

**Van Afval naar Grondstof  
Van Idee naar Aanpak  
Van Betalen naar Belonen**



**Op weg naar een duurzame en  
afvalloze leefomgeving**

**Zwolle, 8 juli 2011**

## Inhoud

Vooraf.....	3
1. Het achterliggende beleid.....	4
2. Ambitie afvalscheiding – reductie van restafval .....	7
3.1 Algemeen.....	10
3.2 De burger als kritische succesfactor .....	11
3.3 Maatregelen per grondstof.....	12
3.3.1 GFT.....	13
3.3.2 Oud papier.....	14
3.3.3 Kunststof .....	15
3.3.4 Restafval.....	16
3.3.5 Overige grondstoffen .....	17
3.3.6 Samenvattend overzicht maatregelen .....	18
4.1 Algemene uitgangspunten .....	19
4.2 Diftar-gemeenten.....	19
4.2.1 GFT.....	20
4.2.2 Oud papier.....	20
4.2.3 Kunststof (incl. droge componenten) .....	21
4.2.4 Restafval.....	22
4.3 Niet diftar-gemeenten.....	22
5 Implementatie .....	25
5.1 Keuze maatregelen.....	25
5.2 Demonstratiewijk .....	25
5.3 Planning .....	26
5.4 Monitoring .....	26
5.5 Rol van de burger in de implementatie.....	26
5.6. Risico's.....	27
6 Conclusie .....	29

## Vooraf

Al in 2009 is in ROVA-verband de dialoog gestart over de toekomst van ons afval. Dit vanuit het besef dat het gebruik van onze grondstoffen – wereldwijd – bij een ongewijzigd consumptiepatroon eindig is. Door ROVA is dit destijds verwoord in het visiedocument “Van afvalbeheer naar grondstofbeheer: anders denken, anders doen!”<sup>1</sup> In de gesprekken die daarna met wethouders, raadsleden en beleidsambtenaren hebben plaatsgevonden, bleek volop draagvlak voor de gedachten die in het document zijn verwoord. Pilots die op deze visie waren gebaseerd, zijn daarna in Zwolle, Amersfoort en Raalte van start gegaan.

In de voor u liggende notitie is de visie concreet gemaakt in doelstellingen voor 2020 en is een actieplan uitgewerkt voor de eerste grote stappen op weg naar realisatie van de ambitie.

De kern van de voorstellen komt er op neer dat we de bruikbare grondstoffen uit het restafval willen halen. Burgers gooien nog te veel bruikbare reststoffen in de grijze container. Reststoffen die prima kunnen worden hergebruikt. Dat willen we anders. Ook de burger is hiertoe bereid, als we deze maar in staat stellen om zijn rol in de afvalscheiding te vervullen. Daar zullen we met communicatie, service en financiële prikkels op in spelen. Gewenst gedrag kan, binnen de kaders van de huidige afvalstoffenheffing, zowel financieel als met een verhoogde service worden gestimuleerd. Het uitgangspunt is: duurzamer, maar niet duurder. Elke gemeente wordt gevraagd de geschetste beleidslijn te onderschrijven, waarna ze op basis van de gemeentespecifieke situatie en de resultaten van de afvalmonitor (waar liggen de kansen?) kan bepalen welk instrumentarium wordt ingezet.

Vanuit het perspectief van de burger gezien is de beoogde situatie in 2020:

- GFT (ook etensresten), oud papier en verpakkingen (droge componenten) worden huis-aan-huis ingezameld met minicontainers;
- Restafval brengt de burger weg naar een ondergronds verzamelpunt;
- Een actieve houding van de burger om grondstoffen in te zamelen wordt beloond.

Vanuit deze ambitie is de notitie als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 1: beschrijving van de beleidsmatige context voor de voorgestelde maatregelen;
- Hoofdstuk 2: de ambitie 2020, met een tussenstap in 2014;
- Hoofdstuk 3: de maatregelen kernachtig weergegeven om de ambitie te bereiken;
- Hoofdstuk 4: de financiële consequenties van de voorgestelde maatregelen;
- Hoofdstuk 5: de marsroute naar invoering van de maatregelen.

Deze notitie en de tarievenbrief 2012 vormen samen de basis voor een bestuurlijk gesprek per gemeente, om op lokaal niveau tot specifieke invulling van de maatregelen te komen. Deze gesprekken willen we voor begin september afgerond hebben, zodat de voorstellen per gemeente inzichtelijk zijn. Dit als basis voor de benodigde lokale besluitvorming.

---

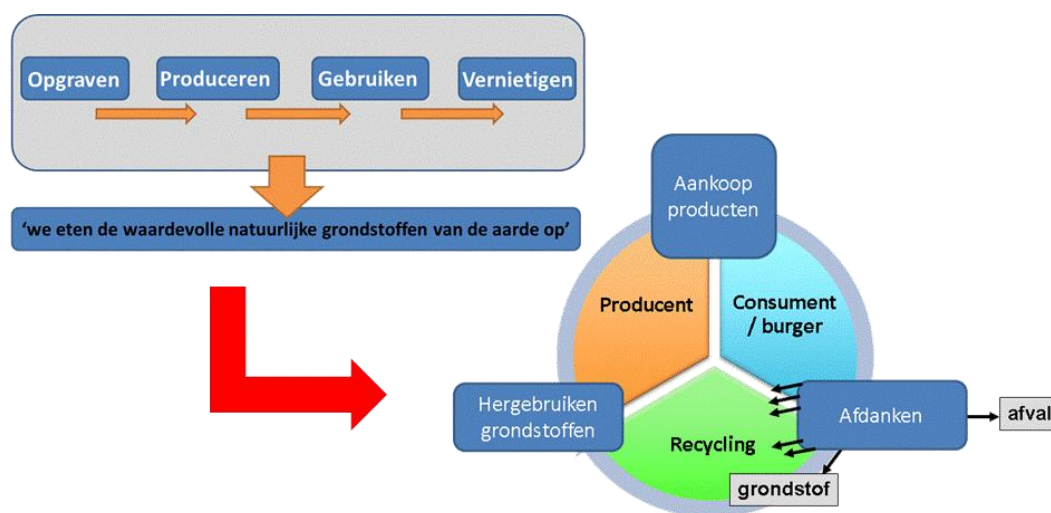
<sup>1</sup> Van afvalbeheer naar grondstofbeheer: anders denken, anders doen; ROVA, oktober 2009

## 1. Het achterliggende beleid

In een groeiende economie met een groeiende wereldbevolking en een groeiend welvaartsniveau, neemt de vraag naar energie en grondstoffen explosief toe. Sommige grondstoffen dreigen hierdoor schaars te worden, of zijn dat al. Als gevolg van deze alsmaar groeiende vraag, is de internationale gemeenschap overtuigd dat consumptiepatronen van grondstoffen en eindproducten zullen moeten veranderen voor het behoud van onze leefomgeving. Er is een verplichting naar onze volgende generaties. Door de toegenomen consumptie vormt het anders omgaan met onze grondstoffen en het beperken van de uitstoot van broeikasgassen, één van de grootste uitdagingen voor de komende jaren<sup>2</sup>.

Een efficiëntere en slimme wijze van de inzet van energie en grondstoffen is met het oog op de groeiende vraag essentieel voor een duurzame welvaarts groei. De overgang van een lineaire economie (grondstof winnen, produceren, consumeren en afdanken) naar een retoureeconomie is hiervoor een gewenste stap. In het “sluiten van de keten” heeft afvalbeheer een cruciale rol: preventie, hergebruik en recycling zijn manieren waarop grondstoffen efficiënter en meer duurzaam kunnen worden benut, terwijl verbranding en vergisting kunnen bijdragen om een deel van de energie terug te winnen.

Figuur: van lineaire economie naar een retour economie



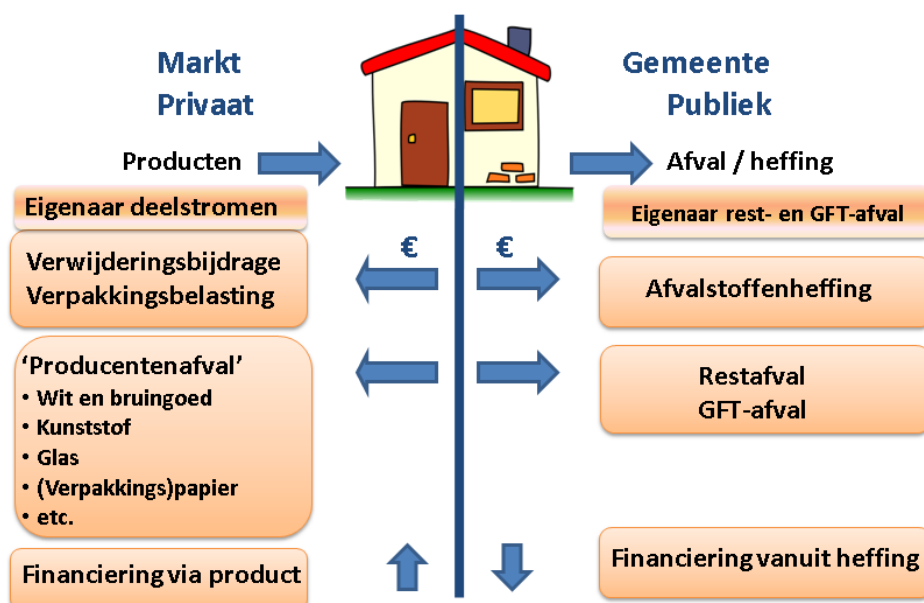
In een uitgevoerde verkenning door de universiteit van Utrecht<sup>3</sup> over de potentiële bijdrage van duurzaam afvalbeheer aan de reductie van broeikasgasemissie, is naar voren gekomen dat een belangrijke bijdrage aan de emissiereductie kan worden gevonden in de optimalisatie van het hergebruik van oud papier, kunststoffen, textiel en (vergisting) van GFT.

<sup>2</sup> Plan bureau voor de Leefomgeving, *Evaluatie van een IPCC-Klimaat rapport*: Een analyse van conclusies over de mogelijke regionale gevolgen van klimaatverandering, PBL, juli 2010, Den Haag.

<sup>3</sup> Saving Materials. Een verkenning van de potentiële bijdrage van duurzaam afval en recyclingbeleid aan broeikasgasemissiereductie in Nederland, Universiteit Utrecht, september 2010

Om zo min mogelijk grondstoffen uit de keten te laten lekken (retoureconomie), de taken als publieke inzamelaar en gemeentelijke regievoerder zo goed mogelijk uit te kunnen voeren, is inzicht in rollen en taken binnen het afvalbeheer cruciaal. De gemeente is en blijft verantwoordelijk voor haar openbare ruimte en de volksgezondheid en hygiëne en daarmee voor het behouden van een goede infrastructuur voor de verwijdering van huishoudelijke afvalstoffen (GFT, restafval en zwerfafval). Steeds meer deelstromen zullen echter onder de werking van producentenverantwoordelijkheid gaan vallen. Mede als gevolg van de grondstoffenschaarste zullen producenten de retourname van verpakkingen, papier, glas, et cetera gaan organiseren. Gemeenten zullen waar nodig hun infrastructuur ter beschikking stellen om de grondstoffen bij de huishoudens in te zamelen. De kosten hiervoor worden dan gedekt uit de door de producentenorganisaties in rekening gebrachte verwijderingsbijdragen, en niet langer uit de gemeentelijke afvalstoffenheffing. Zo ontstaan er nieuwe rollen en taken in het afvalbeheer.

Figuur: rollen en taken in afvalbeheer helder in beeld



Naast de zorg voor de inzameling en verwerking van afvalstromen, moet tevens de vraag aan de orde zijn hoe afval kan worden voorkomen. Een consument behaalt de meeste preventiewinst door kritisch te zijn in het aankoopvolume (zie bijvoorbeeld de overheidscampagnes die zich richten op de verspilling van grondstoffen door het weggooien van voedsel) en door kritisch en bewust voor die producten te kiezen die milieuverantwoord zijn geteeld en verpakt (aankoop keuze).

In het Europese en Nederlandse afvalbeleid is een prioriteitsvolgorde voor afvalbeheer opgenomen. Deze, bij ons beter bekend onder de naam 'Ladder van Lansink', is een standaard op het gebied van afvalbeheer en is erop gericht prioriteit te geven aan de meest milieuvriendelijke verwerkingswijzen. In de praktijk betekent dit dat altijd zal worden gekeken of een bepaalde "trede" gerealiseerd kan worden alvorens de volgende trede in aanmerking

komt. Pas als dit niet het geval is, zal een volgende stap in aanmerking komen. In het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) kan op basis van deze volgorde voor fracties een bepaalde minimum standaard worden voorgeschreven.

De Ladder van Lansink is opgebouwd uit de volgende 'treden':

- Kwantitatieve preventie
- Kwalitatieve preventie
- Nuttige toepassing door product hergebruik
- Nuttige toepassing door materiaal hergebruik
- Nuttige toepassing als brandstof
- Verbranden
- Storten

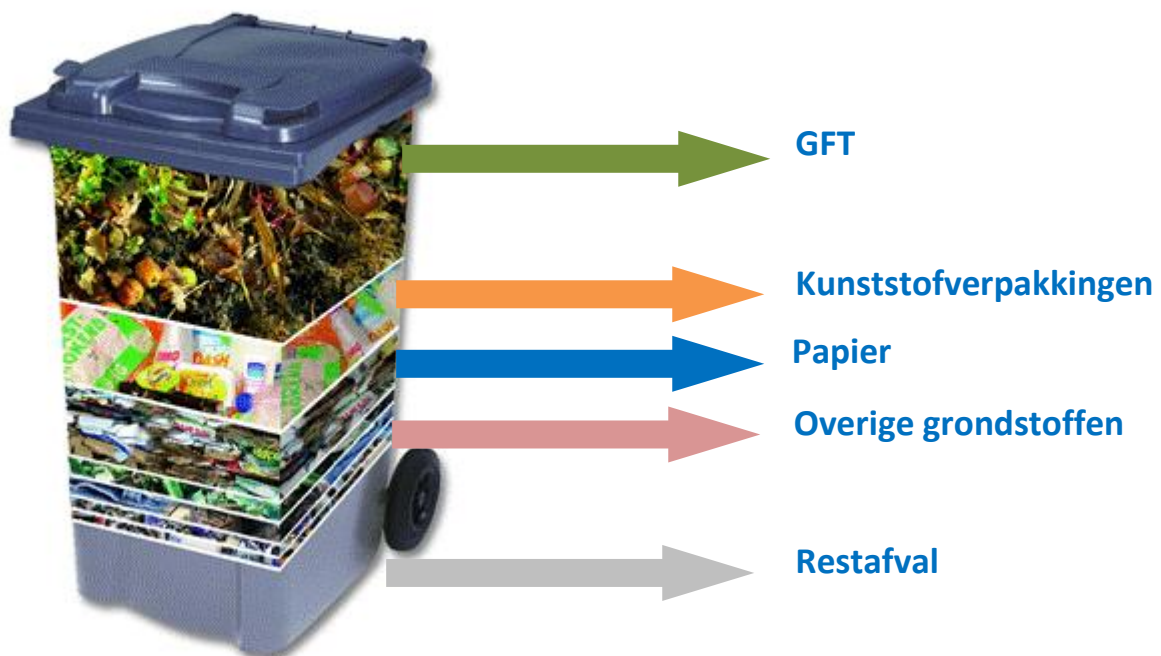
Consumentendruk door aankoopgedrag in combinatie met producenten die hun verantwoordelijkheid nemen in verpakkingen, vormt de meest optimale route om uiteindelijk afval te voorkomen.

Voor gemeenten en ROVA is afvalscheiding van grondstoffen de meest direct en snelst beïnvloedbare route om tot vermindering van het restafval te komen. Dit laat onverlet dat wij in de landelijke beleidsgrémia (bijvoorbeeld via NVRD en VNG) vanuit onze expertise zullen bijdragen aan die maatregelen en/of initiatieven die de burger bewuster maken en de producent verleiden tot andere manieren van verpakken en vermarkten.

## 2. Ambitie afvalscheiding – reductie van restafval

Ten aanzien van de afvalscheiding binnen de ROVA gemeenten ligt er een uitdaging om tot substantiële vermindering van het restafval te komen. Uit analyses blijkt namelijk dat gemiddeld zo'n 60% van het huidige huishoudelijk restafval in de ROVA gemeenten bestaat uit waardevolle grondstoffen (24 % GFT, 16 % oud papier, 18% kunststof, 4% textiel, 4% glas)<sup>4</sup>. Er zijn quick wins te halen door in eerste instantie een focus te leggen op gft-afval, oud papier en kunststof(verpakkingen). Hierdoor kan de hoeveelheid restafval op korte termijn substantieel afnemen.

Figuur: waardevolle grondstoffen nu nog in de restafvalcontainer



De opgave is om een trendbreuk in het denken en handelen van de burger tot stand te brengen, ofwel: hoe behouden we zoveel mogelijk waardevolle grondstoffen en veroorzaken we geen restafval?

Aangezien een belangrijk deel van ons afval, vanuit het perspectief van de retoureeconomie, moet worden gelabeld als grondstof, dienen de inspanningen gericht te zijn op het “delven” hiervan. De burger moet meer weet krijgen (door communicatie) van zijn “grondstofmijn in de keuken”. Het gemeentelijk beleid moet meer gericht zijn op het uitdagen van de burger om de herbruikbare grondstoffen apart aan te bieden. Service en gemak zijn hierin belangrijke voorwaarden (ontwikkelen van nieuwe dienstverleningsconcepten). Het waardeloze restafval, moet dus ook in de inzameling als zodanig worden behandeld. Deze benadering vormt de kern

<sup>4</sup> ROVA Afvalmonitor 2010

van het principe wat in Nederland inmiddels een begrip aan het worden is, namelijk “omgekeerd inzamelen”.

De basisprincipes hiervan zijn:

- het zoveel mogelijk aan de bron scheiden van de hoofdstromen van waardevolle grondstoffen (in plaats van nascheiding)<sup>5</sup>;
- een hoge service voor waardevolle grondstoffen die hoog frequent zijn en/of met een hoog soortelijk gewicht → kunststof verpakkingen, oud papier en GFT huis-aan-huis inzamelen en (gratis) brengvoorzieningen creëren voor grof tuinafval;
- continuering van de service voor waardevolle grondstoffen die laag frequent zijn en/of met een laag soortelijk gewicht → handhaven, maar intensiveren/faciliteren waar nodig, de bestaande inzamelstructuur voor glas en textiel;
- een lagere service voor wat waardeloos is, hoogfrequent en behoort tot klein huishoudelijk afval → bij voorkeur geen restafval huis-aan-huis ophalen, maar laten brengen naar een ondergrondse infrastructuur;
- een lage service voor wat waardeloos is/laagfrequent en behoort tot grof huishoudelijk afval → grof huishoudelijk afval laten brengen naar een kringloopbedrijf (producthergebruik) of afvalbrengrstation (materiaalhergebruik);
- het belonen van gewenst gedrag in geld en comfort → bijvoorbeeld financiële prikkel bieden door de inzameling van GFT gratis te maken en door het aanbieden van passende opslagmiddelen met een toegespitste ophaalfrequentie.

In hoofdstuk 3 worden deze basisprincipes uitgewerkt in concrete maatregelen.

In het visiedocument “Van afvalbeheer naar grondstofbeheer: anders denken, anders doen!” van oktober 2009 hanteerden we nog een ambitie van een reductie van 25% van het restafval. In de besprekingen van de afgelopen periode met bestuurders, raadsleden en beleidsambtenaren, merken wij dat de gevleugelde kreet “...het begint met ambitie” bestuurlijk draagvlak heeft. Een meer ambitieuze doelstelling past in het politieke streven naar een schone en duurzame samenleving. Daarom is een aangescherpte ambitie opgesteld. Deze is ambitieus, maar kan op basis van recente ervaringen met inzamelproeven in ROVA-gemeenten alsmede in andere gemeenten in Nederland wel als realistisch worden bestempeld. Het realiseren van het doel vraagt wel om een ‘omdenken van het systeem’ en serieuze maatregelen. Uiteindelijk willen we naar een afvalloze samenleving, we accepteren (voorlopig) een resultaat van 74 kg per aansluiting per jaar in 2020.

---

<sup>5</sup> In Nederland wordt geëxperimenteerd met nascheiding van kunststof verpakkingen uit het huishoudelijk restafval aan de poort van de afvalverbrander. Nadeel van deze nascheiding is de vervuiling van de deelstromen. Anderzijds gaat hiervan een verkeerd signaal uit naar de burger (alles is afval i.p.v. waardevolle grondstof)



Tabel: Doelstelling voor het gemiddeld aantal kilogram restafval per jaar

Jaar	Aantal kg restafval per aansluiting per jaar	Aantal kg restafval per inwoner per jaar
2010	497	201
2014	247	100
2020	74	30

Zoals gezegd; om dit doel te bereiken zijn serieuze ingrepen nodig. Deze kunnen per gemeente verschillen, afgestemd op de lokale omstandigheden. Zo zal de mate van stedelijkheid van invloed zijn op de realisatie van de ambitie. Daarom wordt per gemeente een nader voorstel uitgewerkt. In het navolgende hoofdstuk wordt een generiek plan van aanpak voorgesteld dat als basis kan dienen voor het per gemeente uit te werken beleidsplan.

### 3. Aanpak – de maatregelen in beeld

In dit hoofdstuk geven we eerst een verklaring waarom de focus in eerste instantie wordt gelegd op specifieke deelstromen in de periode tot 2015. Daarna geven we invulling aan de maatregelen per grondstof. Als het gaat om effectieve gedragsbeïnvloeding van de burger, dan zullen we altijd moeten zoeken naar een goede mix van maatregelen. Ook hiervoor geven we in dit hoofdstuk een eerste aanzet.

#### 3.1 Algemeen

De waardevolle grondstoffen die nu nog in het restafval zitten en een relatief groot aandeel hebben, zijn: GFT, oud papier en kunststof verpakkingen. De focus is in eerste instantie gericht op deze drie waardevolle grondstoffen. Hergebruik van deze grondstoffen levert ook een belangrijke bijdrage aan de emissiereductie van broeikasgas.

Voor deze fracties zijn de logistieke en financiële consequenties in beeld gebracht. Voor de andere grondstoffen (glas, textiel, klein chemisch afval, grof tuinafval en grof huishoudelijk afval) streven we naar verdere optimalisatie van de bestaande infrastructuur en onderzoeken we toekomstige ontwikkelingen en mogelijkheden. Naast logistiek en financiën zullen er ook forse communicatieve inspanningen nodig zijn.

Uitgangspunt van de voorgestelde maatregelen is het principe van “omgekeerd inzamelen”: de hoogste service voor de burger op de waardevolle grondstoffen (oud papier, GFT en kunststof) en de service op restafval veranderen.

Uit recent onderzoek door PWC<sup>6</sup> blijkt dat burgers bereid zijn bij te dragen aan een beter milieu en daarvoor afvalstoffen gescheiden willen aanbieden. Burgers zijn bereid verantwoordelijkheid te nemen, maar zullen – meer en intensiever dan nu – moeten worden betrokken bij de inrichting en uitvoering van het afvalbeleid. Goede communicatie die hier op inspeelt in de vorm van informatie en feedback zijn essentiële elementen in de ontwikkeling van gewenst gedrag. Daarnaast speelt ook de financiële prikkel een rol. Eigen onderzoek van ROVA bevestigt dit beeld<sup>7</sup>. Als de burger in staat wordt gesteld om afval te scheiden, en hij ook kennis krijgt over de eigen effecten van handelen, kan hij een meer duurzaam gedrag ontwikkelen en is hij daartoe ook bereid.

Bij het uitwerken van de maatregelen per gemeente hanteren we onderstaande uitgangspunten:

- een preferente set aan maatregelen met de mogelijkheid voor gemeenten om (al dan niet tegen betaling) voor aanvullende maatregelen (extra service) te kiezen (cafetariamodel);
- duidelijke doelstellingen en een meetbaar (monitor) en bij te sturen resultaat (beleidscyclus; plan-do-check-act);
- dat het voor alle inwoners van de ROVA-gemeenten beschikbaar is en zoveel mogelijk uniform is aangeboden, met waar nodig maatwerk;
- zoveel mogelijk uniformiteit in tariefstructuren (harmoniseren);

<sup>6</sup> Een schoner milieu mag wat kosten. Hoe kijkt de consument tegen de afvalmarkt aan? PWC, 2011

<sup>7</sup> Adviesrapport, Burgers binden en boeien tot grondstoffenbeheer, ROVA, juni 2011

- dat communicatie tijdig en eenduidig richting inwoners is geregeld (bijvoorbeeld consequent dezelfde benamingen hanteren).

Soms is maatwerk nodig om de aanpak van omgekeerde inzameling aan te kunnen bieden. Inzet van maatwerk zal met name gewenst zijn voor de compacte stedelijke omgeving en gestapelde bouw/hoogbouw en het buitengebied. Bij de keuze van maatwerk is de uitdaging zo dicht mogelijk bij de uitgangspunten en voorwaarden van omgekeerd inzamelen te blijven.

### **3.2 De burger als kritische succesfactor**

Met de boodschap dat we afval zien als een waardevolle grondstof, gekoppeld aan een hoog service niveau, verwachten we dat er bij de burger een andere houding ontstaat ten opzicht van afval. Het door PWC gepubliceerde onderzoek laat zien dat dit vertrouwen in de betrokkenheid van de burger terecht is.

Bij de uitvoering van de maatregelen zijn de betrokkenheid, een meewerkende houding en gewenst gedrag van burgers bepalend voor het slagen van de inzameling. Om de burger actief betrokken en gemotiveerd te krijgen, is het inspelen op de persoonlijke relevantie en vertrouwen van de burger in een consequente scheiding en verwerking essentieel. Vooral bij het scheiden en hergebruik van afval speelt vertrouwen bij de burger een grote rol. Ondanks alle voorlichting over afvalscheiding blijft de burger in twijfel. Meer dan eens wordt de opmerking gehoord “maar uiteindelijk belandt alles toch op één hoop”. In dit verband is ketenregie en verantwoording over inbreng van grondstoffen en verkregen uitkomsten (in termen van milieurendement) in de afzonderlijke ketens cruciaal.

Informeren en de mogelijkheid hebben om mee te beslissen zijn belangrijke ingrediënten om de burger te ontwikkelen tot een betrouwbare bondgenoot.

#### **Informeren**

Door het actief informeren van de burger, wordt betrokkenheid vergroot. Daarbij is het essentieel de relevantie van de persoonlijk geleverde inspanningen inzichtelijk te maken. Om dit te bereiken kunnen de volgende instrumenten worden ingezet:

- de burger frequent informeren over de ingezamelde hoeveelheden en bijvoorbeeld laten zien hoe zich dit verhoudt tot de gemiddelden in de eigen wijk of gemeente (bijvoorbeeld via digitale nieuwsbrief, sms, twitter);
- tips en tools geven over hoe specifieke stromen te scheiden en hoe rekening te houden bij het aankopen van producten;
- voorlichting geven in de wijk bijvoorbeeld met de ROVA Groenbus;
- thema gerichte communicatie campagnes (bijvoorbeeld in het voor/najaar over grof tuinafval, of het afvalbrenghstation voor de grote voorjaar schoonmaak).

Onder het mom “jong geleerd, oud gedaan” heeft ROVA een speciaal educatieprogramma opgezet onder de noemer ‘ROVA Groentour’. Dit programma is voor alle deelnemende gemeenten beschikbaar en bestaat uit een educatief programma gericht op de bovenbouw van het basisonderwijs met als motto: ‘Afval Scheiden is Goud’. Leerlingen worden van school opgehaald met een bus die rijdt op groen gas gemaakt uit GFT en leren tijdens de voorlichting

de verschillende afvalsoorten te herkennen, hoe deze goed te scheiden en worden bewust gemaakt van het afvalprobleem. Ook krijgen zij te zien wat ROVA met het gescheiden afval doet. Het educatief programma is in februari 2011 van start gegaan en al in juli 2011 werd de honderdste schoolklas verwelkomd. Het educatief programma bestaat verder uit een speciale thema website ‘leren en weten’<sup>8</sup>. Daarnaast is een lespakket in ontwikkeling.

### **Meebeslissen**

Vertrouwen kan gewonnen worden door de burger te betrekken bij het besluitproces en inzichtelijk te maken wat er met de ingezamelde deelstromen gebeurt. Wanneer het optimaal scheiden van grondstoffen door de burger persoonlijk relevant wordt, kan dit stimulerend werken. Die persoonlijke relevantie kan tot uiting komen in geboden comfort (waardevolle grondstoffen huis-aan-huis inzamelen en restafval 24 uur per dag in een publieke voorziening kunnen wegbrengen) in combinatie met financiële maatregelen en hierop aansluitende communicatie.

Bij de te nemen maatregelen voor omgekeerd inzamelen is een nadere verkenning van participatiemogelijkheden door de burger relevant. Hierbij zal de inbreng zich minder richten op de logistieke infrastructuur, maar veel meer op de aansluiting van het keukenmanagement in relatie tot die infrastructuur. We willen toe werken naar ondergrondse systemen voor het restafval. Met de burger zullen we spreken over de “loopelasticiteit” (hoeveel meter is de burger bereid met zijn restafval te lopen?). De ontwikkeling hierin is van groot belang voor de dichtheid van de ondergrondse infrastructuur. Op grond van ervaring van ROVA is duidelijk dat die ondergrondse infrastructuur op “logische plekken” moet worden geplaatst. Die logische plek wordt in belangrijke mate bepaald door de gekozen looproute van de burger bij: vertrek uit de wijk, het doen van boodschappen, het naar school brengen van kinderen, et cetera. Zicht krijgen op, en aansluiten bij deze gedragsroutines, zal in belangrijke mate de aanleg van de ondergrondse infrastructuur gaan bepalen. Hierover zal met de burger in gesprek worden gegaan.

De keuze en inzet van communicatiemiddelen is onderdeel van het maatwerk dat per gemeente en vaak ook per wijk zal worden gemaakt. Voor de participatie willen we aansluiten bij bestaande wijkplatforms en wijkverenigingen. Vraagstukken als de plek van ondergrondse verzamelpunten voor het restafval of het toetsen van de geboden service zijn voorbeelden die via wijkplatforms onderzocht kunnen worden.

### **3.3 Maatregelen per grondstof**

Bij het vaststellen van de ambitie en de voorgestelde maatregelen is uitgegaan van:

- de resultaten van de afvalmonitor 2010;
- de resultaten van de bewonersonderzoeken;
- de eerste resultaten van de pilots;
- actuele en te verwachten beleidsontwikkelingen;
- ervaringen elders in Nederland.

---

<sup>8</sup> [www.rova.nl/lerenenweten](http://www.rova.nl/lerenenweten)

Onderstaand is per grondstof de ambitie aangegeven in kilogrammen per aansluiting en is een toelichting bij deze ambitie opgenomen. Verder is de kern van de logistieke consequenties om die ambitie te bereiken beschreven. In hoofdstuk 4 vindt u de financiële vertaling.

### 3.3.1 GFT

Realisatie	Ambitie	Ambitie
2010	2014	2020
159 kg per aansluiting 122 kg in restafval	325 kg per aansluiting 30 kg in restafval	400 kg per aansluiting 7 kg in restafval
<p><b>Toelichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uit de cijfers van 2010 blijkt dat de toename van de hoeveelheid GFT in het restafval boven proportioneel is. Dit betreft met name keukenafval en de fractie grof tuinafval. Burgers lijken de ontstane ruimte in de grijze container als gevolg van de gescheiden inzameling van kunststof vooral te gebruiken voor het (grof) tuinafval. Dit is een ongewenste ontwikkeling. GFT vergisting kan bijdragen aan verdere energiebesparing, snoeihout levert brandstof voor bio-energie en (groen)compostering levert compost dat als grondverbeteraar in de landbouw wordt toegepast.</li> <li>• Door in Diftar gemeenten voor het aanbieden van GFT het nul tarief te introduceren verwachten we op basis van ervaringen elders<sup>9</sup> en de ervaringcijfers van voor de invoering van Diftar een daling van het aandeel GFT in het restafval.</li> <li>• Door het introduceren van het nul-tarief voor GFT zal er minder GFT thuis worden gecomposteerd. Dit leidt weliswaar tot extra milieubelasting door de toegenomen transportbewegingen, maar milieuverkenningen wijzen uit dat door de beschikbaarheid van nieuwe verwerkingstechnieken (vergisten + composteren) per saldo een stevig milieurendement ontstaat. Door de nieuwe verwerkingstechnologie is het netto CO<sub>2</sub> effect van inzamelen en centraal verwerken gunstiger dan thuiscompostering.</li> <li>• Optioneel is het verhogen van de inzamelfrequentie naar wekelijks in de zomermaanden. Belangrijkste doel van deze maatregel is de hogere servicebeleving van de burgers (voorkomen stankoverlast).</li> </ul>		
<p><b>Voorgestelde maatregelen</b></p>		
<p>Het tarief voor een aanbieding van GFT via een minicontainer in een diftar gemeente op € 0,- stellen</p>		
<p>Herinvoering van een GFT-inzameling in het buitengebied</p>		
<p><b>Logistieke consequenties</b></p>		
<p>Wanneer een gemeente besluit een nultarief te gaan hanteren voor een aanbieding GFT dan moet logistiek gerekend worden met een toename van het aantal GFT-aanbiedingen. De inzamelroutes moeten worden aangepast en op meer dagen dan nu het geval is zal er GFT moeten worden ingezameld. De logistieke aanpassing betreft niet alleen meer routes voor GFT in de bebouwde kom, maar ook nieuwe routes voor GFT in het buitengebied en het uitzetten van (gechipeerde) GFT-containers in het buitengebied.</p>		

<sup>9</sup> In de MARN-gemeenten (Milieusamenwerking en Afvalverwerking Regio Nijmegen) is het tarief voor gft-afval op nul gesteld. In 2010 heeft dit tot een hoog resultaat voor de inzameling van GFT geleid (190 kg per inwoner).

### 3.3.2 Oud papier

Realisatie	Ambitie	Ambitie
2010	2014	2020
140 kg per aansluiting <sup>10</sup> 80 kg in restafval	190 kg per aansluiting 20 kg in restafval	130 kg per aansluiting 0 kg in restafval
<p><b>Toelichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papierrecycling leidt potentieel tot grote besparingen op energieverbruik.</li> <li>• Uit de eerste resultaten van de pilots en de ervaring elders waar huis-aan-huis oud papier met behulp van een minicontainer wordt ingezameld, weten we dat huis-aan-huis inzamelen leidt tot een daling van de hoeveelheid herbruikbaar oud papier in het restafval.</li> <li>• Het gevoerde beleid ten aanzien van de vergoedingen voor verenigingen die actief zijn in de papierinzameling wordt ook met de invoering van huis-aan-huis inzamelen met behulp van minicontainers doorgezet (is gemeentelijke beleidskeuze). De introductie van de inzameling met minicontainers kan tevens een oplossing bieden voor het in veel gemeenten teruglopend aantal vrijwilligers voor de inzameling van oud papier.</li> <li>• Bij omschakeling naar huis-aan-huis inzamelen met behulp van minicontainers weten we uit ervaring dat de totale hoeveelheid ingezameld oud papier met circa 15% afneemt als gevolg van het wegvallen van het aandeel bedrijfspapier, de cijfers voor 2010 zijn hiervoor gecorrigeerd.</li> <li>• De algemene verwachting is dat in de toekomst de hoeveelheid oud papier afneemt vanwege de digitale mogelijkheden.</li> <li>• Voor wat betreft de opbrengstprijzen moet rekening worden gehouden met de onvoorspelbaarheid van de papierprijs in de markt. Deze vertoont een grillig verloop, mede onder invloed van de economische ontwikkeling.</li> </ul>		
<p><b>Maatregel</b></p> <p>Huis-aan-huis inzamelen met container van 180 liter</p>		
<p><b>Logistieke consequenties</b></p> <p>Beschikbaar stellen van de 180 l containers, meer inzamelroutes voor oud papier</p>		

<sup>10</sup> Exclusief aandeel bedrijfspapier

### 3.3.3 Kunststof

Realisatie	Ambitie	Ambitie															
2010	2014	2020															
21 kg per aansluiting 88 kg in restafval	50 kg per aansluiting 30 kg in restafval	109 kg per aansluiting 0 kg in restafval															
<p><b>Toelichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sinds 2010 worden kunststof verpakkingen gescheiden ingezameld. Gemeenten ontvangen hiervoor een vergoeding vanuit de door producenten verzamelde verwijderingsbijdragen. In 2011 wordt deze gescheiden inzameling landelijk geëvalueerd (evaluatie besluit verpakkingen en raamovereenkomst Nedvang). De uitkomst van de evaluatie is voor gemeenten van belang met het oog op de noodzakelijke investeringen om de inzameling van kunststof verpakkingen te optimaliseren. Er zijn verschillende uitkomsten mogelijk. ROVA zet in op: <ul style="list-style-type: none"> <li>behoud van de statiegeldregeling (ook de VNG heeft hiertoe opgeroepen<sup>11</sup>);</li> <li>behoud van een kostendekkende vergoeding;</li> <li>huis-aan-huis inzamelen van kunststof verpakkingen – in de toekomst uit te breiden met andere verpakkingsproducten zoals drankkartons en blik (droge componenten container).</li> </ul> </li> <li>In de eerste resultaten van de ROVA-pilots en uit de invoering elders in het land<sup>12</sup> blijkt dat het huis-aan-huis inzamelen van kunststof verpakkingen met minicontainers leidt tot een verbetering van de hoeveelheid ingezameld kunststof. In onderstaand schema vindt u de responscijfers in verschillende situaties. Hieruit blijkt dat service een belangrijke bijdrage levert aan de verhoging van de respons. <table border="1" data-bbox="323 1043 1334 1189"> <thead> <tr> <th>Service</th> <th>Diftar?</th> <th>kg per aansluiting per jaar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zelf wegbrengen</td> <td>Nee</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Huis-aan-huis ingezameld</td> <td>Nee</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Huis-aan-huis ingezameld</td> <td>Ja</td> <td>35-40</td> </tr> <tr> <td>Pilot omgekeerd inzamelen</td> <td>Nee</td> <td>40-60</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>Door kunststof en andere verpakkingen gezamenlijk in te zamelen, kan het aantal aanbiedingen van restafval verder naar beneden. Dit is gunstig voor de burger. De verschillende verpakkingsmaterialen kunnen achteraf in de sorteercentra worden gescheiden in herbruikbare fracties. Bestaande sorteerinstallaties zijn hiertoe uitgerust<sup>13</sup>.</li> <li>Met het uitbreiden naar andere droge fracties verwachten we nog 5-7% restafval te kunnen vermijden (25 tot 35 kg per aansluiting)<sup>14</sup>.</li> <li>De invoering van de maatregel om huis-aan-huis kunststof en droge componenten in te zamelen is afhankelijk van de uitkomsten van de landelijke evaluatie. In 2012 moet hierover meer duidelijkheid komen.</li> <li>De invoering van het huis-aan-huis inzamelen van kunststof/droge componenten hangt samen met de invoering van de maatregel om het restafval middels ondergrondse verzamelpunten in te zamelen: de huidige restafvalcontainer willen we inzetten om kunststof/ droge componenten in te zamelen.</li> </ul>			Service	Diftar?	kg per aansluiting per jaar	Zelf wegbrengen	Nee	10	Huis-aan-huis ingezameld	Nee	20	Huis-aan-huis ingezameld	Ja	35-40	Pilot omgekeerd inzamelen	Nee	40-60
Service	Diftar?	kg per aansluiting per jaar															
Zelf wegbrengen	Nee	10															
Huis-aan-huis ingezameld	Nee	20															
Huis-aan-huis ingezameld	Ja	35-40															
Pilot omgekeerd inzamelen	Nee	40-60															
<b>Maatregel</b>																	
Huis-aan-huis inzamelen met container van 240 liter																	
Ophaal frequentie (1 maal per 2 of 4 weken)																	
Uitbreiden naar andere droge componenten																	
<b>Logistieke consequenties</b>																	
Aankoop en verstrekken van de 240 liter containers (of inzetten huidige restcontainer), aanpassen wagenpark (van zakken naar bakken) en rijden van meer routes.																	

<sup>11</sup> Brief van 29 juni 2011 van het VNG aan het ministerie van Infrastructuur en Milieu naar aanleiding van een ingediende motie tijdens het VNG congres van juni 2011.

<sup>12</sup> Gemeente Almere – tussentijdse evaluatie 'mijn afval maakt winst', juni 2011

<sup>13</sup> Thematische bestuurlijke excursie ROVA, Tönsmeier Duitsland (verwerking NL-kunststof, 7 en 8 april 2011)

<sup>14</sup> ROVA Afvalmonitor / sorteeranalyses 2010

Afvalbeleidsplan 'Omgekeerd inzamelen'

ROVA, afdeling Beleid & Advies, juli 2011

### 3.3.4 Restafval

Realisatie	Ambitie	Ambitie
2010	2014	2020
497 kg per aansluiting 201 kg per inwoner	247 kg per aansluiting 100 kg per inwoner	74 kg per aansluiting 30 kg per inwoner
<p><b>Toelichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitgangspunt van de voorgestelde maatregelen is het principe van “omgekeerd inzamelen”: de hoogste service voor de burger op de waardevolle grondstoffen (oud papier, GFT en kunststof) en de service op restafval verminderen (in combinatie met meer nadruk op preventie).</li> <li>• Gekoppeld aan het huis-aan-huis inzamelen van GFT en oud papier kan deinzamel frequentie van restafval omlaag. Hiermee stimuleren we het verder scheiden van afval.</li> <li>• Met de invoering van de maatregel om kunststof en andere droge fracties huis-aan-huis in te zamelen gaan we in stedelijk gebied het restafval via ondergrondse inzamelpunten ophalen. In het buitengebied behouden we de minicontainer en kiezen we voor een verlaagde service door te “knijpen” op volume en/of frequentie (140 liter container en/of inzamelen per 3 of 4 weken).</li> <li>• Uit de eerste resultaten van de pilot in Zwolle<sup>15</sup> blijkt dat een hogere service op de hergebruikstromen overwegend als positief wordt ervaren, terwijl het wegbrengen van restafval naar een ondergronds verzamelsysteem niet als een last wordt gezien. Gezien de verminderde hoeveelheid, de nog onbekende loopelasticiteit van de burger, de transportroute van de burger, zal nadere verkenning nodig zijn om tot een optimale structuur van ondergrondse inzamelpunten te komen. Vooralsnog is uitgegaan van 100 aansluitingen per ondergronds systeem (in plaats van de huidige 40 aansluitingen).</li> </ul>		
<p><b>Maatregel</b></p>		
Lagere inzamel frequentie (1 maal per 4 weken) in diftar-gemeenten gekoppeld aan de huis-aan-huis inzameling van GFT en oud papier		
Restafval wegbrengen ondergronds in stedelijk gebied, in buitengebied behoud van minicontainer (verlaagde service door “knijpen” op volume en/of frequentie)		
<p><b>Logistieke consequenties</b></p>		
Plaatsen ondergrondse containers, aanpassing routes en wagenpark.		

<sup>15</sup> Bewonersonderzoek gemeente Zwolle



### 3.3.5 Overige grondstoffen

Bij een verandering van de dienstverlening op de voornoemde fracties, is het wel van belang om de totale infrastructuur in beeld te houden. De geografische dichtheid en de serviceniveaus van bijvoorbeeld kringloopbedrijven en de afvalbrengstations (openingstijden, haal- en brengservice, wachttijd, eigen bijdrage), zijn complementair aan de op de individuele aansluiting/burger gerichte infrastructuur. Tezamen vormen ze de gemeentelijke afval infrastructuur en bieden ze een totaal dienstverleningspakket voor het beheren van de afval- en grondstoffen. Naast de grondstofgerichte maatregelen zullen we in de komende periode rol en impact van deze partijen en voorzieningen in de inzameling ook nader tegen het licht houden. Een aantal van de maatregelen leidt tot een kostenbesparing en andere vergen een investering. Een nadere verkenning per gemeente moet uitwijzen of dit kosten neutraal kan worden uitgevoerd.

Met een verder optimalisatie verwachten we nog 6-8% restafval te kunnen vermijden (30 tot 40 kg per aansluiting).

#### Grof tuinafval

Naast de maatregelen voor GFT kan aanvullend gekozen worden voor specifieke maatregelen voor een optimale inzameling van grof tuinafval.

*Optionele maatregelen:* tuinzak op afroep, vaste routes in voor- en najaar (“takkenroutes”), nul-tarief voor zelf wegbrengen en een verbrandingsverbod voor snoeiafval in het buitengebied.

#### Glas

In het restafval zit gemiddeld nog 3,7% glas<sup>16</sup>. De huidige inzamelstructuur van inzamelpunten is breed gebruikt en geaccepteerd. In de bewonersonderzoeken worden met name het onderhoud van de glascontainers en de bereikbaarheid (dichtheid) van glascontainers als verbeterpunten genoemd.

*Maatregel:* per gemeente zullen we onderzoeken welke verbeterpunten doorgevoerd kunnen worden.

#### Textiel

Uit de bewonersonderzoeken komen als verbeterpunten het beter communiceren over de textielinzameling (uitleggen wat is textiel), het vaker ledigen van de textielcontainers en het creëren van meer inzamelpunten naar voren. Door de veelheid aan inzameloptyes hebben gemeenten niet altijd een compleet beeld van de hoeveelheid textiel die wordt afgedankt en ingezameld. Een aantal van deze inzameloptyes gaan buiten de gemeenten om (bijvoorbeeld inzamelbakken bij schoenwinkels).

*Maatregel:* In het kader van het sluiten van de grondstofketen zullen we allereerst op monitoring inzetten en per gemeente onderzoeken waar verbeterpunten mogelijk zijn.

#### KCA

*Maatregel:* We gaan onderzoeken of we naar een inzameling van KCA op afroep kunnen. Naast

---

<sup>16</sup> Sorteertanalyses 2010

klantvriendelijkheid, omdat de burger KCA dan op gezette dagen (per maand/kwartaal) aan huis kan laten inzamelen is dit ook kosten effectiever.

#### Overig grof huishoudelijk afval

Optimaliseren van de inzamelvoorzieningen voor grof huishoudelijkafval; optimaliseren van de inzameling van zogenaamde goedzooi (kringloopwinkels) en verkennen van de mogelijkheid om grof huishoudelijk restafval na te scheiden in herbruikbare materiaalstromen (hout, ijzer, textiel, matrassen, etc.).

Maatregel: In overleg met de kringloopwinkels onderzoeken in hoeverre wet- en regelgeving moet worden aangepast en onderzoeken hoe we nascheiden verder kunnen optimaliseren. Verder zullen we de positie van de afvalbrengrstations verder benutten, onder andere door nascheiding van grof restafval in herbruikbare componenten.

### 3.3.6 Samenvattend overzicht maatregelen

In hoofdstuk 2 hebben we de ambitie voor 2020 gesteld op 74 kg restafval per aansluiting per jaar. Thans wordt nog bijna 500 kg per aansluiting ingezameld. In onderstaande tabel hebben we de maatregelen samengevat met daarbij het beoogde effect, de bijdrage in de vermindering van restafval.

Maatregel	Bijdrage kg per aansluiting uit het restafval
<b>Hoeveelheid restafval in 2010</b>	<b>497</b>
GFT (nultarief en inzameling buitengebied)	- 115
Oud papier (huis aan huis ophalen)	- 80
Kunststofverpakkingen (huis aan huis ophalen)	- 88
Kunststof uitbreiden naar droge componenten	- 30
Optimaliseren andere fracties (met name textiel en glas)	- 35
Preventie: bewustwording en omgekeerd inzamelen	-75
<b>Hoeveelheid restafval in 2020</b>	<b>74</b>

## 4 Financiële consequenties

### 4.1 Algemene uitgangspunten

Met de voorgestelde maatregelen wordt de actieve burger beloond voor goed gedrag. Zowel door een hoge service te bieden met het huis-aan-huis inzamelen van de waardevolle grondstoffen als de mogelijkheid goed gedrag financieel te belonen. De opgave is om dit model van betalen naar belonen binnen de bestaande afvalstoffenheffing te realiseren (duurzamer, maar niet duurder).

Een hogere service heeft gevolgen voor de kosten (hogere ledigingfrequentie, uitbreiding containers, stimulering gft). Daarnaast is sprake van zowel publieke (GFT en restafval) als private financiële regimes (vanuit de producentenverantwoordelijkheid), waarbij er voor de langere termijn onzekerheid is over de prijsontwikkeling van de inzameling in het private domein. Een ander belangrijk aspect bij de financiële consequenties is het onderscheid in diftar- en niet diftar-gemeenten

Uitgangspunten bij de dekking van de kosten zijn:

- Invoeren van de maatregelen binnen de bestaande afvalstoffenheffing;
- Onderscheid maken tussen diftar- en niet diftar gemeenten;
- Dekking zoeken binnen hetzelfde regime: publieke infrastructuur dekken met belastingen / privaat geïnitieerde inzameling dekken met vergoedingen uit verwijderingsbijdragen producentenverantwoordelijkheid;
- Dekking binnen zelfde component: vaste kosten gedekt door vaste opbrengsten;
- Mogelijkheid om goed gedrag financieel te kunnen belonen (voor diftar gemeenten: de optelsom van vast- en variabel recht gaat bij actieve inspanning omlaag);
- Voor de uitgangspunten is rekening gehouden met de bestaande structuren en de bestaande gegevens. Voor kunststof is rekening gehouden met een daling van de inzamelvergoeding.

Net als de beschrijving van de maatregelen gaat het om de grote lijn, per gemeente zullen er verschillen en uitzonderingen zijn welke in een later stadium per gemeente inzichtelijk zullen worden gemaakt.

### 4.2 Diftar-gemeenten

In gemeenten waarin diftar ingevoerd is gelden andere uitgangspunten dan in gemeente waarin diftar niet ingevoerd is. In gemeenten waarin diftar van toepassing is vallen bijvoorbeeld investeringen in afvalinfrastructuur en communicatie vaak rechtsreeks bij de gemeente (vastrecht) terwijl de besparingen in de vorm van minder aanbiedingen rechtstreeks bij de burger vallen (variabel recht).

Ten aanzien van de dekking van de voorgestelde maatregelen zal in diftar-gemeenten een balans gevonden moeten worden tussen vastrecht en variabel recht waarbij de optelsom van beide bij actieve inspanning van de burger lager zal worden.

Hierna worden de kosten en dekking per beleidsmaatregel uitgewerkt.

#### 4.2.1 GFT

Kosten (€ per aansluiting)		Dekking (€ per aansluiting)	
Maatregelen: Invoeren nul tarief Inzamelen buitengebied Restafval naar 1 maal per 4 weken		Verschuiving lasten van variabel naar vastrecht. Burger bespaart 5 gft- en 2 restafval ledigingen in het variabel tarief	€ 36
		Optimaliseren route restafval (€ 2) en inzet overdekking restafval (€ 12)	€ 14
<b>totaal</b>	<b>€ 50</b>		<b>€ 50</b>
Optioneel : Wekelijkse inzameling zomerperiode	€ 10	Verhoging vastrecht	€ 10
Optioneel: wisseling container voor ander volume		Valt binnen DVO, geen extra kosten gemeente/burger	

Deze maatregelen kunnen op deze manier vanuit het perspectief van de burger gemiddeld genomen kostenneutraal worden uitgevoerd. Met de maatregelen wordt de service verhoogd en bestaat er geen verschil meer tussen binnen- en buitengebied.

#### 4.2.2 Oud papier

Kosten (€ per aansluiting)		Dekking (€ per aansluiting)	
Maatregelen: Verdere invoering huis aan huis inzameling middels minicontainer		Verschuiving lasten van variabel naar vastrecht. Burger bespaart 1 restafval lediging in het variabel tarief	€ 9
<b>totaal</b>	<b>€ 7</b>		<b>€ 9</b>

Deze maatregel kan op deze manier vanuit het perspectief van de burger kostenneutraal worden uitgevoerd. Met de maatregel wordt de service verhoogd. Aandachtspunt hierbij is de rol van verenigingen en stichtingen: hun rol zal verschuiven van fysieke inzameling naar ondersteuning bij de inzameling.

Verder kan bij deze stroom ingezet worden op een beloningssysteem: iedere keer dat de container wordt aangeboden staat er een financiële vergoeding tegenover. Dit wordt verder uitgewerkt in paragraaf 4.2.3.

#### 4.2.3 Kunststof (incl. droge componenten)

Kosten (€ per aansluiting)		Dekking (€ per aansluiting)	
Maatregelen: 4 wekelijkse inzameling middels minicontainer		Verschuiving lasten van variabel naar vastrecht. Burger bespaart 4 restafval ledigingen in het variabel tarief	€ 37
<b>totaal</b>	<b>-€5</b>		<b>€ 37</b>
Optioneel: 2-wekelijkse inzameling	€10	Uit overdekking kunststof	€ 10
Mogelijkheid overdekking kunststof (€ 42) in te zetten voor invoeren belonen goed gedrag		Per lediging € 1 Kunststof (bij 2-wekelijkse inzameling) oud papier (bij 4-wekelijkse inzameling)	€26 €13

De inzameling van kunststof (en later ook overige droge componenten) kan vanuit *kostenperspectief* min of meer betaald worden vanuit de inzamelvergoeding van Nedvang. Afhankelijk van de frequentie van inzameling (2-wekelijks of 4-wekelijks) resulteert dit in een overdekking van € 5 per aansluiting (bij 4-wekelijks inzamelen) of een tekort van € 5 per aansluiting (bij 2-wekelijks inzamelen). Bij een hoge respons lijkt een 2-wekelijkse inzameling noodzakelijk, de extra kosten van € 10 per aansluiting moeten hierbij gedekt worden vanuit de Nedvang-vergoeding. Aangezien de huidige vergoeding van Nedvang onder druk staat is rekening gehouden met een lager inzamelvergoeding.

Vanuit het perspectief van de burger ontstaan er goede mogelijkheden voor de invoering van een beloningsmodel. Uitgaande van een 4-wekelijkse inzameling is er een overdekking van € 5 per aansluiting. Bij uitvoering van de maatregel verschuift kunststof (hoog volume, laag gewicht) vanuit restafval naar de aparte structuur waardoor bij de burger 4 restafvalledigingen vervallen (€ 37 per aansluiting). Totaal is dan beschikbaar € 42 per aansluiting (bij 2-wekelijkse inzameling € 32 per aansluiting). Bij een verschuiving naar vastrecht kan deze € 42 (of € 32 bij 2-wekelijkse inzameling) per aansluiting worden ingezet voor een beloningsmodel voor oud-papier en kunststoffen waardoor de actieve burger in financiële zin een voordeel kan behalen.

#### 4.2.4 Restafval

Kosten (€ per aansluiting)		Dekking (€ per aansluiting)	
Maatregelen: Binnenstedelijk ondergronds (1 systeem per 100 aansluitingen) Buitengebied middels minicontainer in laag volume en lage frequentie		Verschuiving lasten van variabel naar vastrecht. Burger bespaart 2 restafval ledigingen in het variabel tarief	€19
<b>totaal</b>	<b>€19</b>		<b>€19</b>

Met deze maatregel kan in een binnenstedelijke omgeving worden overgegaan op een ondergrondse infrastructuur voor restafval. Het grote voordeel hiervan is dat geen container per huishouden meer benodigd is en dat een burger niet meer gebonden is aan vaste ophaaltijden.

#### Resumé

Bij uitvoering van de voorgestelde maatregelen binnen de voorgestelde dekkingsmaatregelen ontstaat vanuit het perspectief van de burger het volgende beeld:

Maatregel	Financieel effect
GFT	neutraal
Papier	neutraal
Kunststof (incl droge componenten)	€ 32 tot € 42 per aansluiting beschikbaar voor beloningsmodel
Restafval: binnenstedelijk ondergronds, buitengebied minicontainer)	neutraal

*Conclusie:* van betalen naar belonen is binnen een diftar-gemeente mogelijk binnen de bestaande afvalstoffenheffing waarbij de actieve burger kan worden beloond.

### 4.3 Niet diftar-gemeenten

Voor gemeenten zonder diftar is het uitgangspunt dat de verschillende kernmaatregelen ten behoeve van de financiering niet los van elkaar kunnen worden gezien. Ten opzichte van gemeenten met diftar vallen investeringen en besparingen rechtsreeks bij de gemeente. Tevens is er op dit moment geen verschil in GFT-inzameling in binnen- en buitengebied.

In de volgende uitwerking wordt een onderscheid gemaakt in de financieringssystematiek tussen gemeenten die al met het huis-aan-huis inzameling van kunststof werken en gemeenten die het brengsysteem voor kunststof hanteren.

### Gemeenten met huis-aan-huis inzameling kunststof

Kosten	Dekking
Maatregelen:	
Kunststof minicontainer 1 maal per 2 weken	1 ronde restafvalinzameling vervalt voor 1 ronde kunststofinzameling
Gft wekelijks in zomerperiode	extra ronde gft-inzameling wordt gedekt uit extra opbrengst kunststof
Restafval naar 1 maal per 4 weken	
Oud papier 1 maal per 4 weken	financieren vanuit papieropbrengst
Binnenstedelijk ondergronds (1 systeem per 100 aansluitingen)	financieren vanuit besparing restafval (elke 100 kg restafvalreductie levert € 5 tot € 12 per aansluiting op)
Buitengebied middels minicontainer in laag volume en lage frequentie	

Het uitgangspunt voor de dekking van deze maatregelen is het omwisselen van een hoge frequentie voor restafval voor een lagere frequentie en het daaruit voortvloeiende financieel voordeel in te zetten voor een extra ronde voor herbruikbare grondstoffen. Meer dan in gemeenten met een diftarsysteem zal de prikkel voor de burger gevonden moeten worden in infrastructuur en service.

### Gemeenten met brengsysteem kunststof

Kosten	Dekking
Maatregelen:	
Kunststof minicontainer 1 maal per 2 weken	1 ronde restafvalinzameling vervalt voor 1 ronde kunststofinzameling extra ronde kunststofinzameling (van 0-situatie) moet gedekt worden uit respons kunststof
Gft wekelijks in zomerperiode	extra ronde gft-inzameling wordt gedekt uit extra opbrengst kunststof
Restafval naar 1 maal per 4 weken	
Oud papier 1 maal per 4 weken	financieren vanuit papieropbrengst (=bestaande situatie)
Binnenstedelijk ondergronds (1 systeem per 100 aansluitingen)	financieren vanuit besparing restafval (elke 100 kg restafvalreductie levert € 5 tot € 12 per aansluiting op)
Buitengebied middels minicontainer in laag volume en lage frequentie	

Ten opzichte van de gemeenten die al een huis-aan-huis inzameling van kunststof hebben moet hier vanaf een 0-situatie worden begonnen. In totaliteit zullen de inzamelkosten van kunststof gedekt worden vanuit de vergoeding van Nedvang.

Voor niet-diftargemeenten is ook een beloningsmodel voor de grondstofstromen mogelijk. Deze zal dan gefinancierd moeten worden vanuit de afvalstoffenheffing. Het voordeel in een dergelijke situatie is dat een burger binnen het collectief van de afvalstoffenheffing bij actief gedrag een financieel voordeel kan behalen.

### **Resumé**

Ook voor niet-diftar gemeenten is het mogelijk om te komen tot een systeem van betalen naar belonen binnen de bestaande afvalstoffenheffing. Ook hier kan de actieve burger worden beloond.



## 5 Implementatie

### 5.1 Keuze maatregelen

De voorgestelde maatregelen beïnvloeden elkaar, zowel qua bijdrage aan de doelstelling als in de logistieke en financiële consequenties. Het gaat om de mix aan maatregelen. Kijkend naar bijdrage aan de doelstelling en onderlinge relaties, is een pakket aan kernmaatregelen samen te stellen die leidt tot een hoge service voor de burger met de mogelijkheid goed gedrag te belonen binnen de afvalstoffenheffing. Soms is maatwerk nodig en zal een variatie op de voorgestelde maatregelen wenselijk zijn.

Het invoeren van de maatregelen voor kunststof verpakkingen en het wegbrengen van restafval naar ondergrondse afvalsystemen is afhankelijk van de uitkomsten van de evaluatie naar de gescheiden inzameling van kunststof. In onderstaande tabel is het pakket met de kernmaatregelen weergegeven met daarbij de keuze mogelijkheden.

<b>Kernmaatregelen vanaf 2012</b>
Het tarief voor een aanbieding van GFT via een minicontainer in een diftar gemeente op € 0,- stellen
Herinvoering van de GFT-inzameling in het buitengebied
Huis aan huis inzamelen van oud papier met minicontainer van 180 liter
Lagere ophaal frequentie restafval (1 maal per 4 weken)
<b>Kernmaatregelen vanaf 2014</b>
Huis-aan-huis inzamelen van kunststofverpakkingen met minicontainer van 240 liter
Restafval wegbrengen ondergronds in stedelijk gebied, in buitengebied behoud van minicontainer (en verlaagde service door "knijpen" op volume en/of frequentie)
<b>Keuze mogelijkheden (optioneel)</b>
Het verhogen van de ophaal frequentie voor GFT (in de zomer wekelijks en in de winter 1 maal per 2 weken).
De (her)introductie van de 240 liter container voor GFT (op aanvraag waar nodig)
In diftar gemeenten een hoger tarief per lediging restafval
Inzameling KCA op afroep
Introductie (gratis) inzamelrondes en/of brengvoorzieningen voor grof tuinafval en snoeihout

### 5.2 Demonstratiewijk

Het komende jaar willen we een demonstratiewijk inrichten om ervaring op te doen met het inzamelsysteem van het jaar 2020. We willen demonstreren dat met de nieuwe dienstverlening en infrastructuur daadwerkelijk tot een substantiële verlaging van de hoeveelheid restafval kan worden gekomen. Dat betekent dat in deze wijk zowel de kernmaatregelen in de infrastructuur worden toegepast, als dat wordt ingezet op de preventie van afval. Daarbij monitoren we op het halen van de beleidsdoelen (kwantitatief en kwalitatief) en de financiële en logistieke

consequenties. Daarnaast gaan we ervaring opdoen met (nieuwe) vormen van burgerparticipatie en begeleiding van bewoners (wijkplatform / buurtvereniging).

Ook onderzoeken we de mogelijkheid om een pilot/onderzoek te doen naar de maatregelen zoals we die voor 2020 voor ogen hebben in nieuwbouw. Welke randvoorwaarden kan je aan het ontwerp van een woonwijk meegeven bijvoorbeeld ten aanzien van zwerfafvalgevoeligheid en de reinigbaarheid van de openbare ruimte, het toerekenen van kosten ten aanzien van infrastructuur (denk aan ondergrondse voorzieningen op straat of in nieuwbouw complexen die reeds in de ontwikkelfase en in de grondprijs worden meegenomen).

### 5.3 Planning

Hoewel er voor elke gemeente een specifieke aanpak komt, is er een grove planning voor de implementatie te maken:

Maatregel	2011	2012	2013	2014	2015
Pilot					
GFT					
Oud papier					
Kunststof					
Restafval					

In 2012 kunnen we starten met de maatregelen voor GFT en oud papier. Gelijktijdig gaan we een lagere inzamelfrequentie voor het restafval hanteren (gearceerd in bovenstaande planning). De maatregelen voor kunststofverpakkingen en het wegbrengen van het restafval volgen later in de tijd. Voor deze maatregelen wachten we de uitkomst van de evaluatie van de gescheiden inzameling van de kunststofverpakkingen af. De planning wordt dus niet alleen bepaald op basis van logistieke consequenties, maar ook door de onderhandelingen over de nieuwe raamovereenkomst verpakkingen.

### 5.4 Monitoring

Jaarlijks wordt in de afval monitor aangegeven in hoeverre de doelstellingen worden gehaald en worden maatregelen op hun effectiviteit beoordeeld. Daarnaast zal ROVA in de monitoring van de resultaten van de gemeenten ook de consequenties voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot in beeld gaan brengen, conform het model iWaste. Het afvalbeheer kan significant bijdragen aan de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen van de gemeente. Met dit model worden alle emissies vanaf de achterdeur tot en met de verwerking van het afval meegenomen zodat duidelijk is welke bijdrage afvalbeheer levert aan de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling.

### 5.5 Rol van de burger in de implementatie

De voorgestelde preferente maatregelen vragen een grote inzet en acceptatie van de burger. Uit de pilots en het eerder aangehaalde door PWC gepubliceerde onderzoek blijkt dat de burger tot een grote inzet bereid is. De belangrijkste conclusies uit het onderzoek van PWC:

- de Nederlandse consument vindt het milieu belangrijk (intrinsieke motivatie);

- er is weinig vertrouwen dat de afvalinzamelaar het afval scheidt (gescheiden houdt);
- consumenten zijn bereid zelf hun afval beter te scheiden om zo de kosten van afvalverwerking te drukken (financiële prikkel).

In de pilot “situatie 2020” willen we onderzoeken hoe we, gelet op bovenstaande conclusies, de burger kunnen betrekken bij de implementatie. Naast de gebruikelijke communicatie over de wijzigingen in de inzamelstructuur willen we ervaring opdoen met feedback geven op gedrag, het financieel belonen van goed gedrag en experimenteren met het laten meebeslissen. Hiervoor willen we gebruik maken van bestaande structuren waarin burgers zijn georganiseerd (wijkplatforms, buurtverenigingen). Mogelijke onderwerpen zijn:

- de plek voor de ondergrondse inzamelpunten voor restafval in relatie tot loopafstand; mogelijk gerelateerd (in overleg met gemeente) aan de vraag of een hoger serviceniveau ook tot hogere kosten mag leiden;
- wekelijks huis aan huis inzamelen van GFT in de zomermaanden;
- serviceniveau van afvalbrengstation (bijvoorbeeld openingstijden).

## 5.6. Risico's

In het proces van omschakelen naar een andere manier van afvalbeheer zijn een aantal risico's te benoemen. In onderstaande opsomming zijn de belangrijkste risico's benoemd en is aangegeven op welke manier we de risico's beperken.

- Burger bepaalt succes

Om de ambitie te realiseren is de deelname van de burger bepalend voor het slagen. Om dit te bereiken zijn maatregelen gericht op een verhoogde service zonder een kostenverhoging voor de burger, is voorlichting en burgerparticipatie een essentieel onderdeel van het uit te werken pakket aan maatregelen per gemeente en kan de actieve burger ook financieel worden beloond.

- Producentenverantwoordelijkheid

In 2011 wordt de gescheiden inzameling van kunststofverpakkingen geëvalueerd. De uitkomst van de evaluatie is voor de gemeenten een belangrijk onderdeel in de afweging om te investeren in nieuwe inzamelvoorzieningen. Een uitkomst zou kunnen zijn een verlaging van de vergoeding of de keuze van de producenten voor een andere inzamelstructuur. De inschatting van ROVA is dat voor de inzameling het gebruik van de publieke infrastructuur gehandhaafd blijft, maar dat mogelijk een wijziging in tarieven volgt. Gezien de mogelijk grote impact wachten we met investeringen in de inzamelstructuur op de uitkomsten van de evaluatie.

- Inschatting ontwikkeling in te zamelen hoeveelheden

In de business case die is opgesteld voor de invoering van de voorgestelde kernmaatregelen zijn aannames gedaan ten aanzien van de in te zamelen hoeveelheden grondstoffen en restafval en daarmee samenhangende vergoedingen en benodigde inzamelstructuur. Als er in de toekomst een andere ontwikkeling is ten aanzien van hoeveelheden verandert daarmee de opgestelde business case. Om dit risico te beperken is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van ervaringcijfers (uit eigen pilots maar ook elders in Nederland) en teamexpertise, wordt per gemeente een

maatwerk voorstel gemaakt, toetsen we in een pilot de gemaakte aannames en zullen we nauwgezet de invoering monitoren.

- Ondergrondse verzamelpunten, restafval wordt brengafval

Er is Nederland nog geen ervaring met het grootschalig invoeren van het “omgekeerd” inzamelen. Ervaringscijfers over acceptatie, “loopelasticiteit” en het resultaat van het beoogde effect zijn niet voorhanden. Naast de maatregelen genoemd onder “de burger bepaalt het succes” is ook voor de invoering meer tijd genomen om de burger op de verandering voor te bereiden en gaan we in de pilot in overleg met de burgers het ondergronds inzamelen invoeren en monitoren.

- Vermenging twee regimes (markt en publiek)

De gemeenten (ROVA) zullen naast de gemeentelijke taken vanuit de zorgplicht, de publieke infrastructuur, tegen een dekkende vergoeding, beschikbaar stellen voor het “producentenafval”. Dat betekent dat er sprake is van twee financiële regimes, markt en publiek, die “samenkomen” bij de burger. Een helder onderscheid tussen beide regimes is essentieel om kosten helder te krijgen en te houden zodat er zo min mogelijk financiële afhankelijkheden ontstaan tussen publieke taken en private taken. Bij het opstellen van de business case is daarom een van de uitgangspunten dekking binnen hetzelfde regime: publieke infrastructuur dekken met belastingen / privaat geïnitieerde inzameling dekken met producentenvergoedingen.

- Prijsontwikkelingen (papier en restafval)

Bij het opstellen van de business case is uitgegaan van de huidige marktprijzen. Het huidige contract voor de verwerking van het restafval loopt af in 2016. Bij het invoeren van de maatregelen voor kunststof en het ondergronds inzamelen van restafval (besluit 2013) zal opnieuw naar prijsverwachting in relatie tot de business case moeten worden gekeken. Voor oud papier is in de business case de in te zamelen tonnage conservatief ingeschat en de financiering zo opgebouwd dat eventuele prijsdalingen geen invloed hebben op de inzameling van de andere grondstoffen.

## 6 Conclusie

Er is een gedeeld besef dat we toe moeten naar een andere manier van afvalbeheer. In 2020 leven we in een afvalloze en duurzame samenleving. Afval bestaat niet, we zamelen alleen nog maar waardevolle grondstoffen in. Om deze ambitie te realiseren is betrokkenheid, een meewerkende houding en gewenst gedrag van burgers bepalend voor het slagen.

Uitgaande van het feit dat het de burger is die het succes bepaalt, zien we drie sporen waarlangs we de afvalloze en duurzame samenleving kunnen realiseren.

1. Kosten neutraal aanpassen van de inzamelstructuur met als uitgangspunt een hoge service aan de burger, duurzamer maar niet duurder:

*Huis-aan-huis inzamelen van waardevolle grondstoffen (oud papier, GFT en kunststof) en het behoud van een publieke infrastructuur voor restafval.*

2. Voorlichting en burgerparticipatie:

*De burger voldoende kennis bieden, waar het kan laten meebeslissen en het geven van feedback op eigen gedrag.*

3. Van betalen naar belonen binnen de huidige afvalstoffenheffing:

*Een actieve houding van de burger belonen, naast hogere service ook een financiële prikkel.*

Per gemeente zal op basis van de gemeente specifieke situatie de ambitie en aanpak worden gekozen. Wij nodigen u uit deze ambitie samen met ons op te pakken.

Zwolle, juli 2011