



# Monitoring verpakkingen

## Resultaten 2009

Versie 28 oktober 2010

**Monitoring verpakkingen  
Rapportage Resultaten 2009****Copyright Nedvang**

Auteur	Nedvang	
Coauteurs	-	
In het kader van	Besluit Beheer Verpakkingen en Papier en Karton	
Versie	1.1	28 oktober 2010
Te overleggen aan:	Ministerie van VROM, Uitvoering Afvalbeheer/PBA	
	AgentschapNL, Uitvoering Afvalbeheer/PBA	
	Begeleidingscommissie Raamovereenkomst, p/a Ministerie van VROM	

## Inhoud

1	Inleiding.....	4
2	Op de markt gebrachte verpakkingen in 2009.....	5
2.1	Methode.....	5
2.2	Aangiften verpakkingenbelasting .....	5
2.3	Logistieke hulpmiddelen .....	7
2.4	Bedrijven onder de drempel .....	8
2.5	Totaalgewicht op de markt gebrachte verpakkingen in 2009.....	10
3	Materiaalhergebruik en overige nuttige toepassing in 2009.....	11
3.1	Methode.....	11
3.2	Glas .....	13
3.3	Papier en karton .....	13
3.4	Kunststoffen .....	15
3.5	Metaal.....	19
3.6	Hout .....	22
4	Resultaten.....	23
5	Resultaten conform rapportage Besluit.....	24
Bijlage 1	Brief Belastingdienst .....	25
Bijlage 2	Aandachtspunten monitoring 2010.....	27
Bijlage 3	Onderbouwing van tabellen in het formulier verslaglegging .....	29
Bijlage 4	Gehanteerde bronnen .....	30
Bijlage 5	Gewijzigde gewichten t.o.v. versie 1.0 .....	31

## 1 Inleiding

Het verpakkende bedrijfsleven is verantwoordelijk voor de monitoring en rapportage van de op de markt gebrachte verpakkingen en hergebruikt en op overige wijze nuttig toegepast verpakkingsafval. Nedvang verzorgt namens het verpakkende bedrijfsleven de uitvoering van de producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingen en verpakkingsafval en verzorgt daarom de genoemde rapportage. Deze rapportage hoort bij het formulier verslaglegging (monitoringformulier) met daarin opgenomen de verantwoording conform de eisen die het Besluit Beheer Verpakkingen en Papier en Karton (het "Besluit") stelt.

Door de financiering via de verpakkingenbelasting zijn de registraties van de individuele bedrijven bij de Belastingdienst ondergebracht; bedrijven melden zich niet meer individueel bij Nedvang. Nedvang werkt zowel in haar dagelijkse activiteiten als bij de totstandkoming van de rapportage samen met de volgende uitvoeringsorganisaties:

- BVNL
- Cluster Verpakkingen VMK/NRK/NVGP
- De Korrel
- Metaalunie
- Nedvang
- VRN

Daarnaast is met de materiaalorganisaties Papier Recycling Nederland (PRN), de Vereniging Kunststofverpakkingen Nederland (voorheen Vereniging Milieubeheer Kunststofverpakkingen verder te noemen VMK), Stichting Kringloop Blik (SKB) en de Stichting Kringloop Hout (SKLH) samengewerkt in het kader van de bepaling van de op de markt gebrachte logistieke hulpmiddelen en het hergebruik van verpakkingsafval.

Dit monitoringrapport beschrijft welk gewicht aan verpakkingen in 2009 op de markt is gebracht en welk gewicht aan verpakkingsafval is hergebruikt of op overige wijze nuttig is toegepast. Eveneens is beschreven welke gegevens zijn gebruikt en op welke wijze deze een zo goed mogelijk landelijk beeld geven. Daarbij is de volgende indeling gehanteerd:

- Hoofdstuk 2: op de markt gebrachte verpakkingen in 2009;
- Hoofdstuk 3: hergebruik en overige nuttige toepassing van verpakkingsafval;
- Hoofdstuk 4: resultaten hergebruik en overige nuttige toepassing;
- Hoofdstuk 5: percentages hergebruik en overige nuttige toepassing berekend volgens de methode van het Besluit.

Er wordt in overleg met VROM continu gewerkt aan een verdere verfijning van het systeem van monitoring. Bijlage 2 bevat de aandachtspunten.

Het voor het Besluit van belang zijnde gewicht van in 2008 op de markt gebrachte verpakkingen is door Nedvang, gezamenlijk met de Belastingdienst, gerapporteerd op 22 juni 2010. Daarbij is aangegeven dat 2008 een nulsituatie betreft en is de methodiek gedetailleerd toegelicht.

In deze versie zijn een aantal gegevens m.b.t. gewichten van op de markt gebrachte verpakkingen gewijzigd ten opzichte van de vorige versie (1.0). Deze wijzigingen zijn opgenomen in bijlage 5.

## **2 Op de markt gebrachte verpakkingen in 2009**

### **2.1 Methode**

Sinds de invoering van de verpakkingenbelasting in 2008 doet het verpakkende bedrijfsleven aangifte van het gewicht van de op de markt gebrachte verpakkingen bij de Belastingdienst. In 2008 is de aangifte vereenvoudigd en zijn logistieke hulpmiddelen vrijgesteld van aangifte. Nedvang registreert het in 2009 op de markt gebrachte gewicht van logistieke hulpmiddelen daarom zelf.

Bij het bepalen van het gewicht aan op de markt gebrachte verpakkingen in 2009 is de methode voor de marktmeting in 2008 voortgezet. In gezamenlijk overleg tussen het Ministerie van VROM, de Belastingdienst en Nedvang is vastgesteld dat deze methode tot de meest betrouwbare resultaten leidt. Waar voorhanden zijn nieuwe inzichten verwerkt.

Bij de totstandkoming van de monitoringrapportage 2009 is, net als bij de rapportage van op de markt gebrachte verpakkingen in 2008, intensief samengewerkt met de Belastingdienst. Er is echter geen afzonderlijke rapport over op de markt gebrachte verpakkingen uitgebracht, maar deze informatie is geïntegreerd in dit monitoringsrapport verpakkingen 2009. De Belastingdienst is niet verantwoordelijk voor of betrokken bij het monitoren of analyseren van het hergebruik van verpakkingen, waardoor het monitoringrapport als geheel geen gezamenlijk product van Belastingdienst en Nedvang kan zijn.

De gebruikte methodiek en de verkregen resultaten worden onderstaand weergegeven en in de rest van dit hoofdstuk nader toegelicht.

Het gewicht van op de markt gebrachte verpakkingen is als volgt bepaald:

1. aangifte van verpakkingen door bedrijven aan de Belastingdienst ingevolge de verpakkingenbelasting (2.2);
2. inventarisatie van de registraties van op de markt gebrachte logistieke hulpmiddelen door Nedvang in samenwerking met de materiaalorganisaties (2.3);
3. berekening van het gewicht van op de markt gebrachte verpakkingen door bedrijven die minder dan 15.000 kg verpakkingen per jaar op de markt brengen en in het kader van de verpakkingenbelasting zijn vrijgesteld van het doen van aangifte, de zogenoemde onderdrempelige bedrijven (2.4).

De resultaten zijn weergegeven in paragraaf 2.5.

### **2.2 Aangiften verpakkingenbelasting**

De afspraak tussen VROM en de Belastingdienst waarbij is overeengekomen dat voor de monitoring verpakkingen gebruik wordt gemaakt van de gegevens uit de aangiften verpakkingenbelasting is voor de monitoring van 2009 onverminderd van kracht geweest. Bijlage 1 bevat de brief met de bevindingen van de Belastingdienst op het gebied van haar werkzaamheden ter bepaling van het gewicht van op de markt gebrachte verpakkingen.

De invulling van de verpakkingenbelasting is licht aangepast op het punt van de last-minuteverpakkingen (ook wel verkooppuntverpakkingen genoemd). De verantwoordelijkheid voor het doen van aangifte is verschoven van de producent van de last-minuteverpakking naar het bedrijf dat de last-minuteverpakking aan de gebruiker ter beschikking stelt. De effecten hiervan zijn in paragraaf 2.4 gerapporteerd.

De Belastingdienst heeft de volgende acties ondernomen in 2010:

- het bestand van aangifteplichtige bedrijven is geactualiseerd door:
  - ten onrechte aangemelde bedrijven uit het bestand te verwijderen;
  - nog niet geregistreerde bedrijven op te sporen met diverse methoden;
- toetsing van de kwaliteit van de ingediende aangiften.

## Bestand van aangifteplichtige bedrijven

Na de invoering van de verpakkingenbelasting in 2008 ontstaat in 2009 en 2010 een steeds bredere basis van het aangiftebestand. Door de uitgevoerde bedrijfsbezoeken in 2008 en 2009 is geverifieerd dat de 1000 grootste verpakkende Nederlandse bedrijven een aangifte hebben gedaan.

In 2009 en 2010 hebben zich enkele bedrijven gemeld die voorheen nog geen verpakkingenbelasting hebben aangegeven. Daarnaast zijn nog enkele bedrijven opgespoord met behulp van overzichten van andere belastingmiddelen, onder andere invoerrechten en accijnzen. De bedrijven die aan het bestand van bedrijven die aangifte doen zijn toegevoegd vertegenwoordigen slechts een klein deel van op de markt gebrachte verpakkingen.

## Toetsing van kwaliteit van aangiften

De Belastingdienst heeft in 2009 en 2010 veel tijd geïnvesteerd in bedrijfsbezoeken. Medewerkers hebben in 2009 1596 bedrijven en in 2010 tot juli 668 bedrijven bezocht en hebben ter plekke voorlichting gegeven over de toepassing van de verpakkingenbelasting. Veel bedrijven bleken goed op de hoogte van de toepassing van de verpakkingenbelasting. De Belastingdienst constateert een hoge mate van compliance. Tijdens bijeenkomsten met bedrijven is op specifieke vragen door medewerkers van de Belastingdienst antwoord gegeven. Indien daarbij de conclusie was dat de aangifte verbeterd kon worden, adviseerde de Belastingdienst een verzoek om herziening of een suppletie in te dienen.

## Resultaten 2009

De rapportage is gebaseerd op de stand van zaken per 24 juni 2010.

**Tabel 1:** Aantal bedrijven dat over 2009 aangifte heeft gedaan per 24 juni 2010

Jaar	Aantal bedrijven met aangifte vpak van 15.000 kg of meer	Totaal gewicht van aangiften
2009 (voorlopig)	4.140	1.861 kton

Op 24 juni 2010 bedroeg het aantal bedrijven dat in 2009 meer dan 15.000 kg. verpakkingen op de markt heeft gebracht en hierover een aangifte heeft gedaan bij de Belastingdienst 4.140. Daarnaast hebben 883 bedrijven met minder dan 15.000 kg verpakkingen op de markt een aangifte gedaan.

De aangifte bij de Belastingdienst heeft geresulteerd in het geregistreerde gewicht zoals weergegeven in tabel 2. De verpakkingenbelasting biedt de mogelijkheid om aangifte op algemeen tarief te doen. Daarbij vindt geen specificatie van materiaalsoort plaats. In 2009 is ca. 0,4 kton aangegeven op algemeen tarief. Dit gewicht is ten behoeve van de monitoring evenredig verdeeld over de materialen. Dit geeft een verhoging van 1 kton in het gewicht van papier en karton (zoals verwerkt in de onderstaande tabel).

**Tabel 2:** gewicht in kton van in 2009 in Nederland op de markt gebrachte verpakkingen zoals aangegeven ingevolge de verpakkingenbelasting bij de Belastingdienst (per juni 2010) en zoals gebruikt voor de monitoring 2009.

Materiaal	Gewicht op basis van aangifte ten behoeve van monitoring 2009 (kton) <sup>1</sup>
Glas	495
Papier	855
Kunststof	354
Metaal (totaal)	115
waarvan aluminium	21
Hout	33
Biokunststof	1
Overige materialen*	8
Totaal	1.861

\* Verpakkingsmaterialen, niet zijnde van (bio)kunststof, glas, papier/karton, metaal of hout, die in het kader van de verpakkingenbelasting bij de Belastingdienst zijn aangegeven onder de categorie "andere materiaalsoorten" en die niet verder gespecificeerd kunnen worden.

### 2.3 Logistieke hulpmiddelen

In overleg met het ministerie van VROM, het ministerie van Financiën en de Belastingdienst is besloten dat Nedvang namens het verpakkende bedrijfsleven het onderzoek uitvoert naar de op de markt gebrachte logistieke hulpmiddelen vanaf 2008. Logistieke hulpmiddelen zijn in de Wet belasting op milieugrondslag in artikel 80j gedefinieerd als verpakkingen waarvan de transportfunctie de voornaamste functie is en die overigens veelal een zelfstandige functie hebben. In een ministeriële regeling is gespecificeerd welke verpakkingen het betreft. Deze specificatie is opgenomen en weergegeven inclusief toelichting en foto's op de website van de Belastingdienst. Deze logistieke hulpmiddelen zijn vrijgesteld en hoeven dus niet in de aangifte verpakkingenbelasting opgegeven te worden.

#### Methode

Nedvang heeft in samenwerking met de bij haar aangesloten materiaalorganisaties een inventarisatie uitgevoerd<sup>2</sup> naar de registraties van op de markt gebrachte logistieke hulpmiddelen. Deze inventarisatie is voor een belangrijk deel per materiaal opgezet, behalve wanneer combinatie van materialen mogelijk bleek te zijn. Bij de inventarisatie zijn producenten, beheerders van (pallet)pools en gebruikers van logistieke hulpmiddelen benaderd. Per logistiek hulpmiddel en per materiaal is in kaart gebracht of dit hulpmiddel in Nederland op de markt wordt gebracht en hoeveel gewicht dit betreft. Als het meermalige hulpmiddelen betreft, zoals pallets, kratten en kisten, is alleen de eerste maal dat deze verpakking in Nederland op de markt komt meegeteld. Bij poolsystemen komt dit neer op de nieuwe toevoeging aan de pool of ook wel de som van de uitval en de toename van de omvang van de pool.

<sup>1</sup> Belastingdienst, geaggregeerde, geanonimiseerde registratie aangifte verpakkingenbelasting over 2009

<sup>2</sup> Rapport logistieke hulpmiddelen, Nedvang, 2010

## Resultaat

De inventarisatie leidt tot het gewicht van op de markt gebrachte verpakkingen zoals opgenomen in de onderstaande tabel.

**Tabel 3:** gewicht in kton van in 2009 in Nederland op de markt gebrachte logistieke hulpmiddelen op basis van de inventarisatie van Nedvang.

Materiaal	Geregistreerde logistieke hulpmiddelen in 2009 (kton)
Glas	0
Papier/karton	132
Kunststof	40
Metaal (totaal)	54
Hout	360
Biokunststof	0
Overige materialen	0
Totaal	586

Bron: Rapport logistieke hulpmiddelen, Nedvang, 2010

### 2.4 Bedrijven onder de drempel

De systematiek van de wetgeving brengt met zich mee dat bedrijven met minder dan 15.000 kg verpakkingen per jaar zijn vrijgesteld van het doen van aangifte in het kader van de verpakkingenbelasting. Om de administratieve lasten voor deze grote groep 'onderdrempelige bedrijven' te beperken hebben de kamerleden Neppérus en Spies op 27 november 2007<sup>3</sup> een motie ingediend. Deze motie is aangenomen en overgenomen in het Ontwerpbesluit van 29 juni 2009. Het zal ertoe leiden dat deze bedrijven zijn vrijgesteld van de verplichtingen uit het Besluit betreffende de mededeling en de verslaglegging.

Voor bedrijven die minder dan 15.000 kg verpakkingen in Nederland op de markt brengen zijn geen specifieke registraties voorhanden. In 2008 is daarom gebruik gemaakt van registraties uit 2007 en beperkte registraties uit 2008. De methodiek is beschreven in het rapport marktmonitoring 2008<sup>4</sup> van 22 juni 2010 en leidt tot een berekend gewicht van onderdrempelige bedrijven van 54 kton in 2008.

De bronnen en het resultaat van 2008 zijn wederom gebruikt in 2009. Daarnaast is een inschatting gemaakt naar aanleiding van de verschuiving van de aangifteplicht voor last-minuteverpakkingen. Er zijn geen andere omstandigheden vastgesteld op grond waarvan het gewicht van op de markt gebrachte verpakkingen door onderdrempelige bedrijven zou zijn gewijzigd. De afname in het gewicht tussen 2009 en 2008 voor de bedrijven die aangifte hebben gedaan is niet gebruikt voor een correctie van de onderdrempelige bedrijven; in verband met mogelijk verschillen in het gebruik van verpakkingen is het onzeker of de trend bij bovendrempelige bedrijven één-op-één kan worden vertaald naar onderdrempelige bedrijven.

Voor de volledigheid dient vermeld dat de drempel voor de aangifte verpakkingenbelasting voor 2010 is verhoogd tot 50.000 kg per jaar. Het effect van deze drempelverhoging is indicatief berekend op basis van de aangifte 2008 (stand per 2 juni 2009, zie de brief van de staatssecretaris van 15.09.2009<sup>5</sup>) op 44 kton (2,25%) minder aan te geven verpakkingen. De berekening zal voor de aangifte 2009 nogmaals worden uitgevoerd.

<sup>3</sup> Kamerstukken II 2007/08, 31 200 XI, nr. 68.

<sup>4</sup> Rapportage Nedvang aan VROM aangaande 2008 (correspondentie in 2009 en 2010)

<sup>5</sup> Kamerstukken 2009-2010, 28 694 nr. 79



## Verschuiving aangifteplicht voor last-minuteverpakkingen (verkooppuntverpakkingen)

De verpakkingenbelasting is in 2009 aangepast voor last-minuteverpakkingen, in de verpakkingenbelasting verkooppuntverpakkingen genoemd. De verantwoordelijkheid voor het doen van aangifte voor deze verpakkingen is verschoven van de producent van de verpakking naar het bedrijf dat de verpakking aan de verbruiker ter beschikking stelt (op het verkooppunt).

Het effect van deze wijziging is door de Belastingdienst en Nedvang bepaald op basis van de volgende uitgangspunten<sup>6</sup>:

1. bij de Belastingdienst bekende groep bedrijven die in 2008 verantwoordelijk was voor de aangifte van de verkooppuntverpakkingen: groothandelaren in verpakkingsmaterialen, aangesloten bij een organisatie met een brancheafpraak met de Belastingdienst, producenten van verpakkingsmaterialen, aangesloten bij een materiaalgerichte organisatie, en fastfoodbedrijven;
2. het verschil in de aangifte over 2008 en 2009 van deze groep van bedrijven is volledig toegerekend aan de verschuiving van de aangifteplicht voor verkooppuntverpakkingen;
3. interviews met enkele toonaangevende bedrijven in de betreffende branche om een indicatie te krijgen van het gewichtspercentage van de verkooppuntverpakkingen dat in 2009 is geleverd aan onderdrempelige bedrijven.

Op basis van deze uitgangspunten heeft de Belastingdienst een analyse uitgevoerd, die leidt tot een schatting van totaal 27,5 kton aan last-minuteverpakkingen die door de wijziging van de verpakkingenbelasting in 2008 door bedrijven die boven de drempel vielen werd aangegeven en in 2009 door bedrijven op de markt zijn gezet die onder de drempel vielen. De Belastingdienst schat dat hiervan 7,5 kton papier en karton is, 19,5 kton kunststof verpakkingen en 0,5 kton hout.

Dit leidt tot het volgende overzicht.

**Tabel 4: berekend gewicht in kton van in 2009 in Nederland op de markt gebrachte verpakkingen door bedrijven met een gewicht van minder dan 15.000 kg per bedrijf.**

Materiaal	Gewicht onderdrempelig 2008 (kton) <sup>7</sup>	Last-minute verpakkingen 2009 (kton) <sup>8</sup>	Gewicht onderdrempelig 2009 (kton)
Glas	5	0	5
Papier/karton	32	7,5	39,5
Kunststof	14	19,5	33,5
Metaal (totaal)	3	0	3
Hout	0	0,5	0,5
Biokunststof	0	0	0
Overige materialen	0	0	0
Totaal	54	27,5	81,5

<sup>6</sup> Notitie verkooppuntverpakkingen, Belastingdienst, 2010

<sup>7</sup> Rapportage Nedvang aan VROM aangaande 2008 (correspondentie in 2009 en 2010)

<sup>8</sup> Notitie verkooppuntverpakkingen, Belastingdienst, 2010

## 2.5 Totaalgewicht op de markt gebrachte verpakkingen in 2009

Zoals al eerder beschreven is het totaalgewicht van op de markt gebrachte verpakkingen de som van drie afzonderlijke metingen: aangiften in het kader van de verpakkingenbelasting, logistieke hulpmiddelen en verpakkingen bij onderdrempelige bedrijven. Hiermee is het gewicht van op de markt gebrachte verpakkingen een som van de resultaten uit de paragrafen 2.2 t/m 2.4.

Het op gehele kilotonnen afgeronde gewicht van op de markt gebrachte verpakkingen is in de onderstaande tabel weergegeven.

**Tabel 5:** berekend gewicht in kton van in 2009 in Nederland op de markt gebrachte verpakkingen.

Materiaal	Verpakkingen-belasting (kton)	Logistieke hulpmiddelen (kton)	Onderdrempelig (kton)	Totaal op de markt gebracht (kton)
Glas	495	0	5	500
Papier/karton	855	132	39,5	1.026,5
Kunststof	354	40	33,5	427,5
Metaal (totaal)	115	54	3	172
Hout	33	360	0,5	393,5
Biokunststof	1			1
Overige materialen	8			8
Totaal	1.861	586	81,5	2.528,5

### **3 Materiaalhergebruik en overige nuttige toepassing in 2009**

#### **3.1 Methode**

Door de fysieke aard van de verschillende verpakkingsmaterialen is de methode van meten verschillend, zowel voor huishoudelijk verpakkingsafval als bedrijfsmatig verpakkingsafval.

Voor de "generieke" materiaalsoorten glas, papier en kunststof geldt een methode van meten en registreren.

Bij de verpakkingsmaterialen metaal en hout is een ketenbenadering gehanteerd. De wijze van verwerking van het verpakkingsafval van deze materialen vindt gecombineerd met de verwerking van andere vormen van afval. Voor metalen is dit zowel de bronscheiding gelijktijdig met ander metaalhoudend afval (staalschroot) als de terugwinning uit AVI/GAVI-bodemassen. Bij hout vindt tijdens de inzameling en bewerking vermenging plaats van verpakkingshout met overig A- en/of B-hout van diverse herkomst. Een methode van meten en registreren van gescheiden verpakkingsmaterialen is onmogelijk of kost onevenredig veel moeite. De methodes van monitoring zijn voor metaal en hout later in dit hoofdstuk toegelicht.

Bij de monitoring is omgegaan met vervuiling zoals beschreven in bijlage C van het Uitvoerings- en Monitoringprotocol (UMP). Hierin staan specifieke kwaliteitseisen voor de omgang met materialen. Deze eisen zijn gebaseerd op de Europese Richtlijn 2005/270/EG, artikel 5. Er worden correcties doorgevoerd als vervuiling significant is; als de vervuiling regelmatig en in kleine hoeveelheden voorkomt, is niet gecorrigeerd.

Concreet betekent dit dat in geval van kunststof verpakkingen, ingezameld bij huishoudens, is gecorrigeerd voor vervuiling zoals in het monitoringrapport aangegeven op pagina 16. Bij kunststof verpakkingsafval, afkomstig van bedrijven, is rekening gehouden met een vervuilingpercentage van 10% (zie pagina 18). Bij de overige materiaalsoorten zijn alleen de ingezamelde stromen verpakkingsafval meegenomen, die aan bijlage C van het UMP voldoen. Hierop is derhalve geen correctie toegepast.

Voor een deel van de gegevens geldt dat deze ter beschikking zijn gesteld op basis van vertrouwelijkheid (bedrijfsmatige inzamelresultaten, logistieke hulpmiddelen). Vanwege de vertrouwelijkheid van de informatie worden geen individuele gegevens verstrekt. Deze gegevens liggen ter inzage bij Nedvang of bij de organisatie die in opdracht van Nedvang informatie heeft verzameld.

#### **Huishoudelijk verpakkingsafval**

De monitoring van het materiaalhergebruik van verpakkingsafval van glas en papier/karton is uitgevoerd op basis van de bij Nedvang aanwezige en goedgekeurde opgaven van gemeenten over het jaar 2009. Gemeenten doen deze opgave om voor een vergoeding uit het Afvalfonds in aanmerking te komen. Voorwaarde om opgave te kunnen doen is dat gemeenten een deelnemersovereenkomst met Nedvang hebben gesloten. Hiermee verplichten gemeenten zich om de bepalingen uit het Uitvoerings- en Monitoringprotocol (UMP) na te leven. Deze verplichting vormt de basis voor nauwkeurige opgaven en eventuele controles door Nedvang.

Vanaf de 2<sup>e</sup> helft van 2009 zijn contracten afgesloten met nagenoeg alle gemeenten. Na ondertekening van het contract heeft iedere gemeente de gelegenheid gekregen per maand een opgave te doen van ingezameld verpakkingsafval.

Na afloop van 2009 is een afsluitende jaaropgave bij de gemeenten uitgevraagd, waarin de mogelijkheid bestaat wijzigingen aan te brengen. Deze procedure is op dit moment nog niet volledig afgerond. Definitieve cijfers zullen op een later tijdstip beschikbaar komen. De nu beschikbare cijfers geven een voldoende betrouwbaar beeld van het ingezamelde gewicht.

Als peildatum voor de monitoring zijn de door gemeenten gedane, goedgekeurde opgaven op 16 juli 2010 genomen. Het betreft goedgekeurde jaaropgaven van 279 gemeenten met in totaal ca. 10,7 miljoen inwoners. De statistische verantwoording wordt gegeven in de onderstaande tabel.

**Tabel 6:** Statistische verantwoording van ingezonden, goedgekeurde gemeentelijke opgaven

Statistische verantwoording van glasopgaven: parameters	Waarde
Aantal opgaven	279
Aantal inwoners	10.681.838
Dekkingsgraad obv aantal gemeenten in Nederland (441)	63%
Dekkingsgraad obv aantal inwoners in Nederland (16.577.612)	64%
Benodigde steekproefgrootte bij 5% steekproefmarge en 99% betrouwbaarheid	266

De bovenstaande tabel laat zien dat de gemeenten die een goedgekeurde jaaropgave hebben gedaan voldoende zijn om uitspraken te kunnen doen voor alle gemeenten in Nederland, met een steekproefmarge van 5% en 99% betrouwbaarheid. Desondanks is op grond van aanwezige maandopgaven een preciezer registratie bijgehouden. Daarbij is de volgende hiërarchie gebruikt bij de bepaling van het gewicht van hergebruikt of op overige wijze nuttig toegepast verpakkingsafval, ingezameld bij huishoudens:

1. Goedgekeurde jaaropgaven over 2009 van gemeenten.
2. Som van minstens 11 maandopgaven over 2009 van gemeenten, eventueel gecorrigeerd voor de 12<sup>e</sup> maand.
3. Goedgekeurde jaaropgaven over 2008, verrekend met de gemiddelde mutatie in ingezameld verpakkingsafval van gemeenten in 2009 ten opzichte van 2008. Hiervoor zijn de gemeenten die zowel een goedgekeurde jaaropgave over 2008 als 2009 hebben gedaan als basis genomen.
4. Inschatting op basis van het aantal inwoners in een gemeente en het gemiddeld ingezameld gewicht per inwoner per verpakkingsmateriaal.

Voor kunststof verpakkingsafval is vervolgens verder in de keten gemeten om de vervuiling te bepalen. Op grond van de opgave van het gewicht van gesorteerde kunststoffen uit huishoudelijk verpakkingsafval van kunststof (gegevens van sorteerinstallaties) is het gewicht aan materiaalhergebruik bepaald.

Voor verpakkingsafval van metaal is geregistreerd welk gewicht via klein chemisch afval en blikbakken is ingezameld. Daarnaast is aan de hand van statistieken van verbrand restafval en terugwinrendementen van metalen bepaald welk gewicht is teruggewonnen.

Nedvang laat in het kader van het audit- en controleprotocol, dat in samenwerking met Stichting Afvalfonds wordt uitgevoerd, 20% van de gemeenten een accountantscontrole uitvoeren naar de correctheid van de gegevens.

### **Bedrijfsmatig verpakkingsafval**

Het uitvoeringsprotocol bedrijven van het UMP gaat uit van een certificeringsregeling, waarbij afvalbedrijven zich laten certificeren, zich aanmelden bij Nedvang en vervolgens een opgave doen van door hen verwerkte hoeveelheden verpakkingsafval. De implementatie van deze certificeringssystematiek is gezien de uiteenlopende belangen van de benodigde partijen complex. In een brief van 9 november 2009 is VROM reeds geïnformeerd. Gevolg hiervan is dat afvalbedrijven nog geen opgave doen bij Nedvang zoals in het UMP wel is beoogd.

Nedvang blijft zich onverminderd inzetten om het uitvoeringsprotocol bedrijven te operationaliseren. Totdat dit het geval is, wordt gebruik gemaakt van de methode zoals ook in voorgaande jaren is gehanteerd, gebaseerd op uitvragen en enquêtes, in samenwerking met de diverse materiaalorganisaties. Het ingezameld en vervolgens hergebruikt verpakkingsafval van metaal is gedeeltelijk bepaald door uitvraag van ingezamelde logistieke hulpmiddelen en aan de hand van statistieken van verbrand restafval en terugwinrendementen van metalen.

### **Resultaten brongescheiden inzameling en nascheiding**

In bijlage 3 is per verpakkingsmateriaal aangegeven welk gewicht in 2009 brongescheiden is ingezameld of via nascheiding is verkregen. Onderstaand wordt per materiaal een nadere onderbouwing gegeven. In

de tabel in bijlage 3 is aangegeven op welke bladzijde de onderbouwing voor de specifieke gegevens te vinden zijn.

### 3.2 Glas

De registraties van gemeenten over het jaar 2009 laten het volgende beeld zien:

- 279 gemeenten hebben een goedgekeurde jaaropgave gedaan en hebben in totaal 230 kton verpakkingsglas ingezameld;
- 150 gemeenten hebben geen goedgekeurde jaaropgave, maar minstens 11 goedgekeurde maandopgaven gedaan en in hebben totaal 105 kton ingezameld;
- 12 gemeenten hebben geen goedgekeurde jaaropgave en minder dan 11 goedgekeurde maandopgaven gedaan en hebben in totaal 13 kton verpakkingsglas ingezameld.

Op grond van bovenstaande gegevens is vastgesteld dat bij huishoudens in 2009 348 kton verpakkingsglas is ingezameld.

De monitoring voor hergebruik van verpakkingsglas afkomstig van bedrijven in 2009 is gebaseerd op de momenteel beschikbare gegevens van inzamelbedrijven die deelnemen in Nedvang. De grootste glaszamelaars in Nederland hebben in 2009 een lager gewicht verpakkingsglas ingezameld in vergelijking met 2007 en 2008. Dit sluit aan bij het lagere gewicht op de markt gebracht verpakkingsglas. Daarmee komt het gewicht van het ingezamelde verpakkingsglas bij bedrijven in 2009 op 111 kton.

Het totaal gewicht van ingezameld en hergebruikt glas is in de onderstaande tabel weergegeven.

**Tabel 7:** Gewicht van in Nederland ingezamelde en hergebruikte glazen verpakkingen in 2009 (in kton).

	Ingezameld en hergebruikt gewicht (kton)
Gemeenten met geaccordeerde jaaropgave	230
Gemeenten zonder geaccordeerde jaaropgave, maar 11 of meer geaccordeerde maandopgaven	105
Gemeenten zonder geaccordeerde jaaropgave en minder dan 11 geaccordeerde maandopgaven	13
Totaal huishoudelijk verpakkingsglas	348
Bedrijfsmatig verpakkingsglas	111
Totaal ingezameld verpakkingsglas	459

### 3.3 Papier en karton

#### Verpakkingen vs. niet-verpakkingen papier en karton

Oudpapier en -karton afkomstig van verpakkingen is in het hergebruikstadium niet te onderscheiden van het materiaal afkomstig van grafische toepassingen. Daarom richt de registratie zich op de totale hoeveelheid ingezameld papier/karton en wordt het gewicht verpakkingen in de gescheiden ingezamelde stromen berekend op basis van de volgende percentages:

- huishoudens: percentage van 23%<sup>9</sup>;
- bedrijven: percentage uit onderzoek, 57,2%<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Bij het onderzoek dat heeft geleid tot het percentage van 23% zijn enveloppen formaat kleiner of gelijk C5 niet als verpakkingen meegeteld (analoog aan de bepaling van de op de markt gebrachte verpakkingen).

<sup>10</sup> Het in het uitvoerings- en monitoringprotocol (UMP) genoemde aandeel van 58% verpakkingen in het papierafval van bedrijven is een gemiddelde van de laatste 4 beschikbare onderzoeken naar dit percentage (2002-2005). Het resultaat van het laatst uitgevoerde onderzoek is 57,2%. Bij de monitoring is er voor gekozen om het laatstgenoemde percentage te gebruiken.

Nedvang is verantwoordelijk voor de rapportage van het hergebruik van verpakkingen. Papier Recycling Nederland (PRN) verzorgt de monitoring van hergebruik van papier en karton niet-zijnde verpakkingen, in het kader van het Papiervezelconvenant. PRN en Nedvang hebben ieder een eigen verantwoordelijkheidsgebied en hanteren verschillende systemen en verschillende bronnen. Zo zijn er voor verpakkingen gegevens van de verpakkingenbelasting. Ook bevinden de systemen van Nedvang en van PRN zich wat betreft implementatie in een andere fase en hebben ze een andere dekkingsgraad, die weer verschilt bij gemeenten en bij bedrijven.

De eerste vergelijkingen zijn onlangs mogelijk gemaakt. Hierbij is bijvoorbeeld gebleken dat gemeenten soms andere hoeveelheden ingezameld papier en karton opgeven bij PRN dan bij Nedvang, voor een verschil van totaal 11,5% (minder opgegeven bij Nedvang dan bij PRN). Nedvang laat in het kader van het audit- en controleprotocol, dat in samenwerking met Stichting Afvalfonds wordt uitgevoerd, in het najaar van 2010 bij 20% van de gemeenten een accountantscontrole uitvoeren naar de correctheid van de gegevens. Mogelijk leidt dit tot meer inzicht in de verschillen. Verder zullen de verschillen, voor zover relevant voor de rapportage van het hergebruik van verpakkingen verder worden onderzocht in samenwerking met PRN.

### **Bij huishoudens ingezameld gewicht papier en karton**

Het bij huishoudens ingezamelde gewicht van papier en karton is als volgt bepaald:

- 279 gemeenten hebben een goedgekeurde jaaropgave gedaan en hebben in totaal 689 kton papier/ingezameld;
- 148 gemeenten hebben geen goedgekeurde jaaropgave, maar minstens 11 goedgekeurde maandopgaven gedaan en in hebben totaal 316 kton papier/karton ingezameld;
- 14 gemeenten hebben geen goedgekeurde jaaropgave en minder dan 11 goedgekeurde maandopgaven gedaan en hebben in totaal 41 kton papier/karton ingezameld.

Op grond van bovenstaande gegevens is vastgesteld dat 1.046 kton papier/karton is ingezameld bij huishoudens. Hiervan is 23% een verpakking, zodat er 241 kton aan verpakkingen van papier/karton zijn ingezameld door gemeenten.

Bij huishoudens ingezameld papier/karton dat zicht onttrekt aan de registratie van gemeenten, komt wel bij oudpapier-handelaren terecht. Dit komt terug in de registratie van de leden van de FNOI (Federatie Nederlandse Oudpapier Industrie) en is als zodanig onderdeel van het gewicht ingezameld bedrijfsmatig verpakkingsafval van papier/karton.

### **Bij bedrijven ingezameld gewicht papier en karton**

Voor het gewicht afkomstig van bedrijven maakt Nedvang op dit moment gebruik van de gegevens van PRN in het kader van het Papiervezelconvenant. Dit zal wijzigen als de certificering (voorlopige erkenning) voor de registratie van verpakkingsafval afkomstig van bedrijven operationeel is.

De PRN-systematiek is ook ten tijde van het convenant verpakkingen toegepast en houdt in:

- FNOI levert gegevens aan (via PRN) over de hoeveelheid oudpapier en -karton die haar leden het afgelopen jaar hebben ingezameld gesplitst naar herkomst (huishoudens en bedrijven);
- FNOI schaaft de gegevens op tot 100% door middel van een door FNOI vastgesteld dekkingspercentage. Het dekkingspercentage is gebaseerd op het personeelsbestand van de bij FNOI aangesloten ondernemingen in vergelijking tot het totale personeelsbestand van de branche;
- FNOI registreert de herkomst van de stromen. Op deze wijze worden dubbelstellingen voorkomen en worden ook de stromen die afkomstig zijn uit het buitenland juist geregistreerd.

In 2009 is door FNOI een inzameling papier/karton van 2.630 kton gerapporteerd, waarvan 1.447 kton afkomstig is van bedrijven. Het ingezamelde papier bestaat conform het onderzoek van Motivaction uit 2005 voor 57,2% uit verpakking. Het onderzoek van Motivaction is na 2005 niet meer uitgevoerd.

Daarom is het percentage verpakkingen in de stroom van oudpapier en -karton uit het bedrijfsleven in 2009 gebaseerd op het onderzoeksresultaat in 2005.

Gebaseerd op de rapportage van de FNOI en het percentage verpakkingen in het ingezamelde papier/karton bedraagt de hoeveelheid inzameling/hergebruik van verpakkingen van papier/karton afkomstig van bedrijven 827 kton.

Nedvang heeft het UMP voor oudpapier- en karton inmiddels volledig ingevoerd voor gemeenten. Voor 2009 blijkt dat de door gemeenten bij Nedvang gerapporteerde hoeveelheid oudpapier- en karton circa 11,5% lager ligt dan de door PRN (o.a. met behulp van opgaven van FNOI-leden) gerapporteerde hoeveelheid afkomstig van huishoudens in 2009<sup>11</sup>. De achtergronden en oorzaken van de verschillen zijn in onderzoek.

Vooralsnog wordt aangenomen dat de verhouding verpakkingen en niet-verpakkingen klopt en dat de verschillen liggen in de meting van de hoeveelheden. Nedvang past daarom het gewicht van het ingezamelde papier bij bedrijven aan met het procentuele verschil dat bij huishoudens is geconstateerd, wat een neerwaartse bijstelling van 11,5% betekent.

Dit levert de resultaten zoals weergegeven in de onderstaande tabel.

**Tabel 8:** Gewicht van in Nederland ingezamelde en hergebruikte papieren verpakkingen in 2009.

	Totaal papier/karton ingezameld in 2009 (kton)	Percentage verpakkingen	Ingezamelde verpakkingen van papier/karton in 2009 (kton)
Ingezameld bij huishoudens	1.046	23%	241
Ingezameld bij bedrijven	1.280	57,2%	732
<b>Ingezameld totaal</b>	<b>2.326</b>		<b>973</b>

### Overige vormen van nuttige toepassing, papier en karton

In Nederland vindt nascheiding van diverse soorten afval plaats, waaronder restafval van huishoudens en bedrijven dat verpakkingen bevat. Bij Attero wordt als outputstroom een papier-kunststofmengsel uitgesorteerd, dat wordt afgezet bij cementovens en energiecentrales. Hiermee kwalificeert deze manier van bewerking als overige nuttige toepassing.

Attero heeft in 2009 250 kton papier-kunststofmengsel afgezet met bestemming bijstook en energierugwinning (overige nuttige toepassing)<sup>12</sup>. Op basis van inschattingen, gemaakt door Essent Milieu (zoals Attero tot 2009 heette) in 2007, bedraagt het aandeel verpakkingen van papier/karton in dit mengsel 12,5%. Verondersteld is dat dit aandeel gelijk is gebleven. Toegepast op het in 2009 nuttig toegepaste papier-kunststofmengsel, levert dit  $12,5\% \times 250 \text{ kton} = 31 \text{ kton}$  verpakkingsafval van papier/karton overig nuttig toegepast.

## 3.4 Kunststoffen

### Hergebruik van kunststof verpakkingen van huishoudens

De in 2008 opgezette infrastructuur voor de inzameling van kunststof verpakkingen van huishoudens is in 2009 verder uitgebouwd. Gedurende 2009 zijn steeds meer gemeenten gestart met de brongescheiden inzameling van kunststof verpakkingsafval. Daarbij is in de meeste gevallen een brede fractie ingezameld zoals aangegeven in het UMP (bijlage C3).

Eind 2009 zamelden ruim 300 gemeenten kunststof verpakkingsafval via een systeem van bronscheiding in.

<sup>11</sup> Administratie Nedvang

<sup>12</sup> Attero, Jaarverslag 2009

Daarnaast is in 2009 de techniek van nascheiding onder voorwaarden (contract met een onderneming voor 1 maart 2009, onderneming heeft voor 1 mei 2009 een nascheidingsinstallatie in gebruik) geaccepteerd. Hiervan hebben 53 gemeenten gebruik gemaakt.

Het gewicht van ingezameld kunststof verpakkingsafval van huishoudens is onderstaand weergegeven.

**Tabel 9:** Gewicht van in Nederland ingezameld kunststof verpakkingsafval van huishoudens in 2009.

	Ingezameld kunststof verpakkingsafval in 2009 (kton) <sup>13</sup>
Huishoudens - Bronscheiding	23,7
Huishoudens - Nascheiding	1,5
<b>Huishoudens – Totaal</b>	<b>25,2</b>

#### Overslag, sortering en hergebruik

Conform de afspraken in de Raamovereenkomst Verpakkingen, verzorgt het verpakkende bedrijfsleven zelf transport, sortering en verwerking van kunststof verpakkingsafval van huishoudens. Hiervoor bestaan contracten met alle afvalbedrijven die zich bezig houden met transport, overslag en sortering. Deze bedrijven rapporteren conform deze contracten op basis van milieu- en massabalansen. Indien nodig, kan inzage worden gegeven in deze rapportages. Medewerkers van Nedvang kwamen verder regelmatig bij de betreffende bedrijven op bezoek.

Het via bronscheiding ingezameld kunststof verpakkingsafval is via regionale overslagstations conform de EVOA-regelgeving naar sorteerinstallaties in Duitsland vervoerd. In de overslagstations is het kunststofverpakkingsafval van gemeenten opgebult, verdicht en gebaald. Hierdoor wordt bij het transport zo veel mogelijk voorkomen dat vrachtauto's met halve ladingen hebben gereden. Op deze manier is zo efficiënt en milieuvriendelijk mogelijk invulling gegeven aan de verwerking van het kunststof verpakkingsafval.

Al het brongescheiden kunststof verpakkingsafval is aangeboden bij overslagstations. In totaal is 0,6 kton als voorraad op deze overslagstations aan het einde van 2009 achtergebleven. Redenen hiervoor hebben te maken met het verkrijgen van exportdocumenten en de beschikbare sorteercapaciteit.

In 2009 is 23,1 kton kunststof verpakkingsafval van huishoudens gesorteerd bij de Duitse bewerkers Remondis en SITA. De resultaten van de sortering zijn onderstaand weergegeven.

**Tabel 10:** Specificatie van sortering van huishoudelijk kunststof verpakkingsafval in 2009.

	Totaal (%)	Totaal (kton) <sup>14</sup>
Ingewogen	100%	23,1
Gesorteerd en afgezet voor hergebruik	71%	16,4
Gesorteerd en afgezet voor nuttige toepassing	21%	5,0
Overige materialen afgezet voor nuttige toepassing	2%	0,4
Rest/verlies	6%	1,3

Van het ter sortering aangeboden kunststof verpakkingsafval is in totaal 71% ofwel 16,4 kton hergebruikt en 5,0 kton op overige wijze nuttig toegepast. Bovendien is 0,4 kton aan overige verpakkingsmaterialen nuttig toegepast. Hierbij is gemeten overeenkomstig met richtlijn 2005/270/EG, artikel 3 lid 4. De recyclingprocessen zijn dermate efficiënt ingericht dat het complete gewicht van het verpakkingsafval dat aan hen verzonden is, is meegenomen als hergebruik.

Het nagescheiden kunststof verpakkingsafval is in 2009 in afwachting van exportdocumenten ten behoeve van verwerking nog niet hergebruikt of op overige wijze nuttig toegepast.

<sup>13</sup> Administratie Nedvang, op basis van gegevens van gemeenten, overslaglocaties

<sup>14</sup> Administratie Nedvang, op basis van gegevens van sorteerders



## **Hergebruik van kunststof verpakkingen van bedrijven**

### Ingezamelde kunststof verpakkingen, afkomstig uit statiegeldsystemen

Het ingezameld gewicht van verpakkingsafval bij bedrijven omvat zowel gegevens uit het statiegeldsysteem als generiek kunststof verpakkingsafval.

Voor het in kaart brengen van de gegevens van hergebruik van verpakkingen, ingezameld middels statiegeldsystemen, is een uitvraag gedaan bij een aantal bij Nedvang bekende beheerders van statiegeldsystemen, zoals Aldi, de Stichting Retourverpakking Nederland en Lidl. Niet iedere bevroegde partij heeft gegevens overlegd. Er zijn geen criteria bekend op basis waarvan een eventuele dekkingsgraad zou kunnen worden vastgesteld. Ten behoeve van de monitoringrapportage zijn gegevens die zijn ontvangen niet opgeschaald.

Uit de uitvraag is gebleken dat minstens 26 kton kunststof<sup>15</sup> verpakkingsafval via statiegeldsystemen is hergebruikt.

### Overige ingezamelde kunststof verpakkingen, afkomstig van bedrijven

Het hergebruik van kunststof verpakkingsafval, afkomstig van bedrijven, is geïnventariseerd met behulp van een enquête, uitgevoerd onder de leden van de Vereniging van Kunststofrecyclers (VKR). Deze methode sluit aan bij de monitoring in de tijd van de Convenanten Verpakkingen. In dit kader is in 2005 de laatste volledige enquête uitgevoerd; hieraan hebben 26 leden deelgenomen, waarvan 20 bedrijven hebben gerapporteerd dat zij kunststof verpakkingsafval hebben ingezameld.

In totaal telt de VKR 23 leden (2010), waarvan het merendeel kunststof (verpakkings)afval inzamelt, eventueel bewerkt en afzet voor materiaalhergebruik. Aan hen is gevraagd hoeveel verpakkingsafval zij hebben ontvangen van:

- huishoudens (huishoudelijk kunststof verpakkingsafval);
- rechtstreeks van bedrijven die zich van het kunststof verpakkingsafval ontdoen;
- van inzamelaars van kunststof verpakkingsafval, niet lid van de VKR (doorleveringen).

Nadrukkelijk is het gewicht aan kunststof verpakkingsafval dat door VKR-leden aan elkaar is geleverd, buiten beschouwing gelaten. Hiermee wordt beoogd het dubbeltellen van ingezameld kunststof verpakkingsafval te voorkomen.

In geval leden van de VKR in bezit zijn gekomen van bij huishoudens ingezameld kunststof verpakkingsafval is dit op grond van de in de monitoringrapportage beschreven systematiek voor huishoudelijk afval opgenomen en bij de monitoring van inzameling en hergebruik van bedrijfsmatige ontdoeners niet meegenomen.

Het is mogelijk dat VKR-bedrijven kunststof verpakkingsafval bij buitenlandse bedrijven hebben ingezameld of dat Nederlandse bedrijven hun kunststof verpakkingsafval hebben laten inzamelen door een buitenlands afvalmanagementbedrijf. De mate van overschatting door import resp. onderschatting door export zijn gelijk aan elkaar verondersteld, waardoor het resulterende effect als nihil wordt verondersteld.

Uit de meest recente<sup>16</sup> resultaten uit de enquête onder VKR-leden blijkt dat 13 leden een opgave van totaal 102,2 kton hebben gedaan.

Verder zijn de volgende aannames gehanteerd:

- Tijdens de laatst uitgevoerde onderzoeken in 2005 naar hergebruik onder de convenanten verpakkingen is een inschatting gemaakt door VMK van de waarschijnlijkheid van onderlinge leveringen van inzamelaars/bewerkers van kunststof verpakkingsafval. Dit percentage is vastgesteld op 25%. Tijdens de laatste complete meting in het kader van de monitoring 2007 is dit percentage bevestigd. Hoewel de kans op dubbeltellingen door de specificatie van ingezamelde hoeveelheden bij

---

<sup>15</sup> Uitvraag bij beheerders diverse retoursystemen, zoals Aldi, Lidl en Stichting Retourverpakkingen Nederland, 2010

<sup>16</sup> 14 september 2010

bedrijven, huishoudens en via doorleveringen van VKR-leden gereduceerd is, is vooralsnog op basis van bovenstaande gegevens aangenomen dat het percentage van 25% overlap nog steeds van toepassing is en dat de door de VKR-leden opgegeven gewichten met dit percentage gecorrigeerd moeten worden.

- Uit onderzoek naar vervuiling van het ingezamelde kunststof verpakkingsafval is gebleken dat deze vervuiling ca. 10 procent van het ingezamelde gewicht bedraagt<sup>17</sup>.
- Al het ingezamelde kunststof verpakkingsafval, gecorrigeerd voor dubbeltellingen en vervuiling, is voor hergebruik verzonden.
- Er is op lineaire basis naar rato van het aantal leden bij de VKR een extrapolatie gemaakt voor wat betreft gecorrigeerd ingezameld gewicht van kunststof verpakkingsafval.

Op grond van de gegevens uit de enquête onder VKR-leden is bepaald dat een afgerond gewicht van 122 kton kunststof verpakkingsafval, afkomstig van bedrijven, is hergebruikt.

De berekening van hergebruik is op basis van bovenstaande feiten en aannames tot stand gekomen:

**Tabel 11:** Specificatie van sortering van bedrijfsmatig kunststof verpakkingsafval in 2009.

	Ingezameld 2009 (kton)	Correctiefactor
Bruto door 13 VKR-leden ingezameld gewicht	102,2	
Correctie voor dubbeltellingen	- 25,5	-25%
Subtotaal	76,7	
Correctie voor vervuiling	- 7,7	-10%
Netto door 13 VKR-leden ingezameld gewicht	69,0	
Extrapolatie van 13 naar 23 VKR-leden	+ 53,1	77%
Netto door 23 VKR-leden ingezameld gewicht (verondersteld hergebruik)	122,1	

Het kunststof verpakkingsafval, afkomstig van bedrijven, dat door niet-leden van de VKR is ingezameld en vervolgens zonder tussenkomst van een VKR-lid aan recyclers is geleverd, is niet in deze enquête meegenomen. Er waren onvoldoende gegevens beschikbaar om voor deze groep bedrijven een onderbouwde aanname te maken. Daarom is het gewicht dat door inzamelaars is ingezameld en vervolgens is doorgeleverd aan bewerkers die geen VKR-lid zijn, niet opgenomen in deze monitoring. Hoe materieel dit niet opgenomen gewicht aan hergebruik is, kan niet worden ingeschat. Bij de monitoring van hergebruik in volgende jaren zal dit als aandachtspunt worden meegenomen.

Het gewicht van in 2009 bij bedrijven ingezamelde en hergebruikte verpakkingsafval is, inclusief statiegeldflessen, 122 kton + 26 kton = 148 kton.

### Overige vormen van nuttige toepassing, kunststof

In Nederland vindt nascheiding van diverse soorten afval plaats, waaronder restafval van huishoudens en bedrijven dat verpakkingen bevat. Bij Attero wordt als outputstroom een papier-kunststofmengsel uitgesorteerd, dat wordt afgezet bij cementovens en energiecentrales. Hiermee kwalificeert deze manier van bewerking als overige nuttige toepassing.

Attero heeft in 2009 250 kton papier-kunststofmengsel afgezet met bestemming bijstook en energierugwinning (overige nuttige toepassing)<sup>18</sup>. Op basis van inschattingen, gemaakt door Essent Milieu (zoals Attero tot 2009 heette) in 2007, bedraagt het aandeel kunststof verpakkingen 35%. Verondersteld is dat dit aandeel gelijk is gebleven. Toegepast op de in 2009 nuttig toegepaste papier-kunststofstroom, levert dit 35% x 250 kton = 87 kton kunststof verpakkingsafval nuttig toegepast.

<sup>17</sup> Telefonische uitwisseling met VMK n.a.v. enquête onder VKR-leden

<sup>18</sup> Attero, Jaarverslag 2009

### 3.5 Metaal

De monitoring van hergebruik van metalen verpakkingen is gebaseerd op het UMP en uitgevoerd met het uitgangspunt van de kringloop van metalen (ketenbenadering): het op de markt gebrachte gewicht van metalen verpakkingen wordt ook als afval aangeboden.

Aanvullend op het UMP zijn extra vormen van bronscheiding van metalen geregistreerd, te weten blikbakken en bronscheiding van logistieke hulpmiddelen (via bijv. reconditioners van vaten). Deze gegevens zijn ook gebruikt bij de berekening.

Onderstaand wordt aangegeven op welke wijze de monitoring is uitgevoerd, inclusief een vermelding van bronnen of aannames. Daarbij is zoveel mogelijk de volgorde uit het UMP gebruikt.

#### a. Bepaling van de hoeveelheid (het gewicht) van huishoudelijk restafval (naar scheidingsinstallaties en afvalverbrandingsinstallaties)

Voor de bepaling van de hoeveelheid restafval die in 2009 is aangeboden en verwerkt, is gebruik gemaakt van gegevens van het CBS<sup>22</sup> over 2009 (voorlopige gegevens beschikbaar), het definitieve rapport<sup>19,20</sup> van de Werkgroep Afvalregistratie (WAR) en onderlinge correspondentie met Agentschap NL<sup>21</sup>. De resultaten zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

**Tabel 12:** Verwerkingsmethode van huishoudelijk afval, 2009

Verwerkingsmethode (huishoudelijk afval)	Gewicht (kton)	Percentage
AVI	2.788	71,71%
Voorscheiding	1.100	28,29%
Stort	0	0,00%
Totaal	3.888	

#### b. Bepaling van het aandeel stalen en aluminium verpakkingen in het huishoudelijk restafval

Het aandeel metalen verpakkingen in het restafval is bepaald met behulp van het uitgangspunt dat 100% van de op de markt gebrachte verpakkingen in hetzelfde jaar als afval worden aangeboden. In 2009 is dit 172 kton. Het gewicht van metalen verpakkingen in het restafval is een resultante van het gewicht aan op de markt gebrachte verpakkingen minus het gewicht van brongescheiden metalen verpakkingen.

Het gewicht aan brongescheiden (en vervolgens hergebruikte) metalen verpakkingen is als volgt bepaald:

**Tabel 13:** Bronscheiding van kunststof verpakkingsafval

Soort bronscheiding	Gewicht (kton)	Bron
Logistieke hulpmiddelen (vaten, IBC's, verfemmers)	54	Rapportage van SKB en Nedvang t.a.v. logistieke hulpmiddelen.
Blik uit bedrijven	2	Schatting SKB.
Blikbakken	2	CBS <sup>22</sup> , voorlopige gegevens beschikbaar over 2009.
Klein Chemisch Afval	7	CBS <sup>22</sup> , voorlopige gegevens van 2009. Agentschap NL en SKB hebben vastgesteld dat 40% hiervan ververpakkingen is, waarvan 75% metaal <sup>21</sup> .
Totaal	65	

<sup>19</sup> Rapport Afvalverwerking in Nederland, gegevens 2009, Werkgroep Afvalregistratie

<sup>20</sup> Zodra nieuwe gegevens bekend en doorberekend zijn, worden de in de tekst vermelde resultaten geactualiseerd.

<sup>21</sup> SKB en Agentschap NL, Uitvoering Afvalbeheer

<sup>22</sup> CBS Statline, 2010: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=7467&D1=0-127,130,135,143-147,168-171&D2=0&D3=a&VW=T>.

Op grond van bovenstaande gegevens volgt dat het gewicht aan metalen verpakkingen in het restafval 172 kton – 65 kton = 107 kton bedraagt.

Het gewicht van grote industriële verpakkingen die niet in het restafval terecht komen (logistieke hulpmiddelen) vormt het grootste deel van verpakkingen die bij bedrijven vrijkomen. Op grond van de ervaring van SKB wordt aangenomen dat 80% van de metalen verpakkingen in het bedrijfsmatig afval wordt gescheiden aan de bron. Alle logistieke hulpmiddelen, stalen vaten, emmers en IBC's komen niet in gemengde afvalstromen terecht en de uitval wordt rechtstreeks gerecycled. 20% van de metalen verpakkingen van het bedrijfsafval wordt via het restafval verwerkt.

Het gewicht aan metalen verpakkingen van bedrijven dat via het restafval is verwerkt is 20%/80% \* 56 kton (54 kton bronscheiding van logistieke hulpmiddelen en 2 kton blik van bedrijven) = 14 kton.

Het gewicht aan metalen verpakkingen in huishoudelijk restafval is een resultante uit alle gegevens en is als volgt:

**Tabel 14: Berekening van metalen verpakkingen in het huishoudelijk restafval**

Soort bronscheiding	Gewicht (kton)
Metalen verpakkingen op de markt = metalen verpakkingen van de markt	172
Bronscheiding uit bedrijven (logistieke hulpmiddelen + blik)	- 56
Bronscheiding uit huishoudens (blikbakken en klein chemisch afval)	- 9
Metalen verpakkingen in bedrijfsmatig restafval	- 14
Metalen verpakkingen in huishoudelijk restafval	93

c. Bepaling van de hoeveelheid (het gewicht) van restafval afkomstig uit de KWDI-sectoren (naar scheidingsinstallaties en eindverwerkingsinstallaties)

Net zoals bij de bepaling van de verwerking van huishoudelijk restafval is het gewicht en de mate van verwerking van bedrijfsmatig (KWDI) restafval ontnomen uit het rapport<sup>23</sup> over 2009 van de Werkgroep Afvalregistratie en onderlinge correspondentie met Agentschap NL<sup>24</sup>. De resultaten zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

**Tabel 15: Verwerkingsmethode van bedrijfsmatig afval, 2009**

Verwerkingsmethode	Gewicht (kton)	Percentage
AVI	1.331	89,32%
Voorscheiding	0	0,0%
Stort	159	10,68%
Totaal	1.490	

d. Bepaling van de terugwinrendementen staal en aluminium bij verwerkingsinstallaties (AVI's en GAVI's met voorscheidingsinstallaties)

SKB doet in samenwerking met opwerkers van bodemassen uit afvalverbrandingsinstallaties continu onderzoek naar terugwinrendementen van metalen verpakkingen. Dit onderzoek wordt gedeeld met o.a. Agentschap NL. De in het UMP vermelde terugwinrendementen zijn niet meer actueel; op grond van technische ontwikkelingen zijn nieuwe terugwinrendementen vastgesteld. Deze rendementen zijn onderstaand weergegeven.

**Tabel 16: Terugwinrendementen van metaal uit bedrijfsmatig restafval**

Verwerkingsmethode (bedrijfsmatig afval)	Terugwinrendement staal	Terugwinrendement aluminium	Gewogen gemiddelde	Bron
AVI	82%	44%	81%	SKB
Voorscheiding	95%	80%	95%	SKB

<sup>23</sup> Zodra nieuwe gegevens bekend en doorberekend zijn, worden de in de tekst vermelde resultaten geactualiseerd.

<sup>24</sup> SKB en Agentschap NL, Uitvoering Afvalbeheer

Daarnaast is een gewogen gemiddeld terugwinrendement bepaald op basis van de verhouding tussen aluminium verpakkingen en stalen verpakkingen in het restafval. Op grond van de verhouding staal-aluminium uit de aangiften in het kader van de verpakkingenbelasting heeft SKB bepaald dat voor huishoudelijk afval het aandeel van aluminium verpakkingen in het metalen verpakkingsafval 15% bedraagt en het aandeel staal in het metalen verpakkingsafval 85% is.

Verpakkingen van aluminium worden met name toegepast in de dranken- en conservensector, overwegend sectoren die met name verpakte producten leveren die bij consumenten terecht komen. Daarom is door SKB de verhouding aluminium verpakkingen in het restafval van bedrijven 10% van het verhoudingsaandeel in het huishoudelijke afval ingeschat. Het aandeel aluminium verpakkingen van het metalen verpakkingdeel in het restafval bij bedrijven bedraagt 1,5% bedraagt en het aandeel staal in het metalen verpakkingsafval 98,5% is.

De op grond van bovenstaande verhoudingen zijn de volgende gemiddelde terugwinrendementen bepaald:

**Tabel 17:** *Terugwinrendementen van metaal uit huishoudelijk en bedrijfsmatig restafval*

Verwerkingsmethode	AVI	Voorscheiding
Gewogen gemiddelde terugwinrendement bij huishoudens	76%	93%
Gewogen gemiddelde terugwinrendement bij bedrijven	81%	95%

e. Bepaling van het gewicht van teruggewonnen hoeveelheid metalen verpakkingen

Op basis van bovenstaande gegevens is het hergebruik als volgt berekend:

**Tabel 18:** *Hergebruik van metalen verpakkingen, 2009*

Verwerkingsmethode	Hergebruik (kton)
<u>Bronscheiding</u>	
Logistieke hulpmiddelen	54
Blik van bedrijven	2
Blikbakken huishoudelijk	2
<u>Klein Chemisch Afval</u>	<u>7</u>
Subtotaal	65
<u>Nascheiding</u>	
Bedrijfsmatig: 14 kton x 73% terugwinrendement (89,32% x 81% = 73%)	10
Huishoudelijk: 94 kton x 81% terugwinrendement (71,71% x 76% = 55% rendement bij AVI's 28,29% x 93% = 26% rendement uit voorscheiding 55% + 26% = 81%)	<u>76</u>
Subtotaal	86
Totaal hergebruik	151

### 3.6 Hout

De monitoring van houten verpakkingen is in opdracht van Nedvang uitgevoerd door Stichting Kringloop Hout (SKLH). Voor het daadwerkelijke onderzoek is Ecoplanet ingeschakeld. Om het gewicht aan hergebruik en overige nuttige toepassing te bepalen verwerkers van houten verpakkingsafval bezocht. Met behulp van monsters en analyse van foto's (met behulp van rasters) is het aandeel verpakkingsafval in het afvalhout bepaald. Vervolgens is – mede op grond van EVOA-gegevens – de toepassing van het houten verpakkingsafval bepaald. Het rapport dat is opgesteld, is ter inzage beschikbaar.

De resultaten zijn gebaseerd op 11 onderzochte verwerkers van verpakkingshout met een dekkingpercentage van 51,83% en onderzoeksgegevens van de Nederlandse verwerking van verpakkingsafval van hout.

De onderzoeksresultaten<sup>25</sup> geven voor 2009 een totaal van 389 kton als brongescheiden afval aangeboden houten verpakkingen met de volgende toepassingen:

- 148 kton aangewend voor materiaalhergebruik;
- 214 kton op overige wijze nuttig toegepast als brandstof voor energiedoeleinden;
- 27 kton als voorraadvorming. Deze voorraad zal vanaf 2010 worden hergebruikt of op overige wijze nuttig worden toegepast.

In het onderzoek van Ecoplanet is bij het vaststellen van hergebruik en overige nuttige toepassing uitgegaan van het gewicht van op de markt gebrachte logistieke hulpmiddelen. Uitgangspunt is dat 100% van de op de markt gebrachte logistieke hulpmiddelen ook als afval wordt aangeboden.

Het hergebruik van de bij de Belastingdienst aangegeven houten verpakkingen is onbekend. In de monitoring zijn hiervan daarom nu geen hoeveelheden hergebruik opgenomen, hoewel verondersteld zou kunnen worden dat dit in een soortgelijke mate gebeurt als bij de logistieke hulpmiddelen.

In de toekomst zal worden onderzocht of er wel inzage kan worden verkregen in hergebruik en overige nuttige toepassing van deze categorie houten verpakkingen.

---

<sup>25</sup> Monitoring onderzoek verwerking afval houten verpakkingen, Stichting Kringloop Hout, 2010

## 4 Resultaten

In onderstaande tabellen zijn de resultaten weergegeven van hergebruik en overige nuttige toepassing in 2009 op basis van de hoeveelheden op de markt gebrachte verpakkingen in 2009, hetzelfde jaar. Dit is de methode die op Europees niveau gebruikt wordt bij de monitoring en als zodanig ook in de richtlijn 2005/270/EG<sup>26</sup> is beschreven. Nedvang is van mening dat dit de meest zuivere en consistente vorm is om het percentage materiaalhergebruik te berekenen.

**Tabel 19:** Gewicht en percentage van als materiaal hergebruikte of nuttig toegepaste verpakkingen.

Materiaal	2007		2008		2009	
	Gewicht (kton)	%	Gewicht (kton)	%	Gewicht (kton)	%
Glas	461	81%	462	87%	459	92%
Papier en karton	1.141	74%	1.040	96%	973	95%
<i>Papier en karton, nuttige toepassing</i>					31	3%
Kunststof	157	26%	161	36%	164	38%
<i>Kunststof, nuttige toepassing</i>			81	18%	92	22%
Metaal	185	84%	157	86%	151	88%
Hout	163	32%	192	36%	148	38%
<i>Hout, nuttige toepassing</i>					214	54%
Totaal hergebruik	2.107	61%	2.012	72%	1.895	75%
Totaal nuttige toepassing	2.350	68%	2.370	85%	2.232	88%

**Tabel 20:** Materiaalhergebruik en overige nuttige toepassing vergeleken met EU- en Nederlandse doelstellingen.

Materiaal	Doelstelling EU	Doelstelling NL	Resultaat 2008	Resultaat 2009
Glas	60%	90%	87%	92%
Papier en Karton	60%	75%	96%	95%
Kunststof		2009: 32%	36%	38%
	22,50%	2010: 38%		
		2012: 42%		
Metaal	50%	85%	86%	88%
Hout	15%	25%	36%	38%
Totaal hergebruik		2008: 65%		
	55-80%	2010: 70%	72%	75%
Totaal nuttige toepassing		2008: 70%		
	60%	2010: 75%	85%	88%

<sup>26</sup> Beschikking van de Commissie van 22 maart 2005 tot vaststelling van de tabellen van het databanksysteem overeenkomstig Richtlijn 94/64/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende verpakking en verpakkingsafval

## 5 Resultaten conform rapportage Besluit

Het Besluit schrijft voor dat hergebruik wordt berekend door het gewicht aan hergebruikt verpakkingsafval in een bepaald jaar te delen door het gewicht aan op de markt gebrachte verpakkingen in het voorgaande jaar.

In de onderstaande tabel zijn de percentages hergebruik en overige nuttige toepassing voor wat betreft de rapportage in het kader van het Besluit weergegeven.

**Tabel 21:** *Materiaalhergebruik en overige nuttige toepassing berekend volgens richtlijnen Besluit.*

Materiaal	Op de markt in 2008 (kton)	Materiaalhergebruik in 2009 (kton)	Materiaalhergebruik in 2009 (%)
Glas	531	459	86%
Papier/karton	1.079	973	90%
Kunststof	442	164	37%
Metaal (totaal)	182	151	83%
Hout	532	148	28%
Overig	14	-	-
Totaal (op de markt/hergebruik)	2.780	1.895	68%
Papier/karton, overige nuttige toepassing		31	3%
Kunststof, overige nuttige toepassing		92	21%
Hout, overige nuttige toepassing		214	54%
Totaal nuttige toepassing		2.232	80%



## Bijlage 1 Brief Belastingdienst

<b>Belastingdienst</b>	<b>Rivierenland/kantoor Arnhem</b> <b>ARNHEM</b>																				
> Postbus 9007 6800 DJ ARNHEM	Telefoon 0800 - 0543 Telefax (026) 358 10 43 MT-Rivierenland Doorkiesnummer (026) 358 17 77																				
Nedvang J. Storm Postbus 8724 3009 AS ROTTERDAM	Datum 30 juli 2010  Uw kenmerk  Kenmerk																				
Betreft Monitoring Verpakkingen Resultaten 2009																					
Geachte heer Storm,																					
<p>Nedvang en Belastingdienst hebben de intensieve samenwerking betreffende de monitoring voor 2008 in de afgelopen maanden gecontinueerd. Ik wil u graag met deze brief bevestigen welke gegevens door ons ter beschikking zijn gesteld voor de monitoring van het gewicht van op de markt gebrachte verpakkingen en wat de hoofdbevindingen zijn geweest voor het rapportagejaar 2009. De rapportage over 2009 is voor het onderdeel 'op de markt' gezamenlijk tot stand gebracht en sluit qua systematiek en resultaten aan op de nulmeting die is uitgevoerd in 2008.</p>																					
<p>Op 24 juni 2010 bedroeg het aantal bedrijven dat meer dan 15.000 kg. verpakkingen op de markt heeft gebracht en hierover een aangifte heeft gedaan bij de Belastingdienst 4.140. Daarnaast hebben 883 bedrijven met minder dan 15.000 kg. verpakkingen op de markt een aangifte gedaan. De aangiften hebben geresulteerd in het volgende overzicht:</p>																					
<table border="1"><thead><tr><th>Materiaal</th><th>Gewicht op basis van aangifte ten behoeve van monitoring 2009 (kton)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Glas</td><td>495</td></tr><tr><td>Papier</td><td>855</td></tr><tr><td>Kunststof</td><td>354</td></tr><tr><td>Metaal (totaal)</td><td>115</td></tr><tr><td>  waarvan aluminium</td><td>21</td></tr><tr><td>Hout</td><td>33</td></tr><tr><td>Biokunststof</td><td>1</td></tr><tr><td>Overige materialen</td><td>8</td></tr><tr><td>Totaal</td><td>1.861</td></tr></tbody></table>		Materiaal	Gewicht op basis van aangifte ten behoeve van monitoring 2009 (kton)	Glas	495	Papier	855	Kunststof	354	Metaal (totaal)	115	waarvan aluminium	21	Hout	33	Biokunststof	1	Overige materialen	8	Totaal	1.861
Materiaal	Gewicht op basis van aangifte ten behoeve van monitoring 2009 (kton)																				
Glas	495																				
Papier	855																				
Kunststof	354																				
Metaal (totaal)	115																				
waarvan aluminium	21																				
Hout	33																				
Biokunststof	1																				
Overige materialen	8																				
Totaal	1.861																				
<p>De Belastingdienst heeft gemerkt dat het verzamelen van aangiften van belastingplichtige bedrijven over 2009, mede door de ervaring die voornoemde bedrijven hebben opgebouwd, een stuk soepeler is verlopen dan de afhandeling van het fiscale jaar 2008. Mede daardoor is het voor ons eenvoudiger geweest een voorlopig resultaat vast te stellen.</p>																					
In uw antwoord datum en kenmerk van deze brief vermelden	Bezoekadres Groningensingel 21 ARNHEM																				

In 2010 heeft de Belastingdienst verdere progressie geboekt op het gebied van opsporing van belastingplichtige bedrijven en het beoordelen van de kwaliteit van aangiften. De mate van compliance is goed. Bedrijven doen acceptabele opgaven. Daarnaast is bij bedrijfsbezoeken vastgesteld dat bedrijven goed op de hoogte zijn van de regels, voorwaarden en omstandigheden voor het doen van aangifte.

Ik vertrouw er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,



Belastingdienst/Rivierenland/kantoor Arnhem  
S.D. van der Valk MPM  
Lid managementteam

## **Bijlage 2   Aandachtspunten monitoring 2010**

Tijdens de uitvoering van de monitoring 2009 zijn de navolgende aandachtspunten naar voren gekomen. Deze zijn vaak te herleiden naar de uitvoering van het Uitvoerings- en monitoringprotocol (UMP versie 2.0, april 2009). Voorgenomen onderzoek gericht op de monitoring 2010 is kort toegelicht.

### **1. Wijziging verpakkingenbelasting 2010**

In 2010 is de drempel voor bedrijven om aangifte te moeten doen verhoogd van 15.000 naar 50.000 kg verpakkingen per jaar. Deze drempelverhoging geeft effecten voor de monitoring. Nedvang zal deze effecten samen met de Belastingdienst in beeld brengen. Dit zal op basis van de registraties in 2008 en 2009 gebeuren.

### **2. Monitoring bijzondere verpakkingen (exoten)**

Naast de logistieke hulpmiddelen zijn andere verpakkingen of producten vrijgesteld van verpakkingenbelasting:

- enveloppen kleiner of gelijk aan formaat C5 (Staatscourant 31.12.2009)
- verpakkingen die door de Belastingdienst zijn aangewezen als verpakking met een andere functie (ook wel exoten genoemd), te weten: injectiespuit, niet-navulbare aansteker, niet-navulbare pen, schrijfstift (onder andere markeringsstiften), correctieroller en toner- en inktcartridges.

De Belastingdienst heeft beoordeeld dat het bij deze producten op basis van de functie niet om verpakkingen gaat. In het kader van het Besluit is dat voor enkele van de genoemde producten niet duidelijk. De meeste producten betreffen een niet substantieel op de markt gebracht gewicht, met uitzondering van het gewicht van de kleine enveloppen (kleiner of gelijk aan formaat C5). Jaarlijks bepaalt Papier Recycling Nederland (PRN) dit gewicht. Dit gewicht telt niet mee als op de markt gebrachte verpakking in de marktmonitoring, omdat enveloppen niet behoren tot de logistieke hulpmiddelen. Daarnaast is het percentage voor de toepassing van kleine enveloppen als verpakking bijzonder gering. In dat geval moet er een product in de envelop zijn verpakt en niet een brief. De grotere enveloppen worden volledig aangegeven en meegeteld als verpakking, terwijl mogelijk ook hier sprake is van een deel gebruik als niet-verpakking.

Nedvang heeft geen gewicht kunnen vaststellen van de exoten. Het is aannemelijk dat het om een niet substantieel gewicht gaat en een inventarisatie is arbeidsintensief en daarmee heeft bepaling geen prioriteit. De belangrijkste component van de exoten is het op de markt gebrachte gewicht van toner- en inktcartridges. Er is nog immer discussie of het hier handelt om een verpakkingen en er is nog geen bindende uitspraak in het kader van procedures ingevolge de Europese richtlijn voor verpakkingen. Nedvang volgt het dossier en overlegt regelmatig met ICT Milieu (de producentverantwoordelijke mochten cartridges kwalificeren als product. Het totale op de markt gebrachte gewicht is bij ICT Milieu niet bekend.

### **3. Monitoring hergebruik bedrijfsverpakkingen**

De registratie van huishoudelijk verpakkingsafval vindt inmiddels geheel volgens het UMP plaats. Voor de registratie van verpakkingsafval van bedrijven is een systematiek van certificering in ontwikkeling (bijlage D UMP). De certificeringsrichtlijn is inmiddels nagenoeg afgerond. Nedvang en betrokken branches hebben de intentie om in het najaar van 2010 de systematiek verder in te voeren zodat de registraties voor 2010 hierop gebaseerd kunnen worden.

### **4. Invoering controleprotocol voor gemeenten in 2010**

Het audit- en controleprotocol (bijlage E) is in werking en in 2010 zal een deel van de gemeenten (steekproef van ongeveer 20%) gecontroleerd worden op de registraties en meldingen van het gewicht aan ingezameld verpakkingsafval. Het betreft met name de registraties voor papier en karton en glas.

## 5. Onderzoek naar het percentage verpakkingen in oudpapier en -karton

Voor de monitoring van het hergebruik van oudpapier en -karton werkt Nedvang samen met PRN. Er vindt frequente afstemming plaats over door derden gerapporteerde cijfers. Voor de verdeling van het hergebruik over verpakkingen en niet-verpakkingen werkt Nedvang met een percentage op basis van onderzoek uit 2005. Dit geldt zowel voor oudpapier en -karton afkomstig van huishoudens (23% verpakkingen) als afkomstig van bedrijven (57,2%). Nedvang zal samen met PRN in 2010 deze percentages opnieuw onderzoeken.

## 6. Mogelijke herziening materiaalspecifieke eisen voor kunststof

Naar aanleiding van de ervaringen met sortering van kunststofverpakkingen van huishoudens en de daaropvolgende inzet van gesorteerde materialen door recyclers, zullen de gebruikte specificaties in het UMP (bijlage C3) mogelijk herzien worden. Dit heeft overigens geen effect voor de in 2009 gebruikte berekening van materiaalhergebruik van kunststof verpakkingafval. Bij de wijziging zal de informatie van uitgevoerd en nog lopend onderzoek worden betrokken.

## 7. Hergebruik metalen verpakkingen in KWDI-sector

De monitoring van het hergebruik van metalen verpakkingen maakt gebruik van een verdeling van het op de markt gebrachte gewicht van verpakkingen en logistieke hulpmiddelen naar gebruik door huishoudens en door bedrijven. Een belangrijk deel van het op de markt gewicht komt terecht bij de Kantoor Winkel Diensten en Industriesector (KWDI). Het gewicht van de metalen verpakkingen, niet zijnde logistieke hulpmiddelen, die in deze sector gebruikt worden en de wijze van inzameling en bewerking na ontdoening is nog minder nauwkeurig bekend. Nedvang en Stichting Kringloop Blik gaan na of deze informatie meer nauwkeurig te bepalen is. De verwachting is overigens dat dit onderzoek niet zal leiden tot een sterk verschillend gewicht van materiaalhergebruik.

## 8. Rapportagedatum Besluit afstemmen op formele rapportagedatum van de Belastingdienst

Nedvang werkt voor de monitoring van het op de markt gewicht nauw samen met de Belastingdienst. De Belastingdienst rapporteert later dan 1 augustus, echter wel voor de derde dinsdag in september in verband met de rijksbegroting. Nedvang vindt het correct, duidelijk en doelmatig om in de rapportages uit te gaan van exact gelijke cijfers. Dit voorkomt aanvullend werk en de noodzaak tot actualisatie. Een gelijkstelling van de rapportagedatum kan dit faciliteren.

## 9. Gebruik van teller en noemer uit hetzelfde jaar voor berekening hergebruik

Nedvang zal VROM vragen om de methode zoals opgenomen in de Europese richtlijn voor monitoring (2005/270/EG) eveneens op te nemen in het Besluit. De huidige berekeningswijze leidt in alle gevallen voor metalen en voor de overige materialen bij sterke fluctuaties van het op de markt gewicht (economie, technologie, preventie) tot afwijkende (trendversturende) hergebruikpercentages.

## 10. Overleg met VROM Inspectie

De VROM Inspectie (VI) heeft in 2010 gerapporteerd over twee uitgevoerde quick scans naar papier en karton en glas. Daarnaast is een onderzoek uitgevoerd gericht op kunststof. In de rapporten zijn diverse aanbevelingen opgenomen. Deze aanbevelingen hangen voor een deel samen met de uitvoering van de monitoring en de benoemde aandachtspunten. Nedvang zal met de VI bespreken op welke wijze uitvoering aan de aanbevelingen kan worden gegeven.

### Bijlage 3 Onderbouwing van tabellen in het formulier verslaglegging

Deze bijlage vormt een toelichting op tabellen van het formulier verslaglegging. Aangegeven wordt waar de gegevens zoals ingevuld in de tabellen van het formulier verslaglegging, in dit monitoringrapport verpakkingen te vinden zijn.

**Formulier verslaglegging - tabel 2: Onderbouwing hoeveelheid verpakkingen gescheiden ingenomen**

Materiaal	Gewicht van gescheiden ingezamelde verpakkingen (kton)	Onderbouwing (indien gewicht is gebaseerd op meerdere waarden)	Vindplaats in monitoringrapportage
Kunststof	172	23,7 kton huishoudelijk 148 kton bedrijfsmatig	p. 16 p. 18
Glas	459	348 kton huishoudelijk 111 kton bedrijfsmatig	p. 13 p. 13
Papier/karton	973	241 kton huishoudelijk 732 kton bedrijfsmatig	p. 14 p. 15
Metaal	65	7 kton klein chemisch afval 2 kton blikbakken (via gemeenten) 54 kton bedrijfsmatig (logistieke hulpmiddelen) 2 kton blik bedrijfsmatig	p. 19
Hout	389*	389 kton bedrijfsmatig	p. 22
Overig	-	-	-

\* Hierbij betreft het zowel hout dat uiteindelijk is hergebruikt of op overige wijze nuttig is toegepast als hout dat nog geen verwerkingsbestemming heeft gekregen en als voorraad bij afvalbedrijven aanwezig is.

**Formulier verslaglegging - tabel 2: Onderbouwing hoeveelheid verpakkingen verkregen door inname en nascheiding**

Materiaal	Gewicht van ingezamelde verpakkingen door inname en nascheiding (kton)	Onderbouwing (indien gewicht is gebaseerd op meerdere waarden)	Vindplaats in monitoringrapportage
Kunststof	89	1,5 kton huishoudelijk 87 kton bedrijfsmatig	p. 16 p. 18
Glas	-	-	-
Papier/karton	31	31 kton bedrijfsmatig	p. 15
Metaal	86	76 kton huishoudelijk 10 kton bedrijfsmatig	p. 21 p. 21
Hout	-	-	-
Overig	-	-	-

**Formulier verslaglegging - tabel 3: Onderbouwing overige vormen van nuttige toepassing**

Materiaal	Gewicht van gescheiden ingezamelde verpakkingen (kton)	Onderbouwing (indien gewicht is gebaseerd op meerdere waarden)	Vindplaats in monitoringrapportage
Kunststof	92	5 kton huishoudelijk 87 kton bedrijfsmatig	p. 16 p. 18
Glas	-	-	-
Papier/karton	31	31 kton bedrijfsmatig	p. 15
Metaal	-	-	-
Hout	214	214 kton hout bedrijfsmatig	p. 22
Niet onder te verdelen			

## **Bijlage 4 Gehanteerde bronnen**

- [1] Belastingdienst, geaggregeerde, geanonimiseerde registratie aangifte verpakkingenbelasting betreffende 2009, 2010.
- [2] Nedvang, rapport logistieke hulpmiddelen, 2010
- [3] Nedvang, eigen administratie, 2009, 2010
- [4] Belastingdienst, notitie verkooppuntverpakkingen, 2010
- [5] VKR/VMK, 2010
- [6] CBS Statline, hoeveelheden gemeentelijke afvalstoffen, 2010
- [7] SKB, onder andere op basis van Agentschap NL en CBS, 2010,
- [8] Werkgroep Afvalregistratie, rapport Afvalverwerking in Nederland, gegevens 2009, 2010
- [9] Stichting Kringloop Hout, Monitoring onderzoek verwerking afval houten verpakkingen, 2010
- [10] Kamerstukken II 2007/08, 31 200 XI, nr. 68.
- [11] Kamerstukken 2009-2010, 28 694 nr. 79
- [12] EU-richtlijn 2005/720/EG - beschikking van de Commissie van 22 maart 2005 tot vaststelling van de tabellen van het databanksysteem overeenkomstig Richtlijn 94/64/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende verpakking en verpakkingsafval
- [13] Rapportage Nedvang aan VROM aangaande 2008 (correspondentie in 2009 en 2010)
- [14] Uitvraag bij beheerders diverse retoursystemen, zoals Aldi, Lidl en Stichting Retourverpakkingen Nederland, 2010
- [15] Attero, jaarverslag 2009, 2010

## **Bijlage 5 Gewijzigde gewichten t.o.v. versie 1.0**

In deze versie (1.1) van de monitoringrapportage zijn enkele gewichten geactualiseerd. Deze bijlage vat deze wijzigingen samen.

Papier/karton	Op de markt gebracht gewicht, onderdrempelig, is aangepast n.a.v. de analyse van last-minuteverpakkingen door de Belastingdienst.
Kunststof	Op de markt gebracht gewicht, logistieke hulpmiddelen, is aangepast n.a.v. actuele gegevens VMK.  Op de markt gebracht gewicht, onderdrempelig, is aangepast n.a.v. de analyse van last-minuteverpakkingen door de Belastingdienst.
Metaal	De cijfers over 2009 van het CBS (voorlopige gegevens) en de Werkgroep Afvalregistratie (definitieve rapportage) zijn afgestemd met Agentschap NL en toegepast.
Hout	Op de markt gebracht gewicht, logistieke hulpmiddelen, is aangepast; de vorige versie bevatte een fout in de berekening, deze is gecorrigeerd.