VROM-Inspectie
Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Recycling kunststofverpakkingen

Op weg naar een volwaardige kunststofrecyling

Datum 15 maart 2010
Status Definitief

Colofon

Contactpersoon J.H.A. Sampers

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Programma Bodem en Afval nationaal
Rijnstraat 8
Postbus 16191
2500 BD Den Haag

Deze publicatie is te downloaden via
www.vrominspectie.nl

Publicatienummer: 0098

Datum publicatie: maart 2010

Inhoud

Samenvatting 4

1 Inleiding 9

1.1 Aanleiding 9
1.2 Doelstelling 9
1.3 Afbakening 9
1.4 Uitvoering/Werkwijze 10
1.5 Leeswijzer 11

2 Beleid/Wet-en regelgeving 12

2.1 Historie 12
2.2 Hoofdlijnen vigerend beleid 13
2.3 Beleidsontwikkelingen 15

3 Inzamelen/hergebruik kunststof verpakkingsafval in de praktijk 16

3.1 Keten van kunststofverpakkingsmateriaal 16
3.2 Kunststofverpakkingen afkomstig van huishoudens 17
3.3 Kunststofverpakkingen afkomstig van bedrijven 21
3.3.1 Regelgeving 21
3.3.2 Inzameling en verwerking kunststof bedrijfsverpakkingen 21
3.4 Aandachtspunten bij de recycling van kunststof verpakkingsmaterialen 22

4 Bevindingen bedrijfsbezoeken/interviews 25

4.1 (On)Zekerheid omtrent hergebruik 25
4.2 Registratie van kunststofstromen 26
4.3 Positie recyclingbranche t.a.v. Verpakkingenbesluit 28

5 Monitoring hergebruikdoelstellingen 29

5.1 Berekeningswijze op de markt gebrachte kunststofbedrijfsverpakkingen 29
5.1.1 Berekeningswijze tot en met 2007 29
5.1.2 Berekeningswijze vanaf 2008 30
5.2 Berekeningswijze omvang hergebruik kunststof bedrijfsverpakkingen 30
5.3 Uitvoering- en Monitoringprotocol (UMP) 32

6 Evaluatie uitvoering Besluit voor kunststof bedrijfsverpakkingen 35

6.1 Uitvoering en Monitoring 35
6.2 Realisatie hergebruikdoelstellingen 38

7 Conclusies en Aanbevelingen 43

7.1 Conclusies 43
7.2 Aanbevelingen 44

Bijlage 1: Bronnen/Afkortingen 47

Bijlage 2: Bezochte bedrijven 48

Samenvatting

Inleiding
Per 1 januari 2006 is het Besluit beheer verpakkingen en papier en karton (Besluit verpakkingen) van kracht geworden. In het Besluit zijn per verpakkingsoort waaronder kunststof, doelstellingen opgenomen voor de inzameling, recycling en nuttige toepassing.
Het hoofddoel van het uitgevoerde onderzoek is het in kaart brengen van het speelveld bij de inzameling en verwerking van kunststofverpakkingsafval afkomstig van bedrijven. Daarnaast is het de bedoeling antwoord te geven op de vraag hoe de administratieve routing die leidt tot de monitoringrapportage over het gerealiseerde hergebruik, zich verhoudt tot de fysieke stromen in de praktijk. Resultaten van bedrijfsbezoeken en interviews zijn de belangrijkste informatiebronnen bij dit onderzoek.

Doelstellingen hergebruik kunststofverpakkingen
In juli 2007 hebben de Minister van VROM, de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en het verpakkende bedrijfsleven een Raamovereenkomst gesloten over de aanpak van de dossiers verpakkingen en zwerfafval voor de periode 2008 t/m 2012. In deze Raamovereenkomst zijn de volgende doelstellingen voor materiaalhergebruik van alle vormen van kunststofverpakkingen vastgelegd:
32% per 1/1/2009
38% per 1/1/2010
42% per 1/1/2012
De realisatie van deze doelstellingen vindt plaats via inzameling bij huishoudens en bij bedrijven.

Realisering hergebruikdoelstellingen
Cijfers van Nedvang, de uitvoeringsorganisatie namens het bedrijfsleven, laten in januari 2010 het volgende beeld zien voor de inzameling van huishoudelijk kunststofverpakkingsmateriaal:
383 gemeenten in uitvoering
51 gemeenten in voorbereiding
7 gemeenten in besluit en planvormingfase.
Hieruit wordt duidelijk dat 7 van de in totaal 441 gemeenten nog geen besluit genomen hebben om kunststof in te gaan zamelen. Van de 4 grote gemeenten is het zeker dat Utrecht, Den Haag en Amsterdam (gaan) inzamelen en met Rotterdam vindt nog overleg plaats.
Als de hoeveelheid ingezamelde en hergebruikte bedrijfsverpakkingen gelijk zou blijven in de komende jaren, dan is het, om te voldoen aan het hergebruikpercentage voor 2012 (42%), nodig dat in 2012 circa 125 kton ingezameld wordt door huishoudens. In 2008 werd 7 kton ingezameld door een beperkt aantal gemeenten (circa 65 eind 2008). Er zal in de komende tijd natuurlijk ook gestreefd worden naar een vergroting van de hoeveelheid ingezamelde en hergebruikte bedrijfsverpakkingen. Gezien de hiervoor genoemde noodzakelijke groei van het huishoudelijk deel om de doelstellingen te kunnen halen, zal een toename bij bedrijfsverpakkingen waarschijnlijk mede bepalend worden de realisatie van deze doelstellingen.

Bij de vaststelling van de gerealiseerde hergebruikdoelstellingen, is een goed inzicht nodig in de totale hoeveelheid kunststofverpakkingsmateriaal die op de markt is gebracht.
De bepaling hiervan vindt sinds 1 januari 2008 plaats door de Belastingdienst. Op die datum is de verpakkingenbelasting ingevoerd. De Belastingdienst maakt gebruik van de aangiftegegevens van bedrijven die kunststofverpakking op de markt brengen. Eind 2009 is het resultaat beschikbaar van de exercitie over het jaar 2008. Voor het jaar 2007 dat als referentiejaar geldt voor het hergebruik in 2008, is de totaal op de markt gebrachte hoeveelheid kunststofverpakkingsmateriaal nog berekend op basis van materiaalspecifieke groeicijfers.
Dit leidt voor het jaar 2007 tot een totaal op de markt gebrachte hoeveelheid kunststofverpakking van 606 kton.
De monitoringrapportage van Nedvang over 2008 geeft het volgende beeld van het hergebruik.
Van de ca. 289 kton die bij de bedrijven terecht komt, is in 2008 128 kton materiaal hergebruikt.
Van de ca. 289 kton die bij de huishoudens terecht komt, is 7 kton hergebruikt.
Van de op de markt gebrachte statiegeld-retourflessen (ca. 28 kton), is 27 kton hergebruikt.
Overall gezien komt hiermee het hergebruikpercentage in 2008 van kunststofverpakkingen bij bedrijven en huishoudens samen gemiddeld uit op 27%.

De inzameling van huishoudelijk verpakkingsafval door gemeenten heeft in 2009 een enorme groei laten zien wat het aantal deelnemende gemeenten betreft. Van belang is dat de aanloopproblemen snel overwonnen worden en dat daarmee de opbrengsten snel toenemen. Hierbij zijn de landelijke campagnes van Nedvang van belang maar ook de gemeentelijke communicatie om het scheidingsgedrag van de burgers te stimuleren.
Het halen van de doelstellingen voor de komende jaren zal waarschijnlijk mede afhangen van de realisatie van verdere groei in scheiding en hergebruik van kunststof verpakkingsmateriaal door bedrijven.
Er zijn goeie aanzetten, er is veel in beweging maar er is ook nog veel nodig om de doelstellingen voor hergebruik van kunststof verpakkingen te halen.

Monitoring bedrijfsverpakkingen
Bij de monitoringrapportage van 2009 over het jaar 2008 is de volgende methode gevolgd voor de bepaling van de omvang van het hergebruik van kunststofverpakkingsmateriaal van bedrijven. Een groot aantal bedrijven die actief zijn in inzameling en verwerking zijn geënquêteerd over het hergebruik. Op deze opgave zijn enkele correcties en opschalingen toegepast.
Voor het deel kunststof bedrijfsverpakkingen, leidt dit tot een totaal aan hergebruik van 128 kton.
Ten aanzien van de betrouwbaarheid van het resultaat van de monitoring, zijn de volgende mogelijke foutenbronnen het meest relevant:

- Er hebben geen controles op de door de bedrijven opgegeven cijfers plaats gevonden
- Er wordt altijd uitgegaan van 100% hergebruik hetgeen twijfelachtig is gezien het voorkomen van vervuiling en het voorkomen van gemengde kunststoffracties.
- Met name in situaties waarbij partijen kunststofverpakkingsafval meerdere (inzamelende en/of bewerkende) bedrijven in de keten doorlopen is er veel kans op dubbeltellingen

- Er wordt vaak geen onderscheid gemaakt tussen procesafval en verpakkingsafval en kunststof procesafval wordt vaak ten onrechte meegerekend in de monitoringopgave
- Ook niet verpakkings- kunststoffen als landbouwfolie, kunststof garens e.d., worden vaak meegerekend bij de monitoringopgave
- Partijen kunststof verpakkingsafval, die in het buitenland worden gekocht , zijn zeker bij het doorgeleiden naar een tweede bedrijf in Nederland niet meer als zo danig herkenbaar en kunnen onterecht meegaan in de hergebruikopgave.

De genoemde foutenbronnen zijn niet in kwantitatieve getallen uit te drukken; deels hebben ze een verhogend effect en deels een verlagend effect op het werkelijk hergebruikniveau. Door de aard van de factoren is het aannemelijk dat het werkelijke hergebruikpercentage lager kan liggen dan de genoemde 27%.

Een nieuwe aanpak
Nedvang en VNG hebben een Uitvoering-en Monitoringprotocol (UMP) opgesteld om inzameling en hergebruik van kunststoffen beter te kunnen monitoren.
Het UMP is gebaseerd op een systeem waarbij bedrijven een deelnemersovereenkomst aangaan met Nedvang en op basis hiervan over gaan tot certificering. De monitoring vindt plaats binnen de deelnemende bedrijven en externe audits en controles moeten zorgen voor betrouwbaarheid en transparantheid van het systeem en de uitkomsten ervan.
Met het gereedkomen van het UMP, ligt er een goede aanpak voor inzameling, hergebruik en monitoring voor bedrijfsverpakkingen die snel geoptimaliseerd en geïmplementeerd moet worden.
Een beoordeling van het UMP op eerder genoemde foutenbronnen, levert de volgende belangrijkste conclusies op:

- Het UMP bevat audits en controles waarmee de betrouwbaarheid van de monitoring vergroot kan worden. Het opzetten van een systeem van certificering kost tijd en laat mogelijk nog 1 jaar of langer op zich wachten. Intussen is er geen duidelijk systematiek volgens welke de bedrijven moeten werken en hun opgave moeten doen. Van belang is dus het opzetten van de certificering de hoogste prioriteit te geven. Daarnaast moet er snel een voorlopige systematiek komen die deelnemende bedrijven voldoende duidelijkheid geeft voor hun rol in de monitoring. Hieraan wordt nu mede invulling gegeven door het verlenen van een voorlopige erkenning aan bedrijven vooruitlopend op de certificering.
- Het UMP geeft aan dat de bewerker garandeert dat het materiaal aan een recycler wordt geleverd met als aantoonbaar doel materiaalgebruik of nuttige toepassing. Daarnaast levert de bewerker naam en adres van de recycler. Ervaringen uit het EVOA werkveld laten zien dat er op zijn minst twijfels bestaan over het volledig en milieuverantwoord verwerken van vaak vervuilde en laagwaardige partijen kunststof verpakkingsmateriaal in China. Er zal een sluitend systeem moeten komen om het daadwerkelijk in de praktijk gerealiseerde materiaalhergebruik te bepalen en te controleren. Alléén dan mag dit hergebruik worden meegerekend in de jaarlijkse monitoring van de doelstellingen uit het Besluit. Een mogelijke aanpak kan zijn het werken met verklaringen van de verwerker dat het materiaal daadwerkelijk wordt hergebruikt (down stream verklaring) met controles daarop.
- Via de opgave in het meldingsysteem van Nedvang (Waste Tool) er een transparante beoordeling mogelijk. Dit omdat alléén de eerste melding van

een bewerker meetelt in die gevallen waar een partij door meerdere bewerkers gemeld wordt omdat al deze bewerkers de partij gedeeltelijk bewerkt hebben. De eerste bewerker heeft ook het beste zicht op de aard en afkomst van het afval. Met deze aanpak met een ingebouwde controlestap, moeten dubbeltellingen worden voorkomen.
- Vreemde stoffen (bijv. kunststof/papier laminaat of geplastificeerd aluminium), procesafval en ander niet verpakkingsafval (landbouwfolie, garens e.d.) worden onterecht meegerekend in de monitoringopgaven. Via het UMP en de te ontwikkelen certificeringsrichtlijn, moet duidelijk worden wat precies als verpakkingsmateriaal meegerekend hoort te worden. Onterecht meerekenen van niet verpakkingsafval moet voorkomen worden via naleving van de voorgeschreven acceptatiecriteria en via audits /controles door een onafhankelijke instantie hierop. Omdat een (kleine) vervuiling met ander materiaal dan kunststof verpakkingsmateriaal meestal aanwezig is en ook is toegestaan volgens de kwaliteitseisen in het UMP, is het aanbrengen van een correctie hiervoor in het hergebruikpercentage reëel.
- In het UMP zal meer duidelijkheid gegeven moeten worden op het punt van het wel of niet opgeven van partijen die uit het buitenland komen.

Op weg naar meer hergebruik
De vraag is hoe het hergebruik van bedrijfsverpakkingsmateriaal verder omhoog gebracht zou kunnen worden in de komende jaren om het percentage van 42% in 2012 te halen. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij het bedrijfsleven dat de mogelijkheden en de middelen bepaalt. Een aantal mogelijkheden worden hier als suggestie weergegeven:

- Alle bedrijven die zich ontdoen van kunststofverpakkingsmateriaal kunnen consequenter en nog zorgvuldiger dan nu het geval is, de scheiding van hun verpakkingsmateriaal uitvoeren. Mede op basis van hun producentenverantwoordelijkheid mag verwacht mag worden dat zij hun eigen afval zo volledig mogelijk gescheiden inzamelen.
- Bedrijven zijn verplicht op basis van het Activiteitenbesluit afvalstoffen te scheiden. Het toezicht en de handhaving op scheiding van afvalstoffen waaronder verpakkingen, zou meer prioriteit moeten krijgen en zou adequater moeten worden uitgevoerd. De gemeenten en provincies zijn hiervoor het bevoegde gezag en dus de aangesproken instantie.
- De handhavingpositie van de VI moet zodanig zijn dat ook daadwerkelijk opgetreden kan worden als de doelstellingen niet gehaald worden. Een individueel bedrijf aanspreken op de producentenverantwoordelijkheid is moeilijk omdat het in de praktijk niet mogelijk is voor een individueel bedrijf de mate van hergebruik vast te stellen.
  Nader zal worden onderzocht of de producentenverantwoordelijkheid voor de inzameling, verwerking en recycling van de individuele producenten kan worden verlegd naar de collectieve uitvoeringsorganisaties.
- De afloop van de Raamovereenkomst na 2012, lijkt ontwikkelingen en besluitvorming bij gemeenten te remmen. Het beleid ten aanzien van recycling van kunststofverpakkingen is echter duidelijk; zowel op nationaal als op Europees niveau zijn er geen signalen dat dit geen prioriteit meer zou hebben na 2012.
- Om de uitvoering en de monitoring volgens het UMP goed op gang te krijgen, is het van belang dat er snel een substantieel aantal bedrijven gaan deelnemen. Het is dan ook van belang dat gekeken wordt naar mogelijkheden om de betrokkenheid van de bedrijven bij de realisatie van

de doelstellingen te vergroten en ze op een of andere wijze te stimuleren om tot deelneming over te gaan.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Per 1 januari 2006 is het Besluit beheer verpakkingen en papier en karton (Besluit verpakkingen) van kracht geworden. Het Besluit legt de verantwoordelijkheid voor de preventie, de inzameling, het hergebruik en de overige nuttige toepassing bij alle producenten en importeurs die verpakte producten op de markt brengen.
In het Besluit zijn per verpakkingsoort, waaronder kunststof, doelstellingen opgenomen voor de inzameling, recycling en nuttige toepassing. Deze doelstellingen zijn voor kunststof aangepast in het kader van de Raamovereenkomst. Deze is in juli 2007 is afgesloten tussen de Minister van VROM, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en het verpakkende bedrijfsleven.
Het Besluit is gebaseerd op de Wet Milieubeheer. De handhaving kan zowel bestuursrechtelijk als strafrechtelijk plaatsvinden.
Het toezicht op de naleving en de bestuursrechtelijke naleving zijn verantwoordelijkheden van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De uitvoering geschiedt door de VROM-Inspectie (VI).
Door de beleidsdirectie Duurzaam Produceren, Afval en Ketens is aan de VI gevraagd een onderzoek te verrichten.
In dit onderzoek zou met name aandacht gegeven moeten worden aan het in beeld brengen van de keten waarin kunststofverpakkingsafval zich beweegt. Daarnaast moet gekeken worden naar de betrouwbaarheid van de monitoring en van de tot nu toe gerapporteerde getallen voor de hergebruik-doelstellingen.
Het onderzoek richt zich met name op kunststofverpakkingsafval dat bij bedrijven vrijkomt omdat in een eerder onderzoek al gekeken is naar kunststofverpakkingsafval dat bij huishoudens vrij komt (bron 2).

1.2 Doelstelling

De doelen van het onderzoek zijn:

- Het in kaart brengen van het speelveld bij de inzameling en verwerking van kunststofverpakkingsafval afkomstig van bedrijven. Duidelijk moet worden hoe dit afval zich in de keten beweegt.
- Het beoordelen van de betrouwbaarheid van de monitoring en antwoord geven op de vraag hoe de administratieve routing die leidt tot de monitoringrapportage over het gerealiseerde hergebruik, zich verhoudt tot de fysieke stromen in de praktijk. Hierbij zal o.a. worden gekeken of het fysieke onderscheid tussen kunststofverpakkingsafval en overig kunststofafval ook administratief gemaakt wordt. Ook wordt gekeken naar de wijze waarop de eindverwerking van het materiaal plaats vindt .
- Het signaleren van knelpunten, lekken en verbetermogelijkheden in het huidige proces van de inzameling en verwerking van kunststofverpakkingsafval. Waar mogelijk worden aanbevelingen gedaan om tot een verdere optimalisatie te komen.

1.3 Afbakening

Het project richt zich met name op kunststofafval van bedrijven.
In 2008 is een project afgerond waarbij vooral het huishoudelijk kunststofafval aandacht heeft gekregen.

De doelstellingen voor het hergebruik van kunststofverpakkingsafval staan centraal in het onderzoek. Omdat deze bepaald worden door zowel verpakkingsafval van bedrijven als van huishoudens, is de inzameling van huishoudelijk materiaal niet geheel buiten dit onderzoek te houden en zal dus ook waar nodig aandacht krijgen. Een aanvullende reden is dat diverse zaken als verwerking, monitoring en de organisatie van de uitvoering, veel raakvlakken hebben.

Er is in het onderzoek gekeken naar "op de markt gebracht kunststofverpakkingsmateriaal" beoordeeld op basis van opgaven door bedrijven (t/m 2007) en op basis van de gegevens van de verpakkingenbelasting (vanaf 2008) Daarnaast is in het onderzoek gekeken naar de keten van inzameling tot hergebruik.

Diverse ontwikkelingen in de uitvoeringspraktijk spelen een rol en hebben invloed op het realiseren van de doelstellingen. Hieraan wordt aandacht besteed. Het gaat dan om technische ontwikkelingen (bijv. scheiding – en verwerkingstechnieken) maar ook om meer algemene zaken als kwaliteit van nascheiding, de producentenverantwoordelijkheid en de handhaafbaarheid van het Besluit verpakkingen.

1.4 Uitvoering/Werkwijze

Diverse activiteiten zijn uitgevoerd om de geschetste doelstelling te realiseren.

- Overleg VROM beleidsdirectie Duurzaam Produceren Afval en ketens

Dit overleg betrof vooral het bepalen van het precieze doel van het onderzoek en de uitvoeringspraktijk van het Besluit.

- Overleg Belastingsdienst

Om een zo scherp mogelijk beeld te krijgen van de totale hoeveelheid kunststofverpakkingsafval dat op de markt komt, is overleg gevoerd met de Belastingdienst. Er wordt een methodiek ontwikkeld en er wordt een document gemaakt waarin afspraken staan over de jaarlijkse gegevens uitwisseling met de Belastingdienst.

- Overleg Nedvang

Het beeld van de hoeveelheid ingezameld en hergebruikt kunststofverpakkingsafval, zal jaarlijks door Nedvang worden gegeven. Overleg is gevoerd om volledig inzicht te krijgen in de wijze waarop de monitoring tot stand komt.

- Overleg Brancheorganisaties

Overleg is gevoerd met branches die een rol spelen in het werkveld van het kunststofverpakkingen; o.a met de brancheverenigingen voor kunststofrecyclers, de VKR , omdat zij een rol speelt in de monitoring van de hergebruikdoelstellingen

- Uitvoeren bedrijfsbezoeken

Bedrijfsbezoeken bij diverse soorten bedrijven in de keten zijn uitgevoerd ter verificatie van de gerapporteerde cijfers en tevens om een beeld te krijgen van eventuele knelpunten in de uitvoeringspraktijk.

- Afstemming EVOA project kunststof

Er is afgestemd met het EVOA project prioritaire stromen dat zich ook richt op kunststofafval.

- Literatuuronderzoek

Op diverse wijzen heeft onderzoek van publicaties en literatuur plaats gevonden. Zo is o.a. vakliteratuur bijgehouden, zijn monitoringrapportage beoordeeld en zijn publicaties van onderzoeken bestudeerd.

- Bezoek bijeenkomsten

Er zijn diverse bijeenkomsten bezocht zoals enkele Algemene Overleggen van de Tweede Kamer, een voorlichtingsbijeenkomst over kunststofinzameling en een congres over kunststofrecycling.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 schetst het beleid en de wet –en regelgeving over verpakkingen waaronder kunststof. Hierbij is kort aandacht voor de historie en ook voor beleidsontwikkelingen van dit moment.

Hoofdstuk 3 geeft een beeld van de praktijk van de inzameling en hergebruik van kunststof verpakkingen met de diverse ontwikkelingen daarin.

Hoofdstuk 4 beschrijft de bevindingen die naar voren zijn gekomen bij de verschillende gehouden interviews en bij de uitgevoerde bedrijfsbezoeken.

Hoofdstuk 5 beschrijft de methodieken en de resultaten van de monitoring van de hergebruikdoelstellingen. Tevens wordt hier een beoordeling gegeven van de methodiek aan de hand van ervaringen uit de bedrijfsbezoeken. Tot slot wordt het Uitvoering-en Monitoringprotocol (UMP) geschetst dat ontwikkeld is volgens de afspraak hierover in de Raamovereenkomst.

Hoofdstuk 6 geeft een evaluatie van het UMP en de mate waarin het kan dienen als oplossingen voor gesignaleerde uitvoeringsknelpunten. Tevens worden de hergebruikdoelstellingen geëvalueerd en worden de mogelijkheden voor een verdere verhoging van het hergebruik bekeken.

Hoofdstuk 7 geeft de conclusies en aanbevelingen waarbij elke aanbeveling is geadresseerd.

In de bijlagen zijn een lijst met gebruikte bronnen, een overzicht van de gebruikte afkortingen en een lijst met de in het kader van het onderzoek bezochte bedrijven opgenomen.

2 Beleid/Wet-en regelgeving

2.1 Historie

Uitdaging: hergebruik
Een recent rapport van "Friends of the Earth Europe", laat zien dat Europa nog de helft van al het te recyclen afval stort of verbrandt (bron3). In Nederland is dit slechts een fractie hiervan omdat het beleid op basis van het Landelijk afvalbeheerplan erop gericht is zoveel mogelijk tot hergebruik te komen. Europa importeert steeds toenemende hoeveelheden materialen uit de rest van de wereld. Mede door deze publicatie heeft de Europese Commissie een nieuwe strategie ontwikkeld voor duurzaam grondstoffengebruik waardoor met name de recycling in Europa bevorderd moet gaan worden.
De milieubelasting van kunststofverpakkingen zit in de productie en de verbranding. De grondstof van kunststofverpakkingen is aardolie, en dat is een eindige en daarmee niet duurzame bron.
Het hergebruiken van kunststof zodat er geen nieuwe grondstof hoeft te worden gebruikt, is dus van groot belang (bron 1). Daarnaast is er geen sprake van eventuele milieueffecten die kunnen optreden bij verbranding.
Beleidsmatige aandacht voor hergebruik van verpakkingen ontstond met het tot stand komen van het 1e Convenant Verpakkingen in 1991.

Convenant Verpakkingen
Er zijn van 1991 tot 2006 drie zogeheten Verpakkingsconvenanten geweest. Dat waren bindende afspraken tussen het bedrijfsleven, het Rijk en de gemeenten over inzameling, preventie en hergebruik van verpakkingen. Eind 2005 is convenant III geëindigd. Daarvoor in de plaats kwam per 1 januari 2006 het zogeheten Besluit beheer verpakkingen en papier en karton.

Besluit beheer verpakkingen en papier en karton
Per 1 januari 2006 is het Besluit beheer verpakkingen en papier en karton van kracht geworden.
Elke producent of importeur die verpakkingen op de Nederlandse markt brengt, is volgens dit Besluit zelf verantwoordelijk voor het behalen van de verplichte percentages van gescheiden inzameling, hergebruik en andere nuttige toepassingen. Tevens regelt het Besluit de mededelingsplicht en rapportageverplichtingen. Per verpakkingssoort zijn verschillende doelstellingen opgenomen voor materiaalhergebruik en nuttige toepassing.
Het Besluit verpakkingen regelt ook preventieverplichtingen. Hierbij gaat het om zowel het voorkomen van het gebruik van te veel verpakkingsmateriaal als het gebruik van moeilijk recyclebare materialen in verpakkingen. Daarnaast zijn er restricties opgenomen voor de toepassing van vier zware metalen.
Over elk jaar dient de producent in een verslag over de bovengenoemde verplichtingen aan de minister van VROM verantwoording af te leggen. Dit verslag moet uiterlijk op 1 augustus aan haar zijn toegezonden

Het bedrijfsleven heeft naar aanleiding van de tot stand koming van de Raamovereenkomst Nedvang als de centrale uitvoeringsorganisatie opgericht. Nedvang geeft namens de producenten en importeurs uitvoering aan de gemaakte afspraken uit de Raamovereenkomst.

Verpakkingenbelasting
Bij de in 2008 ingevoerde verpakkingenbelasting is de producent of importeur belastingplichtig waarbij de belasting doorberekend mag worden in de producten. De hoogte van de verpakkingsbelasting is afhankelijk van het verpakkingsmateriaal (hoe milieubelastender hoe duurder) en het gewicht van de verpakking.
De Verpakkingenbelasting zal jaarlijks 365 miljoen euro opleveren. 250 miljoen euro gaat naar de schatkist, de resterende 115 miljoen euro gaat in een Afvalfonds van VROM waaruit o.a. de kosten van gemeenten voor de gescheiden inzameling van verpakkingen uit huishoudens, vergoed kunnen worden.

Europa en verpakkingsafval
Per 1 januari 2009 tot 2020 geldt binnen de EU voor verpakkingsmateriaal als papier, metaal, kunststof en glas een gezamenlijke doelstelling voor hergebruik van 50 gewichtsprocenten.
In de zogeheten Richtlijn 94/62/EG, staan algemene afspraken over de doelstellingen voor preventie van verpakkingsafval, hergebruik en recycling en overige nuttige toepassingen. Elke lidstaat moet de Richtlijn omzetten in nationale regelgeving. De lidstaten mogen wel zelf bepalen hoe zij de doelstellingen realiseren, en welk systeem zij daarvoor hanteren.
Nederland heeft de Richtlijn, zoals hiervoor aangegeven, geïmplementeerd in het Besluit beheer verpakkingen en papier en karton.

2.2 Hoofdlijnen vigerend beleid

Raamovereenkomst
In juli 2007 hebben de Minister van VROM, de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en het verpakkende bedrijfsleven een Raamovereenkomst gesloten over de aanpak van de dossiers verpakkingen en zwerfafval voor de periode 2008 t/m 2012. De belangrijkste aanleiding voor het afsluiten van de overeenkomst is dat de producenten afhankelijk zijn van de medewerking van gemeenten om aan hun verplichtingen voor inname en hergebruik van huishoudelijk verpakkingsafval te voldoen.
In de Raamovereenkomst zijn daarover afspraken gemaakt. Daarbij is afgesproken dat de drie aparte doelstellingen voor kunststof verpakkingen uit het Besluit verpakkingen (flesjes < 0,5 liter, > 0,5 liter en overige kunststof) worden samengevoegd tot één integrale hergebruikdoelstelling voor kunststof. VROM zal het Besluit verpakkingen onder andere daar op aanpassen.

Afgesproken is dat gemeenten kunststof verpakkingen gescheiden gaan inzamelen. Daarnaast zijn afspraken gemaakt om tot één uitvoeringsorganisatie (Nedvang) te komen die namens het bedrijfsleven uitvoering geeft aan het Besluit. Via deze uitvoeringsorganisatie moet de producentenverantwoordelijkheid worden waargemaakt.
Verder is er afgesproken dat er een Afvalfonds zou komen, dat inmiddels opgericht is. Uit dit fonds krijgen gemeenten een vergoeding voor het inzameling van verpakkingen uit huishoudens. In het bestuur van dit Afvalfonds zullen twee partijen (VNG en verpakkende industrie) vertegenwoordigd zijn. De voorzitter is onafhankelijk.
Aangezien in het eerste jaar van de uitvoering van de Raamovereenkomst is gebleken dat partijen de behoefte hebben regelmatig met elkaar in overleg te treden over de uitvoering van de overeenkomst, is in het Addendum van 29 september

2008 daarover een afspraak gemaakt. Onder voorzitterschap van de Directeur-Generaal Milieubeheer van VROM zal de begeleidingscommissie regelmatig bij elkaar komen om de uitvoering van de Raamovereenkomst te begeleiden. Worden de doelstellingen niet gehaald of doen zich onverwachte ontwikkelingen voor, dan treden partijen met elkaar in overleg om te bezien of er aanvullende maatregelen moeten worden getroffen.

Het Afvalfonds wordt gevoed door een deel van de opbrengst van de verpakkingenbelasting (jaarlijks € 115 miljoen, vanuit de begroting van VROM)). Deze verpakkingsbelasting die met ingang van het jaar 2008 bestaat, wordt geïnd door de Belastingdienst.
Het Afvalfonds financiert ook activiteiten om het gescheiden inzamelen van bedrijfsverpakkingen te stimuleren.

In 2007 is Nedvang begonnen met de opbouw van een structuur voor gescheiden inzameling van kunststof verpakkingen. Nedvang heeft bij de inzameling, recycling en overige nuttige toepassing een centrale rol bij het uitvoering geven aan het Besluit waar het betreft de producentenverantwoordelijkheid voor consumentenverpakkingen. Zij coördineert de uitvoerende werkzaamheden en draagt jaarlijks zorg voor een verslag met daarin de resultaten van de inzameling, recycling en overige nuttige toepassing. Om de uitvoering en monitoring in goede banen te leiden, heeft zij volgens de afspraak hierover in de Raamovereenkomst, samen met de VNG een Uitvoering- en Monitoringprotocol (UMP) opgesteld.

De Belastingdienst heft de verpakkingsbelasting. Voor de heffing geldt voor bedrijven een ondergrens van 15.000 kilo verpakkingen per jaar. Bedrijven die meer dan 15.000 kilogram verpakkingen op de Nederlandse markt brengen betalen, over het meerdere naar soort en gewicht van het verpakkingsmateriaal, een heffing. De bedrijven dienen daarvoor bij de Belastingdienst opgave te doen. Voor 2010 is de ondergrens van 15.000 kg worden verhoogd tot 50.000 kg, dit om de administratieve last van de uitvoering van de verpakkingenbelasting, verder te beperken.

Via de Belastingdienst komen gegevens beschikbaar over de hoeveelheid en soorten verpakkingsmaterialen die op de Nederlandse markt worden gebracht. Met deze gegevens en die van Nedvang over de hoeveelheid hergebruikt materiaal, kunnen de percentages over inzameling en hergebruik van dat afval worden berekend en geverifieerd met de doelstellingen uit het Besluit Verpakkingen en de Raamovereenkomst. Er is inmiddels overeenstemming over het jaarlijks door de Belastingdienst aan VROM verstrekken van gegevens over op de markt gebracht verpakkingsmateriaal.

Addendum Raamovereenkomst
Op 29 september 2008 is er een Addendum op de Raamovereenkomst vastgesteld. De Raamovereenkomst wordt aangevuld met de mogelijkheid om gemeenten ook een vergoeding te geven voor kunststof verpakkingsafval dat afkomstig is uit nascheiding. De kwaliteit van de via nascheiding verkregen sorteerfracties dient aan de Nedvang-eisen te voldoen en de fracties moeten geschikt zijn voor materiaalhergebruik.
De integrale doelstelling voor kunststof van 38% materiaalgebruik in 2009 wordt verschoven naar 2010 en in 2009 zal een integrale doelstelling van 32% materiaalgebruik gelden.
Hiermee gelden de volgende doelstellingen voor hergebruik van alle vormen van kunststofverpakkingen:

32% per 1/1/2009
38% per 1/1/2010
42% per 1/1/2012

2.3 Beleidsontwikkelingen

Aanpassing Besluit verpakkingen
Door de Raamovereenkomst en het Addendum is een aantal doelstellingen uit het Besluit verpakkingen achterhaald; mede hierdoor moest het Besluit verpakkingen gewijzigd worden waarvoor nu de procedure loopt.

Hier wordt kort aangegeven wat de belangrijkste wijzigingen zijn.

- Producenten die onder de bovengenoemde ondergrens van 15.000 kg vallen, worden vrijgesteld van de verplichtingen uit het besluit wat betreft de mededeling en de verslaglegging.
- De hierboven genoemde hergebruikdoelstellingen voor 2009, 2010 en 2012, worden in het gewijzigde Besluit opgenomen.
- De mededelingsplicht wordt voor zowel voor consumentenverpakkingen als voor bedrijfsverpakkingen afgeschaft. Met het in werkingtreden van de Raamovereenkomst en het door de collectieve organisaties uitvoeringsprotocol, bestaat er voldoende duidelijkheid over de wijze waarop aan het Besluit uitvoering moet worden gegeven. Daarom is, ook om de administratieve lasten te verkleinen, besloten de mededelingsplicht geheel te laten vervallen.
- Het Besluit verpakkingen wordt zodanig aangepast dat het bedrijfsleven niet dezelfde gegevens aan zowel de Minister van VROM als aan de Belastingdienst hoeft aan te leveren. Dit betreft de op de markt gebrachte hoeveelheden verpakkingen.

Handhaafbaarheid Besluit verpakkingen
Het uitvoeren van toezicht op de naleving van het Besluit verpakkingen en de bestuursrechtelijke handhaving, is een verantwoordelijkheid van de Minister van VROM en wordt uitgevoerd door de VI.
Bij het collectief uitvoering geven aan de realisatie van de doelstellingen uit het Besluit, zal de handhaving worden gericht op de naleving door het collectief. Zolang het collectief de doelstellingen haalt, zal de handhaving niet gericht worden op de individuele deelnemers. Indien de doelstellingen echter niet gehaald worden, zal de handhaving zich, vanuit het uitgangspunt van de producentenverantwoordelijkheid uit het Besluit, wel richten op de producenten en importeurs die deelnemen in het collectief.
Deze aanpak van de handhaving roept vragen op wat betreft haalbaarheid in de praktijk. Van individuele bedrijven is moeilijk te achterhalen of de voor hen geldende doelstellingen worden gehaald. Hierdoor is het de vraag in hoeverre een individueel bedrijf hiervoor aansprakelijk gesteld kan worden.
De vraag is in dit licht of de producentenverantwoordelijkheid voor de inzameling, verwerking en recycling van de individuele producenten kan worden verlegd naar de collectieve uitvoeringsorganisaties.
Hier zal nog nader naar worden gekeken.

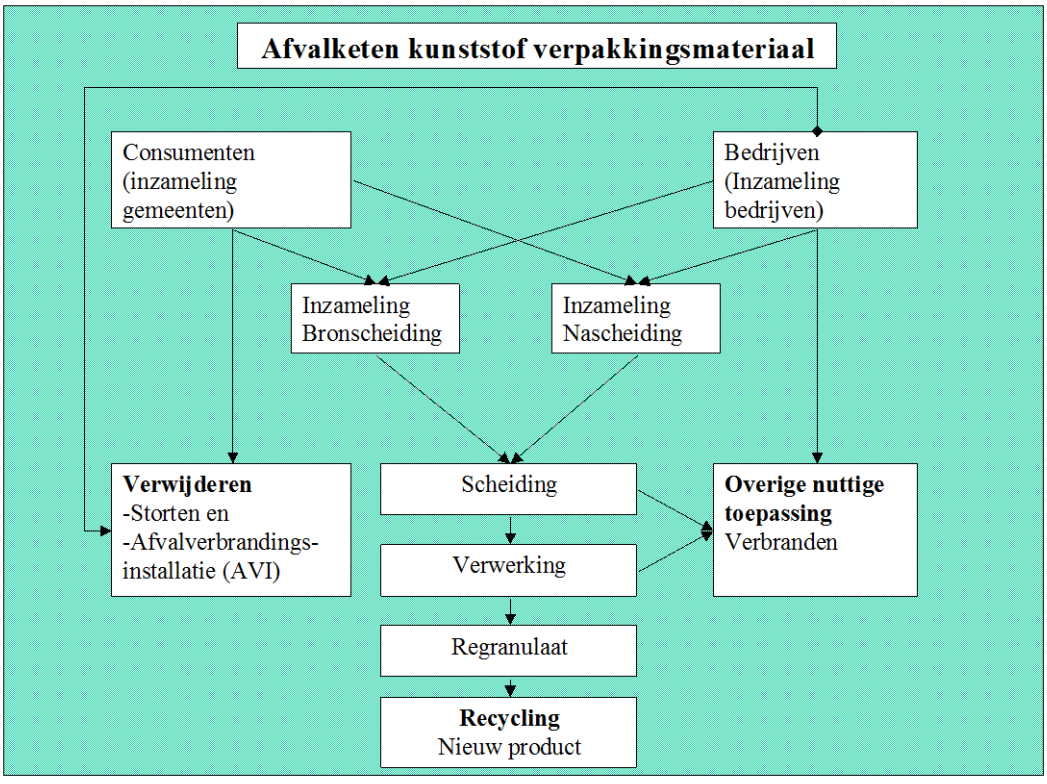
3 Inzamelen/hergebruik kunststof verpakkingsafval in de praktijk

In dit hoofdstuk wordt de huidige praktijk beschreven van de inzameling en de recycling van kunststofverpakkingsafval.
Naast het weergeven van de keten waarin het kunststofafval zich beweegt, zal er een beschrijving gegeven worden van de inzameling /recycling zoals dit nu in de praktijk plaats vindt. Dit gebeurt zowel voor kunststofverpakkingen van huishoudens als van bedrijven.

3.1 Keten van kunststofverpakkingsmateriaal

In deze paragraaf wordt de keten geschetst voor kunststof verpakkingsmateriaal voor huishoudelijk en bedrijfsmatig verpakkingsafval. Verdere bespreking van de inzameling/recycling keten van beide stromen, volgt in de hierna volgende paragrafen 3.2 en 3.3.

De schematische weergave van de keten van kunststof verpakkingsmateriaal



Enkele opmerkingen bij dit schema , dat vanwege de overzichtelijkheid niet in detail is weergegeven (bron2):

- In het schema zijn de bedrijven die in het traject zitten voordat de kunststof verpakking bij het bedrijf of de consument terecht komt, niet opgenomen. Het is belangrijk te bedenken dat hier o.a. de producenten en importeurs toe

behoren die uiteindelijk verantwoordelijk zijn voor de realisatie van de hergebruikdoelstellingen.
- Het schema geeft een beeld van activiteiten die voor een deel in het buitenland plaats vinden. Zo gaat veel (deels) gesorteerd materiaal van bedrijven voor verdere verwerking naar Azië en vindt de verwerking (sortering) van het huishoudelijk materiaal op dit moment in Duitsland plaats.
- Storten als definitieve verwijdering komt in de praktijk, gezien het vigerende beleid voor kunststofverpakkingsafval dat gericht is hergebruik en nuttige toepassing, nog maar in beperkte mate voor.
- Voor de te realiseren hergebruikdoelstellingen uit de Raamovereenkomst telt alleen de middelste kolom mee waarin daadwerkelijk tot een nieuw product gekomen wordt van kunststof. De andere aangegeven bestemmingen van het materiaal tellen niet mee.

3.2 Kunststofverpakkingen afkomstig van huishoudens

Met de tot stand-koming van de Raamovereenkomst is de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingsafval bij de gemeenten geleidelijk op gang gekomen. Voor glas, papier en karton was er al een goede infrastructuur, voor de gescheiden inzameling van kunststof moet die er in veel gevallen nog komen.
Nedvang adviseert en ondersteunt gemeenten bij de implementatie van deze nieuwe infrastructuur.
Conform het Landelijk Afvalstoffen Plan (LAP) is elke gemeente op uiterlijk 1 januari 2010 verplicht kunststofafval gescheiden in te zamelen of in te zamelen en na te scheiden.

Inzameling
Resultaten veelbelovend
Uit de resultaten van de pilotgemeenten in 2008 blijkt dat de meeste inwoners bereid zijn hun kunststof verpakkingsafval apart te houden. De recyclebedrijven bleken tevreden over de kwaliteit van het afval. De juiste verpakkingen komen in de containers terecht, het afval is relatief schoon en kan goed verwerkt worden.

Brengen of halen
Gemeenten bepalen zelf met welk systeem zij het kunststof verpakkingsafval gescheiden inzamelen: het haalsysteem, het brengsysteem of een combinatie van beiden. Uit onderzoek van K+V wordt duidelijk dat met een haalsysteem gemiddeld 2.5 tot 3 keer zo veel kunststof ingezameld wordt dan met een brengsysteem. Uit dit onderzoek komt tevens naar voren dat het aanwezig zijn van een Diftar systeem in een gemeente tot een circa 2 maal zo hoge inzamelingsopbrengst leidt (bron 4). In geval van Diftar , is er wel sprake van meer vervuiling van de ingezamelde kunststoffen.

Vergoedingen
Gemeenten die in 2009 kunststof verpakkingsafval gescheiden inzamelen, ontvangen hiervoor een vergoeding van € 475 per ton, aangevuld met vergoedingen voor transport buiten gemeentegrens en voor zaken als communicatie, opstartkosten e.d.
Voor de scheiding van kunststof verpakkingsafval kunnen gemeenten een keuze maken voor voorscheiding of voor nascheiding. Bij voorscheiding wordt het kunststof door consumenten aan de bron gescheiden en bij nascheiding wordt het huishoudelijk kunststofmateriaal achteraf uit het restafval gescheiden.

Beide methoden komen, mits voldaan wordt aan de voorwaarden en kwaliteitseisen, voor een vergoeding in aanmerking. De vergoeding voor nascheiding is €350 per ton en heeft een voorlopig karakter.
Voor de definitieve vergoeding moet de evaluatie van de nascheidingsmethodiek afgewacht worden. Hiervoor wordt op dit moment een praktijkproef naar resultaten en kosten van nascheiding gedaan. De evaluatie wordt waarschijnlijk in de eerste maanden van 2010 afgerond.
De Stichting Afvalfonds betaalt de vergoeding aan de gemeenten voor de inzameling van kunststof verpakkingsmateriaal uit.
Nedvang beoordeelt de opgave over de ingezamelde hoeveelheid kunststof van een gemeente binnen drie weken na binnenkomst van de melding. Zij koppelt terug of de gegevens juist en volledig zijn. Bij goedkeuring zorgt Nedvang voor de doorgeleiding van de gegevens naar het Afvalfonds voor de betaling van de vergoeding.

Gescheiden kunststof verpakkingen; deelstroom hard plastic flacons	Deelstroom zachte plastics

Sortering
Om tot een goede herverwerking van kunststoffen te komen, is het noodzakelijk de gemengde stroom van kunststoffen zo veel mogelijk te scheiden in de verschillende soorten in het mengsel aanwezige kunststoffen. Tevens moeten zoveel mogelijk aanwezige verontreinigingen worden afgescheiden.

Bij nascheiding wordt het kunststof gescheiden van de rest van het restafval hetgeen op dit moment gebeurt in installaties van de OMRIN in Oude Haske en van VAGRON in Groningen.
Het proces begint met afscheiden van metalen en het groente-, fruit- en tuinafval (GFT). Daarna wordt met NIR techniek (near infrared) het kunststof uitgesorteerd. In dit onderzoek is niet nader gekeken naar de nascheiding. Uit de quickscan die vorig jaar door de VI is uitgevoerd komt naar voren dat volgens Essent via deze methode uit de nascheiding een opbrengst van 15 kg/inwoner kunststof mogelijk is. Verder kwam uit genoemd onderzoek naar voren dat dit uitgesorteerde kunststof op basis van visuele beoordeling een vergelijkbare kwaliteit lijkt te hebben als de kunststof fractie die door Nedvang via voorscheiding wordt ingezameld. Naar verwachting zijn eind 2009 de resultaten bekend van een onderzoek waarin de

nascheidingsmethode op alle belangrijke aspecten (kwaliteit, efficiency) beoordeeld is.
De capaciteit van de bestaande nascheidingsinstallaties is nog niet zodanig dat grote hoeveelheden huishoudelijk afval op deze wijze kunnen worden behandeld. Daarbij moet opgemerkt worden dat de huidige installaties niet centraal in het land gesitueerd zijn.

Het kunststofafval dat bij nascheiding vrij komt, dient daarna nog op een nadere locatie een vergelijkbare sortering te ondergaan als het gescheiden ingezamelde kunststof verpakkingsafval. Op grond van het addendum is de sortering integraal onderdeel van het nascheidingsproces en zou dus op dezelfde locatie plaats moeten vinden.
Na inzameling van het met voorscheiding vrijgekomen kunststof verpakkingsafval, wordt dit aangeleverd op een van de 70 door Nedvang aangewezen op- en overslagstations in Nederland. Daar wordt het materiaal opgeslagen en via bulktransport naar een sorteerinrichting gebracht. De sorteerinrichtingen, waarmee Nedvang op dit moment contracten afsluit, liggen in Duitsland omdat in Nederland nog geen geschikte sorteerinstallaties bestaan. Op dit moment gaat het om de bedrijven Borchers in Borken en Tonsmeier in Porta Westfalica.

De sortering verloopt in hoofdlijn als volgt.
Lichte delen als folie en papier worden via windshifting afgescheiden. Metalen worden met behulp van magneten verwijderd. De overige kunststofsoorten worden gedetecteerd met NIR techniek en via luchtuitstoot van elkaar gescheiden (bron 16).
Door Nedvang worden bij de gecontracteerde sorteerbedrijven audits uitgevoerd om te beoordelen of aan afspraken omtrent opbrengst en specificaties van de eindstromen wordt voldaan.
Volgens opgave van Nedvang wordt op dit moment 73% van het binnen de gemeenten gescheiden kunststofverpakkingsmateriaal gesorteerd tot 6 kunststofsoorten. Van het restant wordt 24 % gebruikt voor nuttige toepassing door toepassing in cementovens en wordt 3% verbrand in huisvuilcentrales.
De verkoopopbrengst bij verkoop voor verwerking van het gesorteerde kunststof verpakkingsafval, komt geheel ten goede aan het Afvalfonds (Raamovereenkomst, Annex 1, artikel 2.4).

Huishoudelijke kunststof verpakkingen op sorteerband

Verwerking

Na de sortering moeten de stromen kunststof nog verder bewerkt worden om hergebruikt te kunnen worden.
Elke soort wordt apart in balen geperst en in verwerkingsfabrieken, veelal in Europa, geschikt gemaakt voor hergebruik. Het kunststof wordt tot schilfers gemalen, gereinigd en vermalen tot korrel, het granulaat. Van dit granulaat worden de nieuwe plastic verpakkingen en producten gemaakt.
In Europa is vraag naar granulaten die uit hergebruik vrijkomen. Het blijkt dat men daarbij vooral geïnteresseerd is in de stromen die erg zuiver zijn en een constante kwaliteit hebben omdat daarmee een hoogwaardig hergebruik gerealiseerd kan worden.
Nedvang streeft ernaar de gesorteerde stromen van huishoudelijk kunststofmateriaal zo veel mogelijk binnen Europa te laten verwerken.
Uit interviews o.a. bij het bedrijf Borchers, wordt duidelijk dat het zeker voorkomt dat partijen gesorteerd kunststof, voordat het tot granulaat verwerkt is, naar bijv. Azië wordt geëxporteerd.

De stand van zaken, eind 2009 (bron 6)
Cijfers van Nedvang van september 2009, laten het volgende beeld zien:
383 gemeenten in uitvoering
51 gemeenten in voorbereiding
7 gemeenten in besluit en planvormingfase.

Van de 4 grote gemeenten is het zeker dat Utrecht en Den Haag en Amsterdam (gaan) inzamelen en met Rotterdam vindt nog overleg plaats. Het meedoen van deze gemeenten is door de grote bijdrage die ze kunnen leveren, van belang voor het bereiken van de hergebruikdoelstellingen.

Voor het halen van deze doelstellingen is een flinke toename nodig van het door huishoudens ingezamelde kunststof t.o.v. de situatie in 2008. Toen werd 7 kton ingezameld.
Om te voldoen aan de hergebruikpercentages voor 2009 (32%), 2010 (38%)en 2012 (42%), is het nodig, dat in 2009 circa 52 kton, in 2010 circa 95 kton en in 2012 circa 125 kton ingezameld wordt door huishoudens. Hierbij is ervan uitgegaan dat de hoeveelheid op de markt komend en bij bedrijven vrij komend kunststof

verpakkingsmateriaal gelijk zou blijven. In de praktijk wordt natuurlijk getracht ook de hoeveelheid ingezamelde en hergebruikte bedrijfsverpakkingen te vergroten.

Er is in 2009 sprake van een grote toename van het aantal deelnemende gemeenten. Vanwege het steeds meer voorbij zijn van aanloopproblemen zal er zeker een groei te zien zijn van de inzamelhoeveelheid per gemeente. Continuering hiervan zal betekenen dat de gemeentelijke inzameling een flinke bijdrage aan de realisatie van de doelstellingen gaat leveren.

3.3 Kunststofverpakkingen afkomstig van bedrijven

3.3.1 Regelgeving

Een groot deel van de op de Nederlandse markt gebrachte kunststof verpakkingen , komt niet bij de consument terecht en wordt gebruikt als verpakkingsmateriaal voor producten die bij bedrijven worden geleverd.
Het betreft vaak schoon materiaal van één soort kunststof zodat dit materiaal meestal prima geschikt is voor inzameling en hergebruik. Bedrijven hebben de verplichting te scheiden hetgeen geregeld is in het LAP en in wetgeving.

In hoofdstuk 14 van het LAP (deel 1, Beleidskader) is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf 14.4 specifiek ingaat op de afvalscheiding door bedrijven. Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd.

Op 1 januari 2008 is het Activiteitenbesluit in werking getreden. Dit besluit vervangt de oude 8.40-amvb's. De afvalscheidingvoorschriften uit deze amvb's zijn samengenomen in het Activiteitenbesluit.
In artikel 2.12 wordt aangegeven dat alle gevaarlijke afvalstoffen verplicht gescheiden moeten worden gehouden (absolute scheidingsplicht). Alle andere afvalstoffen moeten worden gescheiden, gescheiden worden gehouden en gescheiden worden afgegeven tenzij dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd. Ook stromen zoals oud papier, karton, kunststof en elektrische en elektronische apparatuur vallen onder het generieke voorschrift (bron 5).

Bevoegde gezagen dienen toe te zien op de naleving van de scheidingsplicht. Ervaringen bij de tijdens dit onderzoek uitgevoerde bedrijfsbezoeken en ook uit informatie van inzamelbedrijven, wordt duidelijk dat niet altijd een consequente scheiding van kunststofafval plaats vindt. Vaak zit de oorzaak in de bedrijfscultuur waarbij nog weinig aandacht voor milieu is. De aandacht die de brancheorganisatie geeft aan milieuzaken richting haar leden, kan ook bepalend zijn voor de houding binnen een bedrijf voor afvalscheiding. Met beter toezicht is zeker winst te boeken en kan een hogere inzameling en recycling gerealiseerd worden.

3.3.2 Inzameling en verwerking kunststof bedrijfsverpakkingen

Alleen grote ontdoeners leveren hun gescheiden kunststofafval direct aan kunststofrecyclers. De overige bedrijven leveren door tussenkomst van een inzamelbedrijf.

De scheiding van verpakkingsmateriaal bij de ontdoeners wordt zo veel mogelijk op soort uitgevoerd om zo kwalitatief goede monostromen te krijgen. Deze stromen maken een hoogwaardige recycling mogelijk.
Veel te verwerken kunststofverpakkingen komen van de KWDI sector (kantoren, winkels, diensten en industrie) en van gemeentelijke milieuparken.
Een groot deel van de kunststoffolie uit kantoren, winkels, diensten en industrie wordt gecombineerd ingezameld tezamen met oud-papier. Dit gebeurt om efficiency redenen en de materialen zijn in principe gemakkelijk weer te scheiden.
Een kunststofstroom kan gemakkelijk diverse stations passeren alvorens deze uiteindelijk gereed is voor verwerking tot granulaat of voor export. Dit heeft te maken met het feit dat de diverse bedrijven verschillende handelingen verrichten met de kunststof en niet alle bedrijven zelf exporteren maar dat via anderen laten lopen.
Veel kunststof verwerkers richten zich op de sortering van folies.
Folie wordt gescheiden op dikte, kwaliteit en kleur. Dit gebeurt vaak handmatig omdat er geen goede sorteermachines voor zijn. Het materiaal wordt na sortering als monostromen in balen samengeperst en is dan klaar voor vertrek naar bedrijven die actief zijn in de recycling.
De gesorteerde folies en kunststoffen worden afgezet bij de recyclingindustrie binnen Europa, maar ook bijvoorbeeld in het Verre Oosten.
Bij de recycling ondergaat het kunststofafval een aantal bewerkingen alvorens tot granulaat verwerkt te worden:

- sorteren
- reinigen
- wassen en
- extruderen tot korrels

In sommige gevallen is extrusie niet nodig, maar kan het materiaal worden versnipperd of vermalen. Het regranulaat dient als grondstof voor de fabricage van nieuwe kunststofproducten.

Eindproduct recycling: zwart regranulaat	Grijs regranulaat

3.4 Aandachtspunten bij de recycling van kunststof verpakkingsmaterialen

De kunststofverpakkingsindustrie is continu op zoek naar technieken om de herverwerkingsmogelijkheden van kunststofverpakkingen te verbeteren. Het streven van de industrie is om het afval zo hoogwaardig mogelijk in te zetten. Maar niet

altijd zijn hoogwaardige toepassingen mogelijk. De kwaliteit van het kunststofafval bepaalt primair de hoogwaardigheid van de toepassing. De volgende zaken spelen hierbij een belangrijke rol.

Vermenging van kunststofsoorten
Door in verpakkingen een combinatie van kunststofsoorten aan te brengen, kunnen heel gericht specifieke eigenschappen worden meegegeven aan de verpakking, zoals een barrière tegen zuurstof. Deze verpakkingen zijn bijvoorbeeld in twee of meer lagen op elkaar geperst, zogenaamde multilagen. Deze lagen zijn niet meer van elkaar los te maken.
Ook worden verpakkingen vaak geproduceerd uit een mengsel van verschillende kunststoffen of worden combinaties met papier of aluminium gemaakt. Dit kan vaak niet meer worden gescheiden in de oorspronkelijke componenten.
Het hergebruik van combinaties van kunststoffen is een probleem omdat ze verschillende smelttrajecten hebben zodat er geen homogeen, hoogwaardig materiaal van te maken is.
Dit betekent dat bij het verwerken van mengsels van moeilijk te scheiden of te sorteren kunststoffen het resultaat een relatief laagwaardig recyclaat zal zijn. Vaak is de enige optie de verwerking tot grondstof voor het opwekken van energie.
Er zijn ontwikkelingen die het misschien in de toekomst mogelijk gaan maken laagwaardige kunststoffracties, homogeen te maken. Daarbij zouden niet mengbare plastics omgevormd kunnen worden tot homogene polymere compounds.
Dit zou kunnen betekenen dat in de toekomst bij veel gemengde stromen tot een hoogwaardigere recycling gekomen zou kunnen worden. Dit is precies waarnaar wordt gestreefd omdat hoogwaardige recycling leidt tot een grotere besparing op de inzet van nieuwe grondstoffen.

Toevoegingen
Toevoegingen aan de kunststof zijn bepalend voor de eigenschappen. Bekende voorbeelden zijn kleurstoffen en stabilisatoren. Andere toevoegingen zijn middelen die kunststof betere barrière-eigenschappen geven, waardoor het de inhoud beschermt tegen invloeden van buitenaf of het verlies van vluchtige componenten. Deze toevoegingen kunnen het hergebruik als hoogwaardige toepassingen van het materiaal bemoeilijken.

Vervuiling
Een hoogwaardige recycling vergt schoon kunststofafval van één kunststofsoort. Vervuild kunststofafval moet daarom goed te reinigen zijn. Soms is dit moeilijk doordat sommige stoffen door het kunststof worden geabsorbeerd.
Regranulaat gemaakt van een dennenshampoo-fles ruikt bijvoorbeeld nog steeds naar dennengeur. Vooral vetachtige of zeephoudende stoffen zijn niet te verwijderen. Ook bedrukking van de kunststofverpakking kan problemen geven doordat de inkt blijft hechten.
De meeste recyclaten zijn daarom ongeschikt voor bijvoorbeeld toepassingen in contact met voedsel. Dit probleem doet zich niet voor bij recyclaten van glas en blik doordat bij die materiaalverwerking temperaturen tot 1500°C worden gebruikt.
Een oplossing om toch tot toepassing van gerecycled kunststof materiaal te komen wordt soms gevonden door bij voedselverpakkingen de middenlaag bij meerlaags verpakking, van hergebruikt materiaal te maken.

Recyclen begint bij ontwerper
In de vormgeving van een product moet de ontwerper al rekening houden met de recycling en zich de vraag stellen hoe (verpakkings)producten weer uit elkaar te halen zijn. Als het gaat om het optimaal benutten van de mogelijkheden van recycling, is vroegtijdige communicatie dan ook gewenst tussen ontwerpers,

producenten van verpakkingen aan de ene kant en de recyclers aan de andere kant. Op deze wijze kan optimaal worden geprobeerd de verschillende belangen bij elkaar te brengen.

4 Bevindingen bedrijfsbezoeken/interviews

In deze paragraaf worden de bevindingen en ervaringen weergegeven die tijdens de gehouden interviews en bij de uitgevoerde bedrijfsbezoeken bij ontdoeners, inzamelaars, verwerkers en recyclers naar voren zijn gekomen. Het betreft feitelijke informatie uit de bezoeken, interviews en documenten (bron 10).

4.1 (On)Zekerheid omtrent hergebruik

Uit de bedrijfsbezoeken en uit de administratieve gegevens van de bedrijven wordt duidelijk dat vaak een groot deel (80-90%) van het kunststof verpakkingsafval naar het buitenland geëxporteerd wordt.
De VI kan op basis van onderzoek van de afgelopen jaren een aantal conclusies trekken over geëxporteerd kunststofmateriaal in het algemeen. Deze conclusies zijn ook van belang voor de keten van kunststof verpakkingsmateriaal.
In Europa is vooral vraag naar zuivere stromen en dan bij voorkeur in de vorm van monostromen. Stromen met deze kwaliteit hebben een korte keten en worden vaak ook in Nederland verwerkt tot regranuaat en producten.
Stromen waar nog veel handelingen op moeten plaats vinden alvorens daadwerkelijke recycling mogelijk is, worden o.a. vanwege de lagere arbeidskosten, naar het buitenland geëxporteerd. Het gaat dan om minder homogene stromen waar ook vrijwel altijd een zekere mate van vervuiling in zit. Deze vervuiling, waar in de kwaliteitseisen van Nedvang een maximum van 10% voor genoemd wordt voor gemengde stromen en maximaal 4% voor homogene stromen, bestaat uit niet kunststof delen. Deze fractie maakt dus geen deel uit van de hoeveelheid materiaal die daadwerkelijk gerecycled wordt.
In de afgelopen jaren is door de VI diverse malen geconstateerd dat Nederlandse exporteurs sterk vervuild kunststof verpakkingsmateriaal exporteerden hetgeen geresulteerd heeft in een aantal strafrechtelijke vervolgingen en ook zijn er bestuursrechtelijke maatregelen genomen tegen enkele bedrijven.

Bij de export van kunststofmateriaal gaat het in de meeste gevallen om export naar Azië en in het bijzonder China, waar een enorme vraag naar grondstoffen bestaat. Deze export verloopt rechtstreeks naar recyclingbedrijven maar kan ook verlopen via handelskantoren in Hong Kong.
China heeft in toenemende mate strenge importeisen voor diverse soorten afval waaronder kunststoffen en ook vinden hierop controles plaats. Dit geldt niet voor de export naar Hong Kong en, zoals uit diverse publicaties blijkt, komt via deze route veel kunststofmateriaal uiteindelijk toch in China terecht (bron 2). Het verschil met de rechtstreekse lijn is echter dat het terecht kan komen bij niet vergunde bedrijven. Het op deze wijze exporteren van laagwaardige partijen kunststof die relatief goedkoop worden gekocht, kan leiden tot een deel dat niet daadwerkelijk gerecycled wordt. Ook bestaat het risico dat bij deze niet vergunde bedrijven sprake is van een niet milieuhygiënisch verantwoorde verwerking (bron15).
Met name bij de export buiten Europa, hebben de Nederlandse exporterende bedrijven geen zicht op wat met het geëxporteerde materiaal daadwerkelijk gebeurd. In de contracten die met de afnemers worden gesloten, worden geen eisen opgenomen hoe het materiaal uiteindelijk verwerkt moet worden.

Het komt in de praktijk voor dat bij de recycler blijkt dat partijen kunststofafval van verpakkingen bijv. LDPE, uiteindelijk niet bruikbaar zijn voor recycling tot

regranulaat. Het kan dan als plastic flakes voor nuttige toepassing aangewend worden of voor verbranding met energieterugwinning. Als deze opties niet mogelijk zijn, kan het ook voorkomen dat een dergelijke partij materiaal of een restfractie ervan gestort worden. Dergelijke stromen zijn dan door de toeleverancier wel opgegeven als te recyclen materiaal.

Ten aanzien van PET verpakkingen, die in Nederland met statiegeld op de markt komen, is gebleken dat deze voor een deel in Nederland en voor de rest in elk geval binnen Europa verwerkt worden. De Stichting retourverpakkingen geeft aan dat men op deze wijze zicht wil houden op de verwerking.

Vervuild PE folie voor export naar China	PET flessen, klaar voor recycling

4.2 Registratie van kunststofstromen

Er zijn verschillende bevindingen die mogelijk kunnen leiden tot een onjuist beeld van de gerealiseerde recyclingpercentages. Hieronder volgt een opsomming van deze bevindingen.

De Vereniging van Kunststof Recyclers (VKR) en diverse bedrijven, geven aan dat de huidige wijze van monitoring heel gemakkelijk kan leiden tot dubbeltellingen of zelfs driedubbel tellingen. Dit komt omdat door de hele keten heen bedrijven opgave moeten doen van doorgezette hoeveelheden kunststof verpakkingsmateriaal. In veel gevallen is er geen zicht of partijen ook door andere spelers in de keten zijn opgegeven. Het uitvoeren van een goede correctie hierop is dan ook niet mogelijk. Met name bij transacties tussen VKR bedrijven en niet VKR bedrijven, zijn dubbeltellingen het meest te verwachten omdat voor partijen tussen VKR bedrijven onderling via het opgaveformulier in principe wordt gecorrigeerd.
De VKR geeft aan dat alléén de partijen kunststof verpakkingsmateriaal vooraan in de keten een melding zouden moeten doen van verwerkte hoeveelheden. Dit om dubbeltellingen te voorkomen. Tevens bestaat vooraan in de keten het beste zicht op de aard van het materiaal. Op dat moment is nog duidelijk of materiaal uit het

buitenland komt of in Nederland op de markt gebracht is. Ook de beoordeling of materiaal verpakkingsmateriaal is of bijv. procesafval, is dan beter te maken dan verder op in de keten (bron8).

Bij de meeste bedrijven wordt in de administratie alsook bij de verwerking geen onderscheid gemaakt tussen kunststof verpakkingsafval en ander kunststofafval, procesafval. Bij de monitoringopgave worden stromen waarbij niet geheel duidelijk is of het verpakkingen zijn of een mix van verpakkings- en procesafval is, niet afgetrokken van de doorgezette hoeveelheid kunststof verpakkingsmateriaal.
Bij enkele bedrijven waar procesafval ontstaat en ook verpakkingsafval wordt verwerkt, is geconstateerd dat er geen onderscheid tussen de stromen wordt gemaakt voor de monitoringrapportage.

Naast procesafval dat in de monitoring ten onrechte mee kan gaan als kunststofverpakkingsmateriaal, is dat ook het geval voor stromen kunststof die geen verpakking zijn, zoals landbouwfolie, garens, vliezen e.d . Ook deze stromen komen bij de kunststofinzamelaars en verwerkers en niet altijd is duidelijk gemaakt dat deze stromen niet zijn meegerekend in de monotoringopgave.

Nog een geconstateerde mogelijkheid die tot een verkeerd beeld geeft in de gerealiseerde hergebruikhoeveelheden, is de vervuiling met kunststofhoudende materialen. Hiermee wordt gedoeld op de zogenaamde kunststofhoudende laminaten die veel als verpakkingsmateriaal worden toegepast en als kunststof afval worden gescheiden en ingezameld en zo in de monitoringopgave mee kunnen gaan. Voorbeelden zijn plastic /papier laminaten en geplastificeerd aluminium.

Ook wordt niet steeds bijgehouden welke partijen Nederlandse partijen zijn en welke uit het buitenland komen zodat er ten onrechte ook buitenlandse partijen in de monitoringopgave meegerekend kunnen worden. Van via handelsmaatschappijen gekochte partijen kunststofmateriaal, is ook vaak moeilijk vast te stellen of het gaat om in Nederland op de markt gebracht materiaal.

De registratie en het monitoren van het kunststof verpakkingsmateriaal dat het bedrijf binnen komt en uit gaat, gebeurt nu bij ieder bedrijf volgens een eigen systematiek. Dit leidt tot een ondoorzichtig totaalbeeld en de kans op fouten in monitoringrapportages neemt hierdoor toe. Er is bijv. onduidelijkheid bij bedrijven over de te maken berekeningen en schattingen bij de monitoringopgave.
Er is geen sprake van een eenduidig systeem met duidelijkheid over handelwijze van de bedrijven en met accountantscontroles op de voor de monitoring op te geven doorzetcijfers.
Met het recent gereed gekomen Uitvoering-en Monitoringprotocol (UMP), wordt hierin voorzien (zie paragraaf 5.4)

Bij enkele bedrijven is geconstateerd dat zij geen monitoringopgave gedaan hebben, ondanks het feit dat hier wel om gevraagd is door de VKR of Nedvang.

Bij controles in de fastfoodsector is opgemerkt dat meer recycling gerealiseerd kan worden dan nu het geval is. Het gaat dan over bedrijven die grootschalig eetwaar verkopen aan consumenten dat ter plaatse wordt genuttigd. Het afval van verkochte etenswaar dat in de restaurants wordt weggegooid en waarin een aanzienlijk deel kunststof verpakkingsproducten zitten, wordt niet gescheiden en niet gerecycled maar als brandstof toegepast. Als reden komt hier naar voren dat de concurrentiepositie in het geding komt als men tot scheiding en recycling zou overgaan.

4.3 Positie recyclingbranche t.a.v. Verpakkingenbesluit

De VKR geeft aan formeel nog niet te weten hoe de verslaglegging en rapportage van de bedrijven aan Nedvang in het kader van het verpakkingenbesluit moet worden uitgevoerd; er is geen duidelijk systeem voorhanden dat gevolgd moet worden.

De VKR geeft aan dat haar leden geen wettelijke plicht hebben om een monitoring uit te voeren. Zij doen dat vrijwillig, hebben er geen direct eigen belang bij en ervaren dit als een kostenpost waar geen vergoeding tegenover staat.
Terwijl de producenten en importeurs verantwoordelijk zijn voor realisatie van de doelstellingen uit het Besluit en de Raamovereenkomst, ligt de toezichtlast en de administratieve last nu sterk bij de recyclers. Het doorberekenen van de extra kosten die e.e.a. met zich meebrengt, wordt niet gezien als een reële mogelijkheid omdat men zich dan uit de markt zou prijzen.

De meeste bezochte bedrijven geven er blijk van weinig te weten van de activiteiten van Nedvang n.a.v. de Raamovereenkomst. Het hieruit voortvloeiende Uitvoering – en Monitoring Protocol (UMP), door Nedvang en de VNG opgesteld om tot een eenduidige aanpak van de uitvoering en monitoring te komen, is vaak niet bekend.

5 Monitoring hergebruikdoelstellingen

In dit hoofdstuk wordt de wijze waarop de monitoring van de hergebruikdoelstellingen plaats vindt nader beschreven. Daarnaast wordt een beeld gegeven van de mogelijke fouten en onbetrouwbaarheden die hierbij kunnen spelen. Tot slot wordt de hoofdlijn geschetst van het in 2009 gereed gekomen Uitvoering- en Monitoringprotocol (UMP) dat door Nedvang en de VNG is opgesteld.

Jaarlijks wordt door Nedvang conform het Besluit verpakkingen vóór 1 augustus aan de Minister van VROM gerapporteerd over de uitvoering in het voorgaande kalenderjaar van de verplichtingen uit dit Besluit.

Bij de berekening is het noodzakelijk dat o.a. bekend is:
*hoeveel verpakkingsmateriaal op de markt is gebracht
*hoeveel verpakkingsafval het jaar daarop hergebruikt is
Op deze parameters wordt hieronder ingegaan

5.1 Berekeningswijze op de markt gebrachte kunststofbedrijfsverpakkingen

5.1.1 Berekeningswijze tot en met 2007

Voor het bepalen van de op de markt gebrachte hoeveelheid kunststof verpakkingsmateriaal is vanaf de uitvoering van het Convenant Verpakkingen gedurende een aantal jaren de volgende methodiek toegepast.

De verschillende brancheorganisaties leveren de hoeveelheden aan van het door de leden jaarlijks op de markt gebracht verpakkingsmateriaal. Daarbij leveren zij de gegevens over de binnenlandse omzet en de SBI codes van de betreffende bedrijven. Op basis van deze cijfers is een opschaling per branche naar rato van de binnenlandse omzet van de opgegeven verpakkingen mogelijk.
In 2006 en 2007 was de hoeveelheid opgegeven verpakking bij de uitvoeringsorganisaties, waarvoor ook de nodige aanvullende informatie beschikbaar was, te gering om een verantwoorde opschaling te maken. Na overleg met VROM is toen besloten te kiezen voor een alternatieve methode.
Er wordt een extrapolatie gemaakt van de cijfers van 2005, het laatste jaar dat nog een betrouwbare totaalmeting is uitgevoerd. Vervolgens wordt, rekening houdend met het materiaalspecifieke groeicijfer voor 2006 en 2007, tot de totaal op de markt gebrachte hoeveelheden gekomen.
De bepaling van het materiaalspecifieke groeicijfer is als volgt tot stand gekomen. Er is allereerst gekeken naar de ontwikkeling van de afzet van polymeren voor verpakkingsdoeleinden met behulp van statistieken van de afzet in de Benelux. Als vergelijking is ook gekeken naar de ontwikkeling van de hoeveelheid kunststof verpakkingen in het huishoudelijk restafval. Deze gegevens worden verzameld en gepubliceerd door SenterNovem. Er mag verondersteld worden dat de hieruit naar voren komende cijfers een goed beeld geven van de ontwikkeling van het gebruik van kunststof verpakkingen omdat in de jaren 2006 en 2007 een klein en stabiel deel van de verpakkingen zijn ingezameld.

De twee indicatoren geven een vergelijkbaar cijfer en zijn als basis genomen voor de berekening van de hoeveelheden op de markt gebracht voor 2006 en 2007.
Voor 2006 betekent dit een verhoging met 0.9 % tot 597 kton en voor 2007 een verhoging van 1,45% tot 606 kton.
Van belang is te bedenken dat het Besluit verpakkingen voor de bepaling van de hergebruikdoelstellingen uitgaat van hergebruik over een bepaald jaar waarbij dit afgezet wordt tegen het totaal op de markt gebracht in het jaar ervoor. Dit betekent dus dat de rapportage in 2009 gaat over de mate van hergebruik in 2008 t.o.v. hetgeen totaal op de markt gebracht is in 2007 en dat is de hiervoor genoemde 606 kton.

5.1.2 Berekeningswijze vanaf 2008

Met de invoering van de Verpakkingenbelasting per 1 januari 2008, gaat de vaststelling van de cijfers over het totaal de op de markt gebracht kunststofverpakkingsmateriaal via de Belastingdienst (BD) lopen.
Deze afspraak is tussen het Ministerie van VROM en Financiën gemaakt en zal ook in het komende gewijzigde Besluit verpakkingen, worden opgenomen.

De BD gaat de ontvangen gegevens per materiaal aggregeren op branchecodes en deze geaggregeerde cijfers, op basis van omzetcijfers, opschalen voor het gehele Nederlandse bedrijfsleven. De zo verkregen totaal cijfers zijn exclusief de hoeveelheden logistieke middelen (bijv. kunststofvaten die meermalen gebruikt worden) omdat hierover geen verpakkingsbelasting geheven wordt. De gegevens worden daarom voor deze logistieke hulpmiddelen aangevuld met informatie van het bedrijfsleven, die wordt geleverd via Nedvang.
Met deze totaalcijfers van de jaarlijks op de markt gebrachte hoeveelheden, kan het verpakkende bedrijfsleven, de landelijk gerealiseerde percentages recycling en/of nuttige toepassing van verpakkingen berekenen.
Het is de bedoeling dat de BD jaarlijks vóór 1 juni over de in het voorgaande jaar op de markt gebrachte hoeveelheden, rapporteert aan VROM.
De afspraken betreffende de gegevensoverdracht tussen de BD en de VI worden vastgelegd in een bijlage van de kaderovereenkomst tussen de VI en de BD.
Vaststelling van deze bijlage is begin 2010 voorzien.

De hierboven beschreven exercitie, om op basis van de verpakkingenbelastinggegevens tot de totaal op de marktgebrachte hoeveelheden te komen, wordt in overleg tussen de BD, VROM (inclusief agentschap NL) en de VI uitgewerkt. Ook Nedvang is hierbij betrokken.
Het is nu het eerste jaar waarin over 2008 een berekening wordt gemaakt.
Aanvankelijk was de verwachting dat het goed op gang komen van de uitvoering van de verpakkingenbelasting en daarmee ook het genereren van betrouwbare cijfers over hetgeen totaal op markt komt, mogelijk enige jaren zou kunnen gaan duren.
Het beeld nu van de VI is dat begin 2010 al een voldoende betrouwbaar beeld gegeven kan worden over 2008. Hierover vindt echter nog overleg plaats tussen de hiervoor genoemde betrokken partijen.

5.2 Berekeningswijze omvang hergebruik kunststof bedrijfsverpakkingen

Bij de monitoringrapportage van 2009 over het jaar 2008 (op basis van "op de markt gebracht" in 2007), is gewerkt volgens de methode die de afgelopen jaren steeds gevolgd is. Hierbij is dus nog geen gebruik gemaakt van de informatie van de

Belastingdienst over op de markt gebracht materiaal en de monitoring van het hergebruik heeft nog niet plaats gevonden volgens het Monitoringprotocol waarover in paragraaf 5.3 meer informatie gegeven wordt.

De VKR heeft een enquête onder haar leden gehouden over het hergebruik.
Nedvang heeft hetzelfde gedaan bij inzamelaars, bewerkers e.d. die geen lid van de VKR zijn.
Van de door Nedvang bevraagde bedrijven niet VKR bedrijven reageert een substantieel deel niet; hier wordt geen correctie voor gemaakt.
Er wordt wel een correctie doorgevoerd in de vorm van een aftrek van 33% op de opgave van de niet VKR bedrijven. De VKR bedrijven berekenen voor partijen die zij krijgen van niet VKR bedrijven geen aftrek vandaar dat het nodig is, voor de dubbeltelling die hierdoor ontstaat, een correctie door te voeren. Ten tijde van het Convenant is nader onderzocht wat de omvang van deze dubbeltellingen was, hetgeen het getal van 33% heeft opgeleverd.

Met de respons op de enquête bij de VKR leden wordt circa 91% van de totale hoeveelheid van de VKR leden gedekt. Hier heeft een opschaling plaats gevonden.

Naast de resultaten van de genoemde 2 enquêtes, worden nog de hergebruikcijfers van de Stichting retourverpakkingen (PET-flessen) opgevraagd.
Voor het deel kunststof bedrijfsverpakkingen, leidt dit tot een totaal aan hergebruik van 128 kton voor 2008.

Over de betrouwbaarheid van de gevolgde werkwijze en daarmee van de genoemde hoeveelheid van 128 kton, is het volgende op te merken. Dit mede op basis van de ervaringen van de bedrijfsbezoeken.

1. Het kunststof verpakkingsafval van ontdoeners en handelaren die Nederlands kunststof verpakkingsafval direct naar het buitenland sturen, zijn niet meegerekend
2. Er hebben geen controles op de door de bedrijven opgegeven cijfers plaats gevonden
3. Er is momenteel geen systematiek voor berekeningen, inschattingen e.d. die door de bedrijven gemaakt moet worden om tot een monitoringopgave te komen; dit betekent dat elk bedrijf een eigen systeem hanteert met kans op verschillen en fouten
4. Bij partijen die legaal (conform EVOA regels) worden geëxporteerd bijv. naar China, wordt uitgegaan van 100% hergebruik. Dit op basis van wat in het kader van de Europese richtlijn verpakkingen afgesproken is. Hier kunnen op zijn minst vraagtekens bij worden geplaatst vanwege het voorkomen van sterk gemengde kunststoffracties. Volledig hergebruik is dan twijfelachtig.
5. Voor dubbeltellingen van partijen materiaal die tussen VKR leden en niet VKR leden worden verhandeld is een correctie toegepast. Daarnaast bestaat zeker kans op dubbeltellingen in situaties waarbij partijen meerdere bedrijven passeren.
6. Bedrijfsbezoeken laten zien dat er geen correctie uitgevoerd wordt voor het aanwezig zijn van vervuiling in de vorm van vreemde stoffen in het kunststof zoals kunststof/papier- laminaat of geplastificeerd aluminium
7. Er wordt vaak geen onderscheid gemaakt tussen procesafval en verpakkingsafval; procesafval van een fabrikant van folie wordt

samengevoegd met kunststof verpakkingsafval en wordt op deze wijze meegerekend in de opgave
8. Niet verpakkingkunststoffen als landbouwfolie, kunststof garens e.d., worden gemakkelijk meegerekend bij de monitoring opgave
9. Partijen die in het buitenland worden gekocht zijn zeker bij het doorgeleiden naar een tweede bedrijf in Nederland niet meer als zo danig herkenbaar en kunnen meegaan in de hergebruikopgave.

5.3 Uitvoering- en Monitoringprotocol (UMP)

Om tot een betrouwbare, transparante structuur te komen voor de uitvoering en de monitoring van de inzameling en hergebruik van kunststof verpakkingen is door Nedvang in samenwerking met de VNG een Uitvoering- en Monitoringprotocol (UMP)opgesteld
Hierna wordt de werkwijze van het UMP in hoofdlijn geschetst en wordt aangegeven wat dat betekent voor de structuur van de inzameling en hergebruik van kunststof bedrijfsverpakkingen.

In het UMP wordt bepaald dat individuele gemeenten en afvalbedrijven (inzamelaars, bewerkers/sorteerders) deelnemer worden bij de uitvoering van de Raamovereenkomst, door met Nedvang een deelnemersovereenkomst af te sluiten. Daarmee accepteren zij de uitvoeringsrichtlijnen van het UMP (bron 13).

Uitvoeringsprotocol bedrijven
Het uitvoeringsprotocol bedrijven beschrijft hoe de betrokken partijen samenwerken bij de uitvoering van het Besluit en de Raamovereenkomst. Daarbij gaat het om de sturing van de uitvoering maar ook om de registratie van de hoeveelheden ingezamelde en bewerkte kunststof bedrijfsverpakkingen.

Sturing
De bedrijven die zich ontdoen van verpakkingen, zijn verantwoordelijk voor het sluiten van contracten met gecertificeerde inzamelaars voor de inzameling van gescheiden verpakkingsmateriaal. Eventueel via de inzamelaar wordt ook een contract gesloten met een bewerker. Deze bewerker is verantwoordelijk voor de acceptatie van het materiaal volgens de kwaliteitseisen van Nedvang en zorgt voor afzet van de gesorteerde en bewerkte materialen naar een recycler.
De kwaliteitseisen betreffen de wijze waarop het materiaal aangeleverd wordt (in balen, droog) en de maximale vervuiling die aanwezig mag zijn. Deze kwaliteitseisen en de certificering, moeten duidelijkheid en betrouwbaarheid bieden voor de monitoring van de hergebruikdoelstellingen. Om inzicht te krijgen in het hergebruik en nuttige toepassing van de materialen sluit Nedvang met de inzamelaars en bewerkers een deelnemersovereenkomst af waarin afspraken zijn vastgelegd over certificering en de registratie van de materiaalstromen.

Registratie
Primair vindt de registratie van de ingezamelde hoeveelheden kunststof bedrijfsverpakkingen plaats door de inzamelaar. Deze rapporteert de maandelijks ingezamelde hoeveelheden eenmaal per kwartaal aan Nedvang. De bewerker geeft eveneens per kwartaal de hoeveelheden door die bewerkt zijn. De bewerker kan in de rol van inzamelaar zitten daar waar materialen rechtstreeks van ontdoener naar deze bewerker gaan.

De inzamelaars en bewerkers die een deelnemersovereenkomst hebben met Nedvang, melden elektronisch via de applicatie Waste Tool van Nedvang , de hoeveelheden materiaal die per maand zijn ingezameld of bewerkt.
Nedvang controleert de data en maakt tevens gebruik van audits en controles om de zekerheid te hebben dat de informatie betrouwbaar is.
De werkwijze volgens het UMP betekent dat alléén meldingen van bedrijven met een deelnemersovereenkomst meegenomen worden in de monitoring.

Rol en taken diverse partijen
Nedvang :

- Sluit deelnemersovereenkomsten met inzamelaars en bewerkers die gecertificeerd worden
- Maakt lijst met gecertificeerde bedrijven openbaar
- Beoordeelt en controleert de opgegeven hoeveelheden materialen
- Verzorgt de monitoring van de materiaaldoelstellingen

Ontdoeners:

- Sluiten een contract af met een gecertificeerde inzamelaar en/of bewerker

Inzamelaar:

- Verplicht zich, op basis van de deelnemingsovereenkomst met Nedvang, binnen 12 maanden na aanmelding, gecertificeerd te zijn
- Doet per kwartaal een opgave aan Nedvang van de maandelijks ingezamelde verpakkingen
- Garandeert dat het ingezamelde materiaal aan een gecertificeerde bewerker wordt geleverd

Bewerker:

- Verplicht zich, op basis van de deelnemingsovereenkomst met Nedvang, binnen 12 maanden na aanmelding, gecertificeerd te zijn
- Doet per kwartaal een opgave aan Nedvang van de per maand geaccepteerde hoeveelheid van de door de gecertificeerde inzamelaar ingezamelde verpakkingen
- Garandeert dat het ingezamelde materiaal aan een recycler wordt geleverd met als aantoonbaar doel materiaalhergebruik of nuttige toepassing

Recycler:

- zorgt ervoor dat de aangeleverde materialen daadwerkelijk worden omgezet in herbruikbare materialen of nuttig worden toegepast

Gegevensoverdracht:

- De gecertificeerde bewerker/inzamelaar weegt de binnen komende kunststof bedrijfsverpakkingen en verstrekt Nedvang gegevens over de hoeveelheid ingenomen kunststof, de hoeveelheid afgezette fracties en naam en adres van de recycler
- Nedvang gebruikt de ontvangen gegevens van inzamelaars en bewerkers voor controle van de juistheid en voor de monitoringrapportage over het gerealiseerde materiaalhergebruik

Controle meldingen van inzamelaars en bewerkers:

- Nedvang controleert de gegevens van inzamelaars en bewerkers binnen 3 weken na ontvangst en geeft aan of de gegevens juist en volledig zijn
- Nedvang kan bij controles gebruik maken van een auditsysteem waarbij wordt getoetst op volledigheid, geloofwaardigheid en juistheid.
- Nedvang kan een adviseur of accountant opdracht geven om bij een inzamelaar of bewerker een onderzoek uit te voeren volgens een opgesteld audit en controle protocol
- De bedrijven die een deelnemingsovereenkomst hebben met Nedvang, verplichten zich voldoende medewerking te geven aan uit te voeren audits

Monitoringprotocol verpakkingen
Het monitoringprotocol beschrijft de berekening van de percentages materiaalhergebruik uit huishoudens en bedrijven.
De resultaten van de monitoring verschijnen geanonimiseerd en geaggregeerd (zonder dat individuele deelnemers herkenbaar zijn) vóór 1 augustus in een jaarlijkse rapportage aan VROM .
Daarnaast is het doel van de monitoring ook het verwerven van inzicht in de ontwikkeling van de landelijke resultaten wat betreft hergebruik om zo nodig tot bijsturing te kunnen komen.
Ook kunnen de monitoringgegevens aanleiding geven om nader onderzoek te doen of de opgegeven hoeveelheden daadwerkelijk zijn ingezameld, gesorteerd en als materiaal hergebruikt. Van dergelijke controles wordt jaarlijks verslag gedaan aan de begeleidingscommissie voor de Raamovereenkomst.

Deelnemersovereenkomst inzamelaar en bewerker
De overeenkomst gaat ervan uit dat Nedvang de monitoring van kunststof verpakkingsmateriaal dat van bedrijven komt, uitvoert via de bedrijven met een deelnemingsovereenkomst.
Verder wordt ervan uit gegaan dat bedrijven die zich van afval ontdoen er vanuit hun wettelijke producentenverantwoordelijkheid belang bij hebben de afgifte te doen bij een bedrijf dat zich, via een deelnemingsovereenkomst met Nedvang, verplicht opgave te doen van de ontvangen hoeveelheden.
Nedvang streeft ernaar te komen tot een systeem van certificering voor de inzameling en bewerking van kunststof verpakkingsafval. Dit systeem zal in samenspraak met de betrokken bedrijven opgezet worden waarbij een college van deskundigen de certificeringsrichtlijn zal vaststellen.
Het opzetten van een dergelijk systeem zal enige tijd in beslag nemen.
Om te kunnen starten met de monitoring en zo kennis en ervaring op te doen ten behoeve van de certificering is, na overleg met de branches van de afvalsector, een aantal basisafspraken gemaakt.
Enkele punten uit de deelnemersovereenkomst:

- Inzamelaars, bewerkers verplichten zich bedrijven te adviseren over hun mogelijkheden voor scheiding en hergebruik van kunststofverpakkingsafval.
- Nedvang beoordeelt de opgave van inzamelaars en bewerkers en voert, afgezien van de certificering, controles uit.
- Nedvang werkt op basis van opgedane kennis en ervaring aan een certificeringsysteem.
- Inzamelaars en bewerkers verplichten zich binnen 12 maanden de certificering te verkrijgen. Nedvang is gerechtigd de deelnemersovereenkomst te beëindigen indien deze termijn niet gehaald wordt.
- De overeenkomst wordt gesloten voor de duur van de Raamovereenkomst zijnde tot 31 december 2012.
- Volstrekte geheimhouding wordt door partijen betracht. Uitgezonderd is o.a. de informatie die Nedvang vanuit haar verplichtingen als collectieve uitvoeringsorganisatie, gehouden is te verstrekken onder meer aan de toezichthoudende instantie.

6 Evaluatie uitvoering Besluit voor kunststof bedrijfsverpakkingen

In dit hoofdstuk worden bevindingen uit de vorige hoofdstukken geëvalueerd. Daarbij gaat het vooral om de uitvoering en de monitoring van de inzameling en hergebruik van kunststof bedrijfsverpakkingen en het aandeel dat deze kunnen hebben in de realisatie van de hergebruikdoelstellingen zoals opgenomen in de Raamovereenkomst.

6.1 Uitvoering en Monitoring

Met het gereedkomen van het Uitvoering-en Monitoringprotocol, ligt er een aanpak die een goede basis kan zijn voor een gestructureerde en transparante aanpak van inzameling, hergebruik en monitoring van kunststof bedrijfsverpakkingen. Het implementeren van het UMP is in de loop van 2009 op gang gekomen hetgeen betekent dat bepaalde zaken al weer verder zijn dan op het moment van uitvoering van het onderzoek.
Hier wordt bij de systematiek een reactie gegeven en ook wordt gekeken of de eerder genoemde foutenbronnen in de monitoring, met de aanpak volgens het UMP, opgelost kunnen worden.

Over het systeem van het UMP is het volgende op te merken:

1. Het UMP geeft aan dat bedrijven (ontdoeners) verantwoordelijk zijn voor het sluiten van contracten met inzamelaars die een deelnemersovereenkomst hebben en die dus opgave doen en in de monitoring mee doen.
   Dit is vanuit het idee dat de ontdoeners, die zelf producten op de markt brengen, er vanuit hun wettelijke producentenverantwoordelijkheid baat bij hebben dat afgegeven wordt aan bedrijven die opgave doen van het ingezamelde verpakkingsmateriaal.
   Op deze manier de producenten en importeurs aanspreken op hun producentenverantwoordelijkheid is een prima zaak. Hier is waarschijnlijk wel nog een hele slag te maken en het zal zeker nodig zijn om vanuit de verschillende branches, de boodschap aan bedrijven om bedrijfsverpakkingen alléén af te geven aan deelnemende inzamelaars of bewerkers, duidelijk en extra te gaan communiceren. Dit vooral ook omdat voor veel ontdoeners de producentenverantwoordelijkheid niet geldt omdat zij niet als eerste verpakkingen op de markt brengen.

2. Om kunststof bedrijfsverpakkingen af te kunnen geven aan deelnemende bedrijven en de UMP werkwijze op gang te krijgen, is het nodig dat er op korte termijn ook daadwerkelijk een groot aantal deelnemende bedrijven zullen zijn. Het is dus van belang dat er snel deelnemersovereenkomsten tussen bedrijven en Nedvang tot stand gaan komen.
   Op dit moment is het zo dat deze bedrijven nog weinig bekend zijn met het UMP, de eisen en noodzakelijke administratieve aanpassingen als een last zien en geen direct eigen belang zien bij een deelnemersovereenkomst en de hieruit voortvloeiende eisen. Er zal o.a. werk voortvloeien uit de noodzakelijke certificering en de voorbereiding ervan. De bedrijven geven aan dat doorberekenen van de kosten hiervan, niet mogelijk is omdat men zich dan uit de markt zou prijzen. Opgemerkt moet worden dat bedrijven op

grond van de vigerende regelgeving geen verplichting hebben om verschillende soorten kunststofafval van elkaar te scheiden.
Het is van belang dat gekeken wordt naar mogelijkheden om de betrokkenheid van de bedrijven bij de realisatie van de doelstellingen te vergroten en ze op een of andere wijze te stimuleren om tot deelneming over te gaan.

3. Het is een goede zaak dat een deelnemende inzamelaar alléén aan een deelnemende bewerker mag leveren; zo blijft het materiaal zo veel mogelijk in een, op termijn, gecertificeerd circuit van inzamelaars en bewerkers.

4. Goed in het UMP is dat de deelnemende bewerker garandeert aan een recycler te leveren met als aantoonbaar doel materiaalhergebruik of nuttige toepassing. De bewerker verstrekt Nedvang naast gegevens over hoeveelheden, tevens de naam en het adres van de recycler. Er moet aangetoond kunnen worden dat er daadwerkelijk hergebruik plaats vindt.

5. De in het UMP en de deelnemersovereenkomst opgenomen audit/controle methodiek, is een goede zaak om het monitoringsysteem betrouwbaar te maken en daarmee tot betrouwbare getallen te komen over de mate van hergebruik. Ook de jaarlijkse melding van de uitgevoerde audits en controles aan de begeleidingscommissie van de Raamovereenkomst, vergroot de transparantie en de betrouwbaarheid van de monitoring.

6. Het UMP geeft aan dat de certificering enige tijd in beslag zal nemen. Intussen is er geen duidelijk systematiek volgens welke de bedrijven moeten werken en hun opgave moeten doen. Bijv. op punten als het registreren en beoordelen van partijen kunststof bedrijfsverpakkingen, is er behoefte aan duidelijkheid om verschillen en fouten in de opgaven en daarmee in de monitoring te voorkomen. Er zou gekeken kunnen worden of het opzetten van de certificering toch sneller gerealiseerd kan worden. Voor de korte termijn zou een te ontwikkelen voorlopige systematiek de deelnemende bedrijven kunnen helpen bij het doen van hun monitoringopgave aan Nedvang.

Beoordeling van eerder genoemde foutenbronnen bij de monitoring in het licht van het UMP:

1. Het missen in de monitoring van partijen van ontdoeners en handelaren die direct naar het buitenland exporteren.
Deze partijen worden bij het werken volgens het UMP ook gemist omdat de inzamelaar de eerste partij is die een opgave doet. Er zal een manier moeten worden gevonden moeten worden om ook van deze partijen materiaal een betrouwbare opgave te krijgen.

2. Het niet uitvoeren van controles bij inzamelaars en bewerkers. Hierin is voorzien in het UMP.

3. De noodzaak op korte termijn een systematiek te hebben voor inzamelaars en bewerkers voor registratie, beoordelingen partijen e.d.
Hierin zal worden voorzien met het systeem van certificering hetgeen mogelijk te lang op zich zal laten wachten. Vandaar dat, zoals hiervoor al aangegeven, het noodzakelijk is snel te komen tot een voorlopige

systematiek te gebruiken tot het moment van certificering. Hieraan wordt nu mede invulling gegeven door het verlenen van een voorlopige erkenning aan bedrijven vooruitlopend op de certificering.

4. Het punt van 100% meerekenen als hergebruik, ook bij gemengde kunststofstromen, van alles wat naar verwerkers gaat die vaak in het buitenland zitten.
   Het UMP geeft aan dat de bewerker garandeert dat het materiaal aan een recycler wordt geleverd met als aantoonbaar doel materiaalgebruik of nuttige toepassing. Daarnaast levert de bewerker naam en adres van de recycler. Aanvullend zou er eigenlijk nog een verklaring afgegeven moeten worden door de verwerker dat het materiaal daadwerkelijk wordt hergebruikt (down stream verklaring) met controles daarop.
   Ervaringen uit het EVOA werkveld laten zien dat er op zijn minst twijfels bestaan over het volledig en milieuverantwoord verwerken van vaak vervuilde en laagwaardige partijen kunststof verpakkingsmateriaal in China. Er zal een sluitend systeem moeten komen om het daadwerkelijk in de praktijk gerealiseerde materiaalhergebruik te bepalen en te controleren. Alléén dan mag dit hergebruik worden meegerekend in de jaarlijkse monitoring van de doelstellingen uit het Besluit.

5. Het voorkomen van dubbeltellingen bij stromen tussen VKR leden en niet VKR leden en daarnaast bij stromen die bij meerdere bedrijven terecht komen voor bewerkingen.
   Het UMP richt zich ook voor de monitoring alléén op bedrijven die een deelnemingsovereenkomst hebben. Van belang is dat via de opgave in Waste Tool er een transparante beoordeling mogelijk is waarbij alléén de eerste melding van een bewerker meetelt in die gevallen waar een partij door meerdere bewerkers gemeld wordt omdat al deze bewerkers de partij gedeeltelijk bewerkt hebben. De eerste bewerker heeft ook het beste zicht op de aard en afkomst van het afval. Met deze aanpak met een ingebouwde controlestap, moeten dubbeltellingen worden voorkomen.

6. Het meegaan in de opgaven voor de monitoring van vreemde stoffen (bijv. kunststof/papier laminaat of geplastificeerd aluminium), van procesafval en ander niet verpakkingsafval (landbouwfolie,garens e.d.).
   In het UMP wordt nadrukkelijk aangegeven dat de acceptatie volgens de geformuleerde kwaliteitseisen moet plaats vinden en met de te ontwikkelen certificeringsrichtlijn, moet duidelijk worden wat precies als verpakkingsafval hoort te worden meegerekend. Daarnaast voorziet het UMP in controles waarbij de genoemde zaken aandacht moeten krijgen. Omdat een (kleine) vervuiling met ander materiaal dan kunststof verpakkingsmateriaal nooit helemaal uit te sluiten is en ook toegestaan is volgens de kwaliteitseisen in het UMP voor acceptatie, is het aanbrengen van een correctie hiervoor in het hergebruikpercentage reëel.

7. Het punt van buitenlandse partijen die als Nederlands materiaal meegaan in de monitoringopgave.
   Het UMP is niet duidelijk op het punt van het wel of niet opgeven van partijen die uit het buitenland komen. Bij het niet opgeven door de eerste bewerker komt de partij mogelijk bij een tweede bewerker terecht die de partij als een Nederlandse partij meeneemt. Bij het wel opgeven door de eerste bewerker, moet door Nedvang hiervoor gecorrigeerd worden en wordt de partij, in geval deze door een eventuele tweede bewerker wordt aangemeld, niet meegenomen omdat alléén de eerste opgaven meetellen in

de monitoring. Over dit punt in het UMP moet duidelijkheid gegeven worden.

Enkele algemene punten over de monitoring
Er zullen bij het werken met het UMP zeker aanloopproblemen, onduidelijkheden voorkomen. Van belang is deze snel te signaleren en hier iets aan te doen en er duidelijk over te communiceren. Tussen Nedvang en de VNG al is afgesproken te komen tot een gebruikerspanel. Iets dergelijks is wellicht ook een idee voor de route van de kunststof bedrijfsverpakkingen.
Van belang is de omslag van de oude wijze van monitoring naar de werkwijze van het UMP snel te maken. Dit om te voorkomen dat lang een onduidelijke periode ontstaat voor betrokken partijen en daarmee tevens onduidelijkheid over de hergebruikpercentages.
Voor het jaar 2010 is het extra van belang dat er een volledige en betrouwbare rapportage komt omdat deze gaat over 2009, het eerste jaar waarvoor een hergebruikpercentage (32%) geldt uit de Raamovereenkomst. Zij moet gemaakt worden op basis van de resultaten van de UMP werkwijze. Belangrijk is daarbij het verhogen van de betrouwbaarheid van de monitoringresultaten door het uitvoeren van controles.
De toekomstige getallen moeten hard zijn, getallen waar van uitgegaan kan worden en waarover geen discussie meer ontstaat. De inspanning kan dan volledig gericht worden op het realiseren van de doelstellingen.

6.2 Realisatie hergebruikdoelstellingen

In deze paragraaf gaat het om een nadere beoordeling van de gerapporteerde hergebruikcijfers en om punten zaken die voor de realisatie van de doelstellingen van belang zijn.

Huidige stand

De volgende doelstellingen gelden voor hergebruik van alle vormen van kunststofverpakkingen:
32% per 1/1/2009
38% per 1/1/2010
42% per 1/1/2012

In formulevorm kan het hergebruikpercentage als volgt worden weergegeven:

$$\frac{\text{(ha. ingez. – verv.) } \mathbf{x} \text{ \% herg. + (ba. ingez. – verv.) } \mathbf{x} \text{ \% herg.}}{\text{totaal op markt gebracht kunststofverpakkingsmateriaal}}$$

ha.: huishoudelijk kunststofverpakkingsafval
ingez.: ingezameld
verv.: vervuild (deel dat geen Nederlands materiaal is, geen kunststof en/of geen verpakkingsmateriaal is)
herg.: hergebruik
ba.: bedrijfsmatig kunststofverpakkingsafval

Op basis van de gerapporteerde cijfers over 2008 komt het hergebruikpercentage uit op 27%; er wordt 128 kton bedrijfsmatig kunststof hergebruikt, 7 kton huishoudelijk kunststof en 27 kton kunstofretourflessen op een totaal op de markt gebrachte hoeveelheid van 606 kton.

Uit het onderzoek komt een groot aantal factoren naar voren gekomen die van invloed zijn op het berekende hergebruikpercentage. Deze betreffen ongeveer alle onderdelen van bovengenoemde formule en hebben deels een verhogend effect en deels een verlagend effect op het werkelijk hergebruikniveau.

Verlagend effect:

- Niet VKR bedrijven hebben voor een deel geen opgave gedaan waarvoor geen correctie gemaakt is
- Directe export naar buitenland wordt mogelijk (gedeeltelijk) gemist in opgave

Verhogend effect:

- In verwerking wordt alles, ook partijen naar China, voor 100% meegerekend
- Dubbeltellingen van partijen de meerdere bedrijven langs gaan
- Procesafval dat meegerekend wordt als kunststof verpakkingsafval
- Niet verpakkings- kunststof dat als verpakkingsafval meegerekend wordt
- Vervuiling met niet kunststof delen, die wordt meegerekend
- Partijen uit het buitenland die meegerekend worden

Het is niet mogelijk op basis van deze constateringen een betrouwbaar beeld te geven van het werkelijk hergebruikpercentage. Dit omdat het niet mogelijk is de diverse fouten in kwantitatieve getallen uit te drukken.
De fouten door vervuiling en het uitgaan van 100% hergebruik, liggen mogelijk in de orde van grootte van 10 tot 15%.
Rekening houdend met al deze genoemde effecten, geeft het genoemde hergebruikpercentage van 27% mogelijk een te optimistisch beeld.

Het voorgaande maakt duidelijk dat er een grote behoefte is aan harde cijfers die geen discussie oproepen en breed geaccepteerd worden.
Een snelle vervolmaking en implementatie van het UMP waarin met gecertificeerde bedrijven, met een duidelijke monitoringsystematiek en met audits en controles gewerkt wordt , is daarom dringend gewenst.

Het halen van de doelstellingen voor de komende jaren zal mede afhangen van de realisatie van verdere groei in scheiding van kunststof verpakkingsmateriaal door bedrijven.
De inzameling van huishoudelijk verpakkingsafval door gemeenten heeft in 2009 een enorme groei laten zien wat het aantal deelnemende gemeenten betreft. Van belang is dat de aanloopproblemen snel overwonnen worden en dat de opbrengsten per huishouden die in het begin laag zijn, snel toenemen. Hierbij zijn de landelijke campagnes van belang maar ook door gemeenten kan veel gedaan worden om tot beter scheidingsgedrag van de burgers te komen.

Concluderend: er zijn goeie aanzetten, er is veel in beweging maar er is ook nog veel nodig om de doelstellingen voor hergebruik van kunststof verpakkingen te halen.

Verhoging hergebruik kunststof bedrijfsverpakkingen mogelijk?

De vraag is hoe het hergebruik van bedrijfsverpakkingsmateriaal verder omhoog gebracht zou kunnen worden in de komende jaren om het hergebruikpercentage van 42% in 2012 te halen. Overigens is door de Tweede Kamer al uitgesproken dat dit percentage na afloop van de periode tot 2012 met de Raamovereenkomst , nog verder omhoog zou moeten (bron 18).
De verantwoordelijkheid voor de realisatie van de doelstellingen ligt bij het bedrijfsleven dat de mogelijkheden en de middelen bepaalt. Een aantal mogelijkheden worden hier als suggestie weergegeven:

1. Bedrijven die producten op de markt brengen of importeren kunnen op hun producentenverantwoordelijkheid worden aangesproken om de scheiding van hun verpakkingsmateriaal consequenter en zorgvuldiger uit te voeren. Hierbij heeft Nedvang via de bedrijven met een deelnemersovereenkomst, een stimulerende rol. Deze bedrijven bijv. inzamelaars, zijn op grond van die deelnemersovereenkomst verplicht bedrijven te informeren en te adviseren over de mogelijkheden tot scheiding van verpakkingsmateriaal met het doel tot hergebruik hiervan te komen. Ook de diverse brancheverenigingen hebben hier een taak richting hun leden.

2. Het toezicht en de handhaving op scheiding van afvalstoffen waaronder verpakkingen zou consequenter moeten worden uitgevoerd. Bedrijven zijn tot scheiding verplicht op basis van het Activiteitenbesluit. De bevoegde gezagen zijn de gemeenten en de provincies. De VROM-Inspectie zou in het kader van haar stelselverantwoordelijkheid (bijv. via haar regiogerichte activiteiten) hieraan meer aandacht kunnen geven.

3. De handhavingpositie van de VI moet zodanig zijn dat ook daadwerkelijk opgetreden kan worden als de doelstellingen niet gehaald worden.
   Van individuele bedrijven is moeilijk te achterhalen of de voor hen geldende doelstellingen worden gehaald.
   De vraag is of de producentenverantwoordelijkheid voor de inzameling, verwerking en recycling van de individuele producenten kan worden verlegd naar de collectieve uitvoeringsorganisaties. Dit zal nader worden onderzocht.

4. De VI moet toegang hebben tot alle informatie die van belang is voor toetsing van de uitvoering van het Besluit. In de huidige situatie is het voor de VI vaak moeilijk informatie te krijgen. Bedrijven zijn terughoudend omdat men geen monitorenverplichting heeft en Nedvang heeft de afspraak met de bedrijven die geënquêteerd zijn, dat geen informatie op naam naar buiten gaat. In het UMP is nu opgenomen als onderdeel van de deelnemersovereenkomsten dat Nedvang informatie zal moeten verstrekken aan toezichthoudende instanties. In haar reactie op de rapportage 2007 heeft de Minister in haar brief aan Nedvang aangegeven dat de VI steeds over alle informatie moet kunnen beschikken die van belang is voor het toezicht op de naleving van het Besluit .

5. Duidelijkheid voor de periode na 2012, kan ontwikkelingen versnellen. Op dit moment zijn er gemeenten die aarzelen nog de keuze te maken voor gescheiden inzameling of men kiest voor een voorzichtige aanpak met beperktere investeringen omdat niet duidelijk is hoe de situatie na 2012 zal zijn wat betreft de continuering van beleid, de vergoedingen enz.

Ook bij het bedrijfsleven is duidelijk een terughoudendheid te proeven als het gaat over investeringen in sorteerinstallaties in Nederland. Vanwege het beperken van de vervoersafstanden (op dit moment naar Duitsland) en tevens om meer transparantie te brengen in de inzameling en hergebruik van kunststof verpakkingsmateriaal, wordt het sorteren in Nederland als een goede zaak gezien. Op dit moment lijkt het erop dat er begin 2010 door Nedvang een tender uitgeschreven wordt om in Nederland te komen tot het sorteren van kunststofverpakkingsmateriaal.
Hoewel het onmogelijk is de precieze situatie voor de toekomst aan te geven, is het beleid ten aanzien van recycling van kunststofverpakkingen wel duidelijk; zowel op nationaal als op Europees niveau zijn er geen signalen dat dit geen prioriteit meer zou hebben na 2012.

6. Op dit moment zijn er circa 25 bedrijven die een deelnemersovereenkomst hebben gesloten met Nedvang en een lijst met deze bedrijven is inmiddels openbaar gemaakt. Om de uitvoering en de monitoring volgens het UMP goed op gang te krijgen is het van belang dat er snel een groot aantal bedrijven gaan deelnemen. Als er snel voldoende bedrijven deelnemen, kunnen de bedrijven hun gescheiden materiaal kwijt bij binnen het UMP functionerende bedrijven.

7. In de praktijk is gebleken dat er zeker situaties bestaan waar mogelijkheden liggen om tot een betere inzameling van kunststofverpakkingsmateriaal te komen. Eerder is aangegeven dat bij fastfoodbedrijven nu nog geen gescheiden inzameling van kunststofverpakkingen plaats die de consument ter plaatse gebruikt. Vergelijkbare situaties zijn er bij grootschalige evenementen en in restaurants van bedrijven en instellingen waar veel mensen komen. Met vaak eenvoudige maatregelen is hier een verdergaande scheiding te bewerkstelligen van verpakkingsmateriaal waaronder kunststof.
De bedrijven/instellingen kunnen, zeker in geval ze importeur of producent zijn van verpakkingsmateriaal, o.a. door hun eigen branche en door Nedvang, vanuit hun producentenverantwoordelijkheid hierop worden aangesproken. Wellicht is ook op een of andere wijze stimulering mogelijk. Ook overheden kunnen via aandacht hiervoor in te verlenen vergunningen en het houden van toezicht op de naleving, zeker een bijdrage leveren.

8. Technische ontwikkelingen zijn er in de wereld van de inzameling en verwerking van kunststofverpakkingsmateriaal volop en zij kunnen grote kansen bieden.
Een voorbeeld is de vraag waar meer kansen biedt voor hergebruik, voorscheiding of nascheiding? Nascheiding is in Nederland nog in ontwikkeling maar er komen berichten uit de wetenschappelijke wereld dat deze mogelijkheden in het buitenland tot goede resultaten leiden. Het lijkt er echter op dat de uitontwikkeling van de nascheidingstechniek om tot een volwaardige, operationele techniek te komen, nog enige tijd zal duren. Een groot voordeel van nascheiding is dat voor de realisatie van de hergebruikdoelstellingen geen afhankelijkheid meer bestaat van het gedrag van de consument dat niet gemakkelijk te beïnvloeden is.
De Agrotechnology & Food Science Group van de Universiteit Wageningen is een kenniscentrum nascheiding begonnen. Het kenniscentrum moet verifieerbare kennis verzamelen en verspreiden over de verwerkingstechnologie van kunststof verpakkingsafval. Dat schept duidelijkheid, niet alleen over de zin van inzameling, maar vooral ook over de mogelijkheden van kunststofrecycling in nieuwe verpakking van

voeding. Hiervoor heeft men de medewerking gezocht en gevonden van meerdere partijen uit binnen- en buitenland. Het grote voordeel van de wetenschappelijke aanpak is dat de verkregen expertise als objectief kan worden aangemerkt. Momenteel buitelen de diverse belangengroeperingen, nog over elkaar heen om hun altijd enigszins 'gekleurde' visie te geven op de aanpak van verpakkingsafval.
De mogelijkheden om kunststofsoorten te detecteren, lijken steeds beter te worden. Dit is belangrijk voor de realisatie van een zo volledig mogelijke scheiding en dus hoogwaardig hergebruik.
Er zijn ook ontwikkelingen die het misschien mogelijk gaan maken laagwaardige kunststoffracties, homogeen te maken om zo niet mengbare plastics om te vormen tot homogene polymere compounds.
Het volgen en zo mogelijk stimuleren van technische ontwikkelingen door overheid en bedrijfsleven, is belangrijk voor de verdere ontwikkeling van de kunststofrecycling.

9. Zaken die het hergebruik van kunststofmateriaal bedreigen in plaats van stimuleren, zijn er ook. Door de recessie is bijv. de vraag naar gerecycled product voor de auto-industrie afgenomen. Daarnaast kan door diverse oorzaken de vraag naar gerecycled product wegvallen omdat er geen of bijna geen prijsverschil meer is tussen nieuw en gerecycled product. Ook de concurrentie van de afvalverbranding, kan een remmende invloed hebben op het hergebruik. Daar worden nu al contracten afgesloten van 40 € /ton afval.

10. Preventie van het gebruik van verpakkingsmaterialen heeft een gelijk doel als bij recycling, namelijk het beperken van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen/schaarse grondstoffen. De VI zal hier in de komende tijd ook aandacht aan gaan besteden. Het beeld is dat veel bedrijven vaak een paar voorbeelden hebben waarmee men laat zien dat preventie aandacht krijgt, maar van een structurele aandacht is geen sprake. Over het algemeen is de indruk dat het commerciële belang (grote opvallende verpakkingen) veel meer aandacht krijgt dan het belang om te komen tot minder materiaalgebruik.

7 Conclusies en Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste conclusies getrokken uit het uitgevoerde onderzoek. Tevens worden de hieruit voortvloeiende aanbevelingen gedaan waarbij steeds aangegeven is wie de adressant is voor het verder uitvoering geven aan de actie.

7.1 Conclusies

1. Een exacte beoordeling van het gerapporteerde hergebruikpercentage voor kunststofverpakkingsafval is vanwege diverse onbetrouwbaarheden in de vaststelling ervan, niet mogelijk. De inschatting is dat het percentage over 2008 eerder lager dan hoger is dan de gerapporteerde 27 %.
   Het halen van de doelstellingen voor de komende jaren zal mede afhangen van de realisatie van verdere groei in scheiding van kunststof verpakkingsmateriaal door bedrijven.

2. De betrouwbaarheid van het hergebruikcijfer voor kunststof verpakkingsmateriaal is onvoldoende vanwege mogelijke fouten bij de vaststelling van het hergebruik van bedrijfsverpakkingsafval. Het betreft o.a. fouten door dubbeltellingen, het meerekenen van procesafval, niet kunststofmateriaal en kunststoffen die geen verpakking zijn. Omdat de hergebruikdoelstellingen vanaf 2009 gelden, zijn in de rapportage van 2010 (over 2009) betrouwbare cijfers gewenst.

3. Een betrouwbare monitoring en/of uitvoeringssystematiek voor de keten van inzameling, bewerking en verwerking van kunststof verpakkingsmateriaal is nog onvoldoende geïmplementeerd . Het nu voorliggende Uitvoering-en Monitoringprotocol (UMP), kan hiervoor een goede basis vormen.

4. Bedrijven die inzamelen en verwerken en die een belangrijke rol spelen in het monitoringsysteem, hebben nog een te beperkte betrokkenheid bij en kennis van het UMP.

5. Een op de certificering vooruitlopende systematiek, om de aan het UMP deelnemende bedrijven duidelijkheid te geven bij hun interne monitoringopgave, wordt gemist. Het gaat om zaken als, voorkomen dubbeltellingen, beoordeling van materiaal op het voorkomen van procesafval, kunststofvreemde stoffen, niet verpakking kunststofafval en vaststelling dat het om Nederlands afval gaat .

6. De verplichting in het UMP van aantoonbaar hergebruik wordt niet waargemaakt. Er wordt niet op transparante wijze onderbouwd dat het vaak laagwaardig materiaal dat geëxporteerd wordt, volledig wordt hergebruikt. Hier wordt in de monitoring wel van uitgegaan.

7. De kwaliteitseisen voor de te bewerken kunststofverpakkingsmateriaal, laten voor gemengde stromen maximaal 10% en voor overige stromen maximaal 4% vervuiling (andere bestanddelen dan kunststof) toe. Het is realistisch en gewenst hiervoor een correctie uit te voeren in de hergebruikcijfers.

8. Op basis van de informatie uit de uitvoering van de verpakkingenbelasting , kan door de Belastingdienst een betrouwbaar opgave worden gedaan van de totale jaarlijks op de markt gebrachte hoeveelheid kunststof verpakkingsmateriaal.

9. Partijen kunststof verpakkingsmateriaal die bijv. via een ontdoener direct naar het buitenland gaan, worden mogelijk niet in de monitoring betrokken. Daardoor treedt een fout op bij de berekening van het hergebruikpercentage.

10. De producentenverantwoordelijkheid wordt nog onvoldoende gebruikt om producenten ertoe te brengen dat zij hun bedrijfsafval voldoende scheiden en aanbieden aan een inzamelaar of bewerker die de monitoring kwalitatief geborgd heeft op basis van het UMP

11. Het toezicht en handhaving op de scheiding van kunststof verpakkingsmateriaal, waartoe bedrijven verplicht zijn, wordt niet consequent uitgevoerd door gemeenten en provincies als bevoegde gezagen.

12. De handhaafbaarheid van het Besluit met als normadressaat de producenten en importeurs, is een probleem. Een individueel bedrijf aanspreken op de producentenverantwoordelijkheid is moeilijk omdat niet te achterhalen is of de voor het bedrijf geldende hergebruikdoelstelling wordt gehaald.
De vraag is of de producentenverantwoordelijkheid voor de inzameling, verwerking en recycling van de individuele producenten kan worden verlegd naar de collectieve uitvoeringsorganisaties.

13. Van de in de praktijk genoemde onduidelijkheid voor de periode na afloop van de Raamovereenkomst na 2012, is geen sprake; er zijn geen signalen dat het beleid t.a.v. hergebruik van kunststof verpakkingsmateriaal niet gecontinueerd zal worden.

14. Er zijn bij bedrijven (bijv. fast foodbedrijven), instellingen en ook bij evenementen zeker mogelijkheden om een betere scheiding van kunststofverpakkingsmateriaal te realiseren. Bijv. inzameling meer aandacht geven in de vergunningverlening en het toezicht of via het stimuleren van inleveren van verpakkingen bij evenementen.

15. Op het gebied van scheiding en verwerking van kunststoffen, zijn technische ontwikkelingen aan de orde die scheiding en hergebruik positief kunnen beïnvloeden.

16. De inzameling van verpakkingsmateriaal bij huishoudens is in 2009 in een stroomversnelling terecht gekomen waarbij nu circa 250 gemeenten kunststof scheiden terwijl dit eind 2008 dit aantal pas 65 was.

17. Er wordt in de ontwerpfase van de kunststofverpakking onvoldoende rekening gehouden worden met de verwerkingsmogelijkheden van de verpakking in het afvalstadium.

7.2 Aanbevelingen

1. Het bedrijfsleven dient snel een aantal acties te nemen en door te zetten waarvan de belangrijkste hierna volgen. Dit is zeer gewenst om ervoor te zorgen

dat de rapportage over 2009 tot betrouwbare hergebruikcijfers leidt zodat preciezer inzicht ontstaat over de mate waarin de hergebruikdoelstellingen gehaald worden. (Nedvang)

2. Er dient hoge prioriteit gegeven te worden aan de implementatie van het UMP voor kunststofverpakkingen. Hiervoor is een gestructureerde aanpak nodig met gecertificeerde bedrijven, met duidelijke afspraken voor de uitvoering en de monitoring en met een systeem van audits en controles. (Nedvang)

3. Het is aan te bevelen ook op het proces van het verwerken van de monitoringgegevens van de bedrijven en het op basis hiervan vervaardigen van de monitoringrapportage, jaarlijks een accountantscontrole door een onafhankelijke instantie te laten uitvoeren. (Nedvang)

4. Het is van belang dat gekeken wordt naar mogelijkheden om de betrokkenheid van de bedrijven (inzamelaars, verwerkers) bij de realisatie van de doelstellingen te vergroten en ze op een of andere wijze te stimuleren om tot deelneming aan het UMP over te gaan. (Nedvang)

5. Omdat voor certificering langere tijd nodig is, is er vooruitlopend hierop dringend behoefte aan een systematiek voor bedrijven voor het uitvoeren van hun interne monitoringopgave. Dit kan via het verlenen van voorlopige erkenning aan bedrijven, vooruitlopend op certificering, invulling krijgen. (Nedvang)

6. De precieze omvang van het hergebruik moet worden onderbouwd. Er zal een sluitend systeem moeten komen om het daadwerkelijk in de praktijk gerealiseerde materiaalhergebruik te bepalen en te controleren. Een mogelijke aanpak is ervoor te zorgen dat er een systematiek van downstream verklaringen wordt ingevoerd waarop controle plaats vindt. (Nedvang)

7. Er is een correctiemethode nodig om bij de vaststelling van de mate van hergebruik rekening te houden met kunststof vreemde verontreinigingen die in de verschillende kunststofstromen op grond van de kwaliteitseisen, mogen voorkomen. (Nedvang)

8. Het is noodzakelijk goed zicht te houden op de keten van kunststof verpakkingsmateriaal en regelmatig verificatieonderzoeken uit te voeren. (VI)

9. Er dient een oplossing te komen voor de stromen die direct van ontdoener naar het buitenlang gaan en daardoor mogelijk niet gemonitord worden. (Nedvang)

10. In het UMP is duidelijkheid nodig hoe bedrijven bij hun opgaven aan Nedvang om moeten gaan met stromen die uit het buitenland worden ingevoerd. (Nedvang)

11. De producenten zouden onder meer door de brancheorganisaties moeten worden aangesproken om aan scheiding meer aandacht te geven en volledig volgens het UMP te participeren.(Nedvang)

12. Nader zal worden onderzocht of de verantwoordelijkheid voor de inzameling, verwerking en recycling van de individuele producenten kan worden verlegd naar de collectieve uitvoeringsorganisaties. (Beleidsdirectie VROM, VI)

13. Het toezicht en de handhaving op de verplichte scheiding door bedrijven van o.a kunststofverpakkingsmateriaal, zal beter moeten worden uitgevoerd. (provincies, gemeenten, VI)

14. Er moet bekeken worden hoe verbetering van afvalscheiding door bedrijven, instellingen en bij evenementen gestimuleerd kan worden.(Nedvang). Daarnaast wordt gekeken of vanuit het toezicht verbetermogelijkheden bestaan. (VI)

15. Technische ontwikkelingen in het veld van kunststofrecycling zoals de mogelijkheden van nascheiding, de verwerking van gemengde kunststoffen en detectie van kunststofsoorten, moeten nauwgezet gevolgd worden en zo nodig ook gestimuleerd worden. (Nedvang, Beleidsdirectie)

Bijlage 1: Bronnen/Afkortingen

Bronnen

1. www.milieucentraal.nl
2. Quick scan inzameling en verwerking kunststof verpakkingsafvalafkomstig van huishoudens/VROM-INSPECTIE, januari 2008
3. Friends of Earth Europe, rapport
4. K+V rapport , gemeentelijke inzameling kunststoffen , december 2008
5. Internetsite SenterNovem
6. Internetsite Nedvang
7. Interviews Nedvang
8. Interviews Branchevereniging VKR
9. Tweede Kamer stukken
10. Bedrijven (Zie bedrijvenlijst)
11. Monitoringrapportages Verpakkingenbesluit
12. Internetsite Universiteit Wageningen
13. Uitvoering-en Monitoringprotocol juni 2009
14. Regiobijeenkomsten Nedvang –VNG
15. Onderzoek kunststoffen IOD
16. Bezoek sorteerinstallatie Borchers/Duitsland
17. Overleg Beleidsdirectie Duurzaam produceren, Afval en Ketens
18. Algemeen Overleg Tweede Kamer

Afkortingen

Besluit verpakkingen	Besluit Verpakkingen en Papier en Karton
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
NIR	Near-infrared, detectie van kunststofmaterialen met infrarood
Diftar	Gedifferentieerd tarief bij inzameling huisvuil
KWDI-sector	Kantoren, Winkels, Diensten en Industrie sector
VKR	Vereniging Kunststof Recyclers
BD	Belasting Dienst
UMP	Uitvoering- en Monitoring Protocol
VI	VROM-Inspectie
Nedvang	Nederland van afval naar grondstof
EVOA	Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen
PET	Poly Ethylene Tereftalaat
HDPE	High Density Poly Ethylene
LDPE	Low Density Poly Ethylene
PP	Poly Propylene
PS	Poly Styreen
Kton	Kiloton

Bijlage 2: Bezochte bedrijven

Albert Heijn (landelijk)
Makro, Duiven
Lidl, Huizen
Gamma, Arnhem
Kras, Volendam
Oerlemans, Genderen
Hutamaki, Franeker
AKG polymeer, Vroomshop
Broeckx plastics, Esbeek
de Paauw, Enschede
Lankhorst, Sneek
Stichting retourverpakkingen, Utrecht
Cedo, Geleen
RVC, Rijssen
Roele de Vries, Wognum
Platex, Sneek
Havi Logistics, Amersfoort
van Gansewinkel, Dordrecht
Plastinum Polymeer Technologies, Apeldoorn