfs dalen. Zeker voor kunststof geldt daarnaast dat financiële risico's een belangrijk aandachtspunt zijn.
- **Milieu:** het belangrijkste milieudoel is om meer materiaal (hoogwaardig) te hergebruiken, zoals ook uitgedrukt in de landelijke doelstelling en Verpakkingenakkoord. Daarnaast blijft CO₂ belangrijk: door energiebehoud in gerecyclede materialen, energie-terugwinning door verbranding en reductie van de CO₂ uitstoot van uw eigen activiteiten.

Verbetering van één doel hoeft niet ten koste te gaan van een ander doel; er kunnen ook oplossingen gevonden worden die duurzaamheid verhogen, geld besparen en uiteindelijk niet ten koste van het servicegevoel van burgers gaan. Behalve milieu, kosten en service zijn er nog twee belangrijke indicatoren:

- **Volumes:** uiteraard betekent meer recyclen, grotere volumes uit het restafval halen en die volumes zijn nodig om meer service tegen acceptabele kosten te bieden. Volumes bundelen kan bij kunststofsortering voordelen geven.
- **Kwaliteit:** in het verleden keken we vooral hoeveel materiaal gescheiden werd ingezameld, maar die lat komt hoger te liggen. Gemeenten krijgen alleen nog maar een vergoeding voor het bruikbaar kunststof dat wordt ingezameld. Daarnaast willen sommige gemeenten zelf zo hoogwaardig mogelijk recyclen, dit stelt (extra) eisen aan de inzameling en verwerking.

Samen maken deze vijf indicatoren een vijfhoek waarbinnen oplossingen gezocht moeten worden. Maar ook andere ambities zijn belangrijk: wilt u een meer leidende of volgende rol spelen? Wilt u lokale kringlopen (samen het lokale bedrijfsleven) ontwikkelen? Of wilt u doorbraken in inzameling in de hoogbouw aanwakkeren? Dit soort ontwikkelingsprojecten hebben inherent een zeker risico, maar zijn ook belangrijk om nieuwe oplossingen te vinden. Hiervoor geldt: op een zo kleine schaal proberen; binnen en buiten de gemeente samenwerken; een netwerk van gelijkgezinde gemeenten vormen; en steun organiseren (geld, kennis, monitoring, regelruimte) op landelijk niveau.

De tabel hiernaast geeft een eerste indruk hoe gemeenten van verschillende hoogbouwklassen gemiddeld op milieu en kosten presenteren; gemeenten berekenen die kosten overigens heel verschillend. Op milieu halen slechts enkele koplopers het landelijke doel van 65% recyclen (uitgedrukt in restafval per inwoner naar hoogbouwklasse).



0%-20% hoogbouw			
kosten	25-150 kg/inw restafval	150-225 kg/inw restafval	225-400 kg/inw restafval
€120-€230	koploper, ondergemiddelde kosten	middenmoter, ondergemiddelde kosten	achterhoede, ondergemiddelde kosten
€230-€350	koploper, bovengemiddelde kosten	middenmoter, bovengemiddelde kosten	achterhoede, bovengemiddelde kosten

20% - 40% hoogbouw			
kosten	150-180 kg/inw restafval	180-265 kg/inw restafval	265-400 kg/inw restafval
€120-€260	koploper, ondergemiddelde kosten	middenmoter, ondergemiddelde kosten	achterhoede, ondergemiddelde kosten
€230-€360	koploper, bovengemiddelde kosten	middenmoter, bovengemiddelde kosten	achterhoede, bovengemiddelde kosten

40%-60% hoogbouw			
kosten	215-235 kg/inw restafval	235-300 kg/inw restafval	300-400 kg/inw restafval
€225-€285	koploper, ondergemiddelde kosten	middenmoter, ondergemiddelde kosten	achterhoede, ondergemiddelde kosten
€285-€385	koploper, bovengemiddelde kosten	middenmoter, bovengemiddelde kosten	achterhoede, bovengemiddelde kosten

Stap 2. Verbeter de inzameling met brede oplossingen

Er zijn in Nederland de afgelopen jaren oplossingen ontwikkeld om de resultaten van gescheiden inzameling te verbeteren. De oplossingen verschillen van elkaar, maar vrijwel alle succesvolle oplossingen gaan er vanuit dat een groter gedeelte van het huishoudelijk afval door burgers zelf gescheiden wordt, zeker wanneer deze recyclestroom met dezelfde of meer service (of lagere kosten) dan het restafval aangeboden wordt. Op dit moment vraagt het gescheiden aanbieden van afval nog vaak extra inzet van burgers. Een goede, voortdurende communicatie blijkt in alle gevallen erg belangrijk.

Ieder van de hierna geschetste oplossingsrichting en varianten kent zijn voordelen, maar ook nadelen en onzekerheden. Toch zou juist die variëteit vrijwel elke gemeente een oplossing kunnen bieden die aangepast is aan de lokale context. Wanneer op geen enkele van onderstaande opties wordt ingezet, zullen de prestaties waarschijnlijk achterblijven.

Prikkelen op prijs: DIFTAR en positieve prikkel

DIFTAR is de oudste en meest wijdverbreide methode om het aanbieden van recycleables aantrekkelijker te maken, door het aanbieden van restafval (en soms GFT) te beprijzen. DIFTAR kan op verschillende manieren worden toegepast, bijvoorbeeld op gewicht, volume (bijv. per zak) of frequentie (aantal keer dat een minicontainer wordt aangeboden). Ondanks het sterk positieve effect dat in landelijke statistieken zichtbaar is, is DIFTAR politiek niet onomstreden. Er is vaak de vrees dat DIFTAR tot vervuiling leidt, een vrees overigens die niet of nauwelijks gestaafd wordt door onderzoek of ervaringen van gemeenten die het invoeren. Men kan ook juist een **positieve prijsprikkel** geven, zoals Retourettes, waar mensen samen 'sparen' voor goede doelen; gemeenten die (tijdelijk) winsten uit nieuwe inzamel-methoden aan de burgers teruggeven bijv. als subsidie; of directe betaling zoals in 'afval loont'.

Prikkelen op service: omgekeerd inzamelen

Het omkeren van service-prikkel gebeurt door omgekeerd inzamelen, waarbij de frequentie van restafval ophalen verminderd wordt en recycleables veel vaker opgehaald worden. Omgekeerd inzamelen stuit in het begin vaak op weerstand, maar laat na invoering tevredenheid zien. De resultaten laten in alle gevallen een aanzienlijke reductie zien, variërend van enkele tientallen tot ruim honderd kilo restafval. Varianten zijn:

- **recycleables halen, restafval brengen:** Dit wordt bijvoorbeeld momenteel in een wijk in Utrecht geïmplementeerd en eerder in Hoonhorst.
- **hoog-frequent inzamelen:** Met dit soort systemen is in Soerendonk, Peel en Maas en Horst aan de Maas ervaring, waarbij spectaculaire resultaten zijn behaald.
- **brengpunten verdichten:** Hoewel dit strikt genomen geen omgekeerd inzamelen is, helpt het sterk verhogen van het aantal brengpunten voor kunststof, papier en glas vaak wel.

Prikkelen op service: brongescheiden stromen combineren

Men kan het de burger ook makkelijker maken door in één container verschillende recyclestromen met elkaar te combineren. Hierdoor heeft de burger minder containers nodig en blijft het inzamelrooster eenvoudig. Twee belangrijke varianten zijn:

- **Plastic, (Metaal,) & Drankenkartons:** de kunststofinzameling wordt 'drager' voor andere stromen (bijv. drankenkartons indien deze vergoed worden). Een gemeente zal dezelfde keuze moeten maken als de andere gemeenten waarmee het de sorteerinstallatie deelt.
- **basisbak / waardeton / droge componenten:** In deze variant worden zoveel mogelijke (droge) stromen gecombineerd (bijvoorbeeld kunststof, textiel, klein elektrisch en papier). Deze optie is aantrekkelijk vanuit burgerperspectief, maar de scheiding is duur door veel handwerk; waarschijnlijk voorlopig zelfs te duur voor grootschalige toepassing.

Nascheiding kunststof

'Nascheiding' betekent dat kunststof in een sorteerinstallatie uit het restafval gefilterd wordt; dit gebeurt nu al voor ongeveer twee miljoen inwoners. Nascheiding is niet mogelijk voor alle stromen: ook als men kunststof laat nascheiden, zal bronscheiding toegepast moeten worden voor andere stromen (papier, GFT, glas, textiel) om te kunnen recyclen.

Nascheiding biedt de burger hoge **service** op kunststof (hij of zij hoeft immers geen moeite meer te doen om kunststof apart te houden). Met nascheiding kunnen de **kwaliteitsnormen** (DKR) gehaald worden. Nascheidingsmateriaal is dan ook in veel producten te verwerken, zoals tuinmeubilair of fleece-producten. Een aantal toepassingen, zoals van een frisdrankfles weer een frisdrankfles maken, lijken wel moeilijker.

Het **volume** (bijvoorbeeld per inwoner) dat aan deze DKR-kwaliteitsnormen voldoet kan zowel hoger als lager uitvallen dan als men voor bronscheiding kiest. Dit hangt sterk af van hoe goed men in een gemeente nu kan bronscheiden, of men verwacht dat bronscheiding nog kan verbeteren en hoe de technologie van nascheiding zich zal ontwikkelen. Het kan in deze vergelijking veel uitmaken of een gemeente bijvoorbeeld veel grootstedelijke hoogbouw kent of juist zeer landelijk is.

Als men duurzaamheid in recycling vooral ziet als zo zuiver mogelijke stromen, zo hoogwaardig mogelijk te hergebruiken, biedt bronscheiding iets meer zekerheid voor **milieuprestaties**, maar vanuit andere duurzaamheidsbenaderingen ligt dit minder duidelijk. Onderzoek door CE Delft dat verschillende milieu-effecten heeft doorgerekend, concludeert dat het belangrijkste voor de milieuprestatie is hoeveel kunststof men weet op te halen of na te scheiden (hoewel bij grote hoeveelheden per inwoner, bronscheiding net iets beter presteert). De **kosten** voor bron- en nascheiding waren in 2010 gemiddeld ongeveer gelijk. Ook hier is het belangrijk hoeveel materiaal men weet op te halen of uit te scheiden.

Misverstanden over meer service op recyclables:

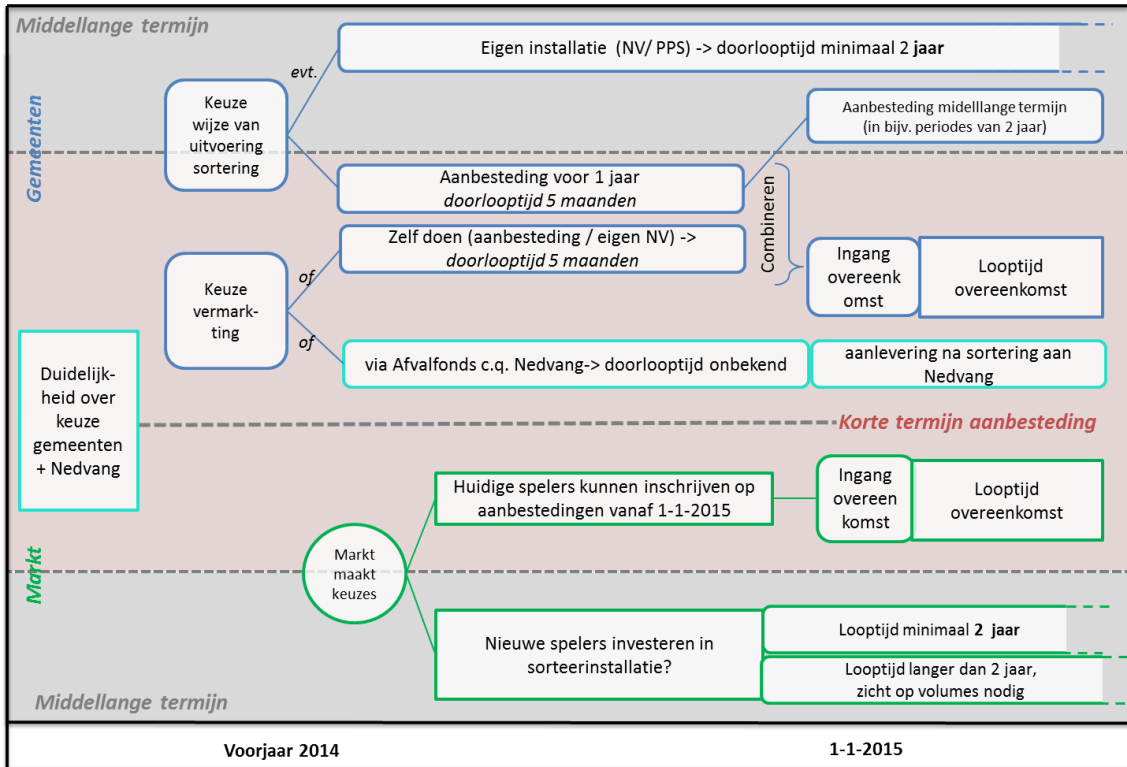
“Dit werkt alleen in kleine dorpjes”: de meest spectaculaire resultaten zien we in een landelijke omgeving. Maar ook stedelijke gebieden hebben goede resultaten met DIFTAR en omgekeerd inzamelen gehaald. Hoogbouw is een uitdaging, maar zelfs in grote steden zijn er nog (veel) laagbouw-wijken, waar veel oplossingen wel blijken te werken.

“Dit accepteren onze burgers nooit”: de waardering van burgers is niet statisch: aanvankelijk is er weerstand, maar door burgers te betrekken en heel te communiceren veel van die weerstand weggenomen kan worden. Eenmaal ingevoerd zijn burgers vaak redelijk tot zeer tevreden.

“Dit gaat heel veel geld kosten”: de kosten zullen voor iedere gemeente verschillen, maar dit hoeft zeker niet meer te zijn. Op restafval kan bespaard worden (minder verbranden, soms ook minder ophalen). Koplopers rapporteren zelf vrijwel allemaal dat hun totale kosten licht dalen. Statistisch gezien hebben gemeenten met hogere scheidingsprestaties, lagere kosten voor afvalbeheer (zoals berekend voor hun afvalstoffenheffing).

“Dit lokt vervuiling uit”: gemeenten die omgekeerd inzamelen of voor DIFTAR kiezen, zien niet of maar zeer beperkt vervuiling of afvaltoerisme, in lijn met het beschikbare onderzoek.

Stap 3. Organiseer sortering (en vermarkting) van kunststof



Zoals in de inleiding gesteld, zijn gemeenten verplicht om zelf deze sorteerstap te organiseren. Daarna kan de keuze gemaakt worden of het kunststofmateriaal zelf wordt gehouden en verkocht aan afnemers, of dat deze 'vermarkting' aan Nedvang wordt overgelaten. De verschillen in vergoeding tussen deze twee modellen zijn nog niet duidelijk. We behandelen hier de situatie voor de sortering en vermarkting van brongescheiden materiaal, niet voor nascheiding. We gaan hier ook niet in op de organisatie van andere stromen dan kunststof (met eventueel drankenkartons), zoals de gecombineerde inzameling van papier, textiel, kunststof en andere droge materialen.

Gescheiden ingezameld kunststof (of nagescheiden kunststof) bestaat uit een groot aantal verschillende kunststoffen en verontreinigingen, die een ingewikkeld proces van scheiden en zuiveren. De sortering waar gemeenten verplicht toe zijn in het nieuwe verpakkingenakkoord is de eerste scheiding in waarschijnlijk vijf kunststofstromen en typische twee reststromen (vastgelegd in DKR-normen).

Monostromen (positieve economische waarde)	Mix- en reststromen (negatieve economisch waarde)
Harde PET (DKR 328-1)	Mixfractie (DKR 350)
Harde (HD)PE (DKR 329)	Restafval
Harde PP (DKR 324)	
(LDPE) Folie (DKR 310)	

Het is onduidelijk of gemeenten ook voor andere DKR monostromen mogen kiezen. Hoe dan ook is deze sorteerstap pas de eerste stap om van kunststofafval weer nieuwe producten te maken. Voor volgende stappen (bijv. wassen, verder uitsorteren, microzeven), heeft u als gemeente geen verantwoordelijkheden. Uiteraard mag, indien er voor het zelf vermarkten is gekozen, dit wel gedaan worden, bijvoorbeeld wanneer een lokale kringloop wordt opgezet. Participeren in een groter deel van de keten brengt echter wel risico's met zich mee; elk onderdeel van de keten vraagt specialistische kennis en capaciteit.

Sortering organiseren

Gezien de grote onzekerheden en de nog in ontwikkeling zijnde Nederlandse markt bevelen wij aan om te werken met een korte en lange termijn strategie (zie ook schema op pag. 6). Op deze wijze ontstaat er op de korte termijn duidelijkheid over tarieven, volumes en kwaliteiten en kunnen op de lange termijn geïnteresseerde marktpartijen inspelen op de vraag door zelf een sorteerinstallatie te realiseren. Om een goede marktwerking te verkrijgen is het nodig voldoende grote volumes op de markt te kunnen aanbieden en om de logistiek (overslag) gezamenlijk (regionaal) te organiseren. Dit betekent dat er samenwerking op grote schaal nodig is om kostenvoordelen door schaalgrootte (exploitatie sorteerinstallatie) te realiseren. Denk hierbij aan het creëren van een massa van circa 30.000 ton.

Eerste jaar (jaren): aanbesteding met korte looptijd contract voor bestaande sorteerders

Voor 2015 zijn de mogelijke sorteerinstallaties in feite al bekend, simpelweg omdat het twee jaar duurt om een installatie te realiseren. In Nederland zijn dit SITA Rotterdam en Attero's nieuwe installatie in Wijster. In Duitsland zijn een vijftal installaties geschikt en binnen redelijke afstand. In België staan ook installaties, maar die zijn niet meteen voor Nederlands materiaal met folies geschikt. In het buitenland sorteren betekent in feite afval exporteren, waarbij extra papierwerk komt kijken. De aanbesteding voor de korte periode kan niet anders dan gebaseerd worden op de huidige uitgangspunten (fractie) en informatie. Hierbij worden de volgende stappen aanbesteed (uitgesplitst in onderdelen van de keten):

- Regionale overslaglocatie, kunststof van diverse gemeente wordt samengevoegd door opbulking. (vanaf 1-1-2015 te contracteren)
 - Transport van regionaal overslagstation naar sorteerinstallatie (vanaf 1-1-2015 contracteren)
 - Sortering (vanaf 1-1-2015 te contracteren)
 - Optie vermarkting (keuze dient gemaakt te worden en kenbaar aan Nedvang/ Afvalfonds)
- Inzameling bij diverse gemeenten en transport naar regionaal overslagstation wordt nu al door de gemeenten geregeld (gecontracteerd/ uitbesteed) en is daarom geen nieuw onderdeel.

Latere jaren: aanbesteding met lange looptijd contract of nieuwe installatie

Naast de korte termijn kan er het beste ook gestart worden met de strategie en contractering op langere termijn. Indien marktpartijen in de sorteermarkt willen stappen, dienen zij investeringen te doen (circa €15 miljoen per installatie). Om deze investeringen te kunnen doen hebben zij zicht op / garantie op de hoeveelheid kunststof nodig. Door aanbestedingen uit te schrijven met een langere looptijd en een voldoende lange aanlooptijd tot de daadwerkelijk ingang van de overeenkomst creëren gemeenten kansen voor een gezonde Nederlandse markt. Hierbij is het ook aan te bevelen om nu alvast verder te kijken en een toekomststrategie/scenario of beleidsplan op te stellen. Denk hierbij aan het in de toekomst willen toevoegen van drankkartons aan de stroom kunststof om inzamelkosten voor kunststof terug te dringen.

Vermarkting

Gemeenten mogen ook kiezen voor de vermarkting van het uitgesorteerde materiaal. In het algemeen zouden we aanbevelen om niet zonder goede reden hiervoor te kiezen en in principe dit niet zelf te willen organiseren. Vermarkting is een ingewikkeld proces in de context van een grillige grondstoffenmarkt. In aantal gevallen kan het echter meer mogelijkheden bieden, omdat het mogelijk meer vrijheid biedt:

- **Gecombineerde aanbesteding:** In de aanbesteding van de sortering wordt inschrijvende partijen de mogelijkheid geboden om het materiaal te verhandelen, waarbij deze partijen ook de marktrisico's voor hun rekening nemen. Inschrijvende partijen kunnen vervolgens

aangeven of zij kiezen voor de zekerheid van afname door Nedvang, of denken zelf een scherper aanbod neer te kunnen zetten als ze het materiaal zelf mogen houden.

- **Het zelf willen afzetten van één van de fracties:** wanneer men ervoor kiest om een deel van het uitgesorteerde materiaal af te zetten naar specifieke afnemers, zal men waarschijnlijk ál het materiaal zelf moeten houden. Het Verpakkingenakkoord voorziet niet in gedeeltelijke overdracht aan Nedvang. Dit is ook logisch omdat men anders de meest winstgevende stromen voor zichzelf zou kunnen houden en de verliesgevende stromen collectief laten verhandelen door Nedvang (*cherry picking*).
- **Lokale kringlopen:** bovenstaande optie kan interessant zijn voor gemeenten die ambities hebben om lokale kringlopen in hun regio op te zetten. Een voorbeeld hiervan is om als vorm van arbeidsparticipatie dit materiaal voor, danwel bij de maakindustrie in de regio te laten verwerken. Hoewel een interessante innovatie, is dit niet zonder risico's en zal men voor zelfstandig vermarkten moeten kiezen.

Aandachtspunten voor gemeenten: risico's, onzekerheden, tijdsdruk, samenwerking

U wordt afgerekend op materiaal geschikt voor hergebruik aangeboden bij de Nedvang. Dit betekent dat u minder tonnen, tegen een in principe hogere prijs, vergoed zal krijgen. Het restafval zal u of uw sorteerder waarschijnlijk zelf moeten laten verbranden.

Er zal nauwelijks inzicht zijn in de kwaliteit (sorteerresultaten) per gemeente. Sorteersinstallaties zullen niet het afval van iedere gemeente gescheiden verwerken. Het sorteerresultaat is óf het rendement van de totale hoeveelheid die in de installatie verwerkt wordt, of hoogstens van een zeer groot verband dat gezamenlijk recyclestromen aanlevert. U rekent dus niet op individuele basis af bij het Afvalfonds/Nedvang, maar op basis van een collectief resultaat. U kan enig inzicht in de hoeveelheid kunststof in uw afval krijgen door eigen sorteeranalyses.

Gezamenlijke keuzes in grote verbanden: u zal met een grote groep gemeenten (mogelijk zelfs groter dan bestaande verbanden) gezamenlijk kunststofmateriaal aan moeten bieden aan een sorteerder of een grote commerciële partij als intermediair accepteren. Deze gemeenten moeten zoveel mogelijk gelijke keuzes in inzameling maken. De transportkosten naar de installatie verschillen per gemeente, waar zoals bij afvalverbranding, mogelijk vereveningen voor plaats moeten vinden.

Grillige markt in ontwikkeling: de Nederlandse markt voor sorteren is nog aan het ontstaan en dit zal met grilligen en onzekerheden gepaard gaan. Na sortering gaat het materiaal naar veel verschillende afnemers. Als u zelf voor vermarkting kiest, neemt het (grensoverschrijdend) papierwerk dus aanzienlijk toe en zal u rekening moeten houden met grillige prijzen op de internationale grondstoffenmarkt.

Let op dat de risico's in de keten niet onverwachts op uw bord komen: bedrijven dragen risico's in deze markt liever niet zelf en zullen mogelijk deze bij u als publieke partij proberen te leggen. Risico's kunnen op allerlei manieren bij u belanden, bijvoorbeeld doordat u het risico voor fluctuerende afzetprijzen van kunststof draagt, doordat u gevraagd wordt prijs- of volumegaranties te geven, door te participeren in de bouw van een installatie of doordat u als aandeelhouder indirect investeringsrisico's draagt.

De opbrengsten van de verkoop van uitgesorteerd materiaal zijn beperkt: de prijzen die u zal krijgen zijn niet te vergelijken met de hoge prijzen van nieuw kunststof. Het materiaal moet na sortering nog opgewerkt worden en gerecycled kunststof – zeker 'post consumer' – is kwalitatief iets laagwaardiger. Voor de grootste stroom (de mixfractie) moet geld bijbetaald worden aan afnemers; voor de zuivere monostromen zijn afnemers bereid beperkt te betalen. In totaal verdient u niet of nauwelijks op de vermarkting van materiaal.

Onderschat de benodigde tijd niet: een aanbesteding organiseren en doorlopen kost tijd, en dat zal zeker ook voor de sortering van kunststof gelden. Indien uw besluitvorming laat wordt afgerond, loopt u het risico uw sortering niet geregeld te hebben of kan u in een heel ongunstige onderhandelingspositie terecht zijn gekomen.

Zet landelijk in op een vangnet, maar vertrouw hier individueel niet op: in ons rapport bevelen wij aan om voor gemeenten die niet tijdig zelf de sortering kunnen organiseren een vangnetconstructie te organiseren. Toch blijft u als individuele gemeente verantwoordelijk en is deze optie nog verre van zeker. Ook zal aanbesteding van sortering via een vangnet tijd kosten, ook daar kan u dus de boot missen.

Maak u niet afhankelijk van één informatiebron en wees bewust van de belangen achter de geleverde informatie: er zal zeker het komende jaar veel onzekerheid zijn. Zorg dat u zo breed mogelijk geïnformeerd bent.

Het vermarkten kan u contractueel door middel van een aanbesteding of andere constructie onderbrengen bij een marktpartij. Gemeenten kunnen echter niet per gedifferentieerde kunststofstroom een tarief opvragen. Dit omdat de aangeleverde mixed stroom achteraf niet aan de individuele gemeenten is toe te rekenen. Het is dus onbekend hoeveel van het waardevolle PE dat uit de sorteerinstallatie komt van uw gemeente is. Dus komt de praktijk er op neer dat een tarief voor de mixed fracties uitgevraagd moet worden. Een dergelijk tarief zouden gemeenten (om een constante begroting te hebben) vaak voor één of meerdere jaren moeten opvragen. Zo is de gemeente onafhankelijk van maandelijkse prijsschommelingen.

De prijs van deze mixed fractie zal in het begin laag zijn omdat de markt hiervoor zich aan het vormen is en heel afhankelijk is van de tarieven op dat moment. De marktpartijen zullen weinig risico nemen en dit weer overlaten aan handelaren en partijen die uitgesorteerde balen opkopen en verder bewerken. Het risico wordt dus ingedekt en de eventuele voor- of nadelen worden genomen door de handelaren. Ook hier geldt dat een grote massa gewenst is want 'massa is kassa'.

Stap 4. Toetsen, aanpassen

Als laatste stap toetst u uw plannen op uw doelen. Veel gemeenten, samenwerkingsverbanden en afvalbedrijven hebben grote slagen in duurzaamheid gemaakt doordat zij hun plannen met een simpel model onderbouwd hebben en zo verschillende oplossingen kunnen verkennen en waar mogelijk ook doorrekenen. Zo kan men anderen ook makkelijker overtuigen van bijv. de financiële consequenties. Hoe een dergelijk model eruit ziet, hangt af van de gemeentelijke context en de gekozen oplossingen.

De kosteneffecten zijn sterk afhankelijk van uw eigen situatie en hiervoor is uw bestaande begroting waarschijnlijk de belangrijkste informatiebron. Aan de kant van bronscheiding zal waarschijnlijk uw inzamelingsinspanning toenemen. Dit leidt ook tot meer kosten en meestal tot meer milieubelasting van uw inzameling (de milieubelasting van inzameling en transport is meestal overigens veel kleiner dan de milieueffecten in verwerking). Daar staat tegenover dat een grotere response tot grotere volumes zal leiden (waardoor soms de kosten per ton zullen dalen). De berekening kan alleen met kennis van de lokale situatie gemaakt worden. O.a. CBS, NVRD en Rijkswaterstaat Leefomgeving bieden op hun sites veel informatie, vaak ook per gemeente. Meer informatie hierover kunt u bijvoorbeeld vinden op <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/afvalcijfers/>.

Bij een slimme strategie zal het zwaartepunt van kosten verschuiven van restafvalinzameling en –verwerking naar de inzameling en verwerking van grondstoffen, waarbij deze laatste stap langzaam winstgevend wordt (zie figuur met een voorbeeld van Circulus/Berkel Milieu). In totaal maakt dit budget-neutrale invoeringen en zelfs kostenbesparingen mogelijk.

