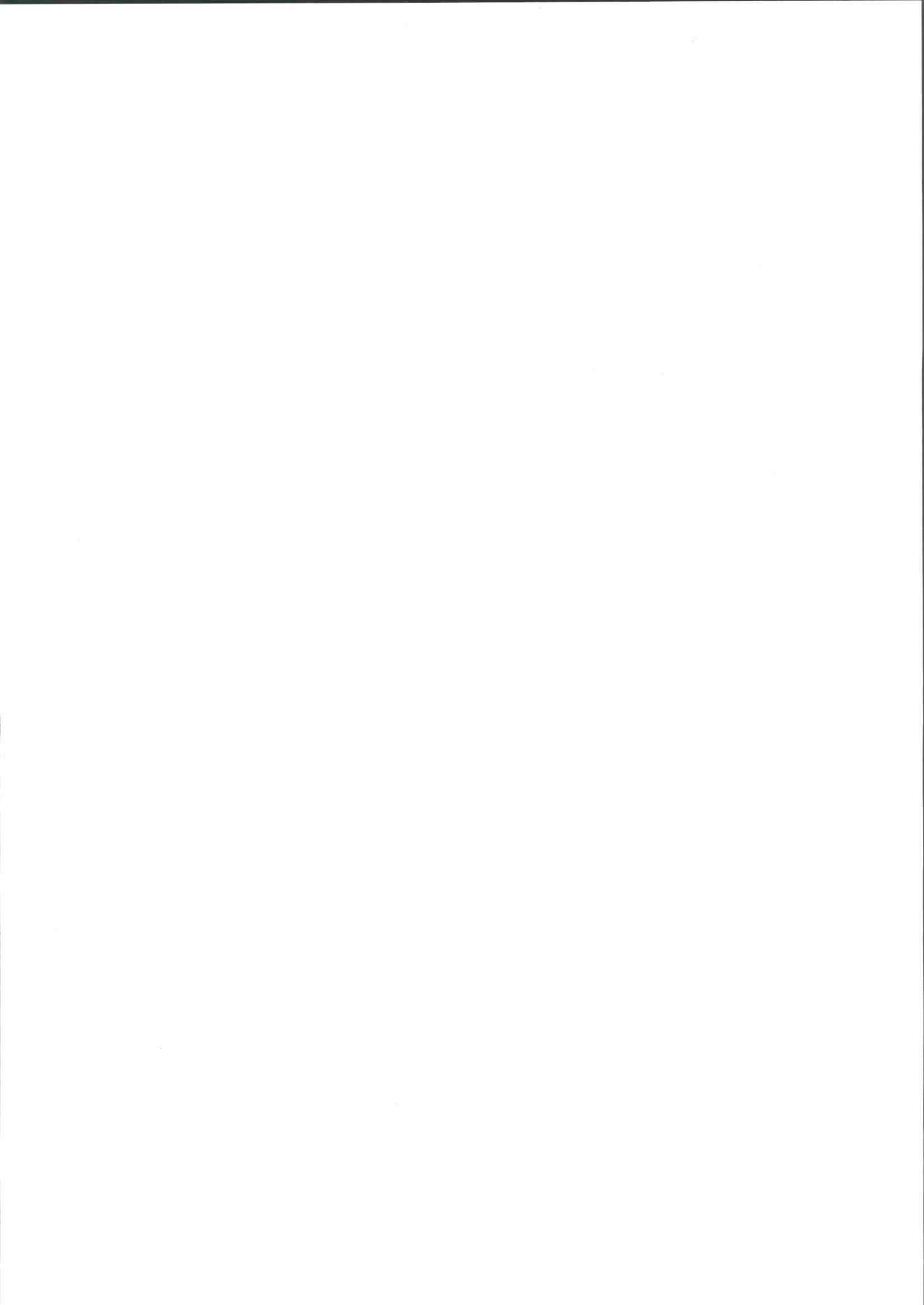




Inspectie Leefomgeving en Transport  
*Ministerie van Infrastructuur en Milieu*

## **Hergebruik en Monitoring verpakkingen nader bekeken**

Kunststof en glas



## Inhoud

Samenvatting .....	4
1 Inleiding en werkwijze.....	6
1.1 Inleiding .....	6
1.2 Methodiek .....	6
1.3 Het rapport .....	8
2 Bronnen voor de berekening van materiaalhergebruik .....	9
3 Kunststof .....	11
3.1 Op de markt gebracht.....	11
3.1.1 Hoe wordt in de Monitoringsrapportage 2010 hierover gerapporteerd?.....	11
3.1.2 Historische ontwikkeling op de markt gebrachte verpakkingen.....	12
3.1.3 Hoeveelheid kunststof op de markt gebracht .....	13
3.1.3.1 <i>Bovendrempelige bedrijven</i> .....	13
3.1.3.2 <i>Onderdrempelige bedrijven</i> .....	14
3.1.3.3 <i>Logistieke hulpmiddelen</i> .....	15
3.1.4 Totaalbeeld op de markt gebrachte verpakkingen .....	16
3.2 Hergebruik kunststof verpakkingafval huishoudens .....	16
3.2.1 Hoeveelheden.....	16
3.2.2 Totaal conclusie hergebruik kunststof verpakkingafval huishoudens .....	17
3.3 Hergebruik kunststof verpakkingafval bedrijven .....	18
3.3.1 De inzameling en verwerking.....	18
3.3.2 Hoeveelheden.....	18
3.3.2.1 <i>De VKR enquêtes</i> .....	18
3.3.2.2 <i>Statiegeldsysteem</i> .....	20
3.3.3 Export van kunststoffen.....	20
3.3.4 Totaal conclusie hergebruik kunststof verpakkingafval bedrijven .....	21
4 GLAS.....	22
4.1 Op de markt gebracht glas .....	22
4.2 Ingezameld huishoudelijk verpakkingafval glas .....	23
4.3 Ingezameld bedrijfsmatig verpakkingsglas .....	23
4.4 Conclusies glas .....	24
5 Evaluatie data(kwaliteit) .....	25
6 Conclusies .....	26
7 Bijlagen .....	28

## Samenvatting

Het "Besluit beheer verpakkingen, papier en karton" (verder Verpakkingenbesluit) verplicht producenten en importeurs van op de markt gebrachte verpakkingen in het afvalstadium een bepaald percentage als materiaal her te gebruiken. Voor 2010 bedragen deze percentages voor respectievelijk kunststof- en glasverpakkingen ten minste 38 en 90%. Verder dienen zij jaarlijks hierover verslag uit te brengen aan de Minister van Infrastructuur en Milieu.

Namens de producenten/importeurs heeft Nedvang in september 2011 de rapportage over het verslagjaar 2010 (verder Monitoringsrapportage 2010) ingediend. Voor respectievelijk kunststof- en glasverpakkingen worden daarin gerealiseerde hergebruikpercentages van 48 en 91% gerapporteerd.

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) controleert als toezichthouder van het Verpakkingenbesluit aan de hand van de Monitoringsrapportage 2010 of aan de eisen in het Verpakkingenbesluit is voldaan.

Daartoe zijn steekproefsgewijs bedrijfscontroles uitgevoerd bij inzamelaars, sorteerders en recyclers van afgedankte verpakkingen. Tevens zijn gegevensbronnen opgevraagd en geanalyseerd en zijn databestanden van de Belastingdienst geanalyseerd. De bevindingen zijn door de ILT getoetst aan de Monitoringsrapportage 2010. Met deze vergelijking heeft de ILT de kwaliteit van verschillende onderdelen van het rapport beoordeeld.

Zowel voor kunststof- als glasverpakkingen is gekeken naar de hoeveelheid op de markt gebrachte verpakkingen. Ook is de hoeveelheid bij huishoudens en bij bedrijven ingezamelde en hergebruikte afgedankte kunststof- en glasverpakkingen onderzocht. De data daarvoor komen uit een groot aantal verschillende bronnen.

De ILT concludeert dat de gegevens over de inzameling van met name bedrijfsmatig kunststofafval in de Monitoringsrapportage 2010 geen accuraat beeld geven en daarom niet bruikbaar zijn om voldoende representatieve hergebruikpercentages voor kunststof uit te berekenen. De data over de inzameling van huishoudelijk kunststofafval zijn wel redelijk accuraat en bruikbaar. De data die gebruikt zijn voor de inzameling van glas dateren van 2007 en zijn onvoldoende verifieerbaar. Deels berusten ze op mondelinge opgaven. De gegevens over op de markt gebrachte nieuwe verpakkingen bevatten onzekerheden en zijn naar mening van de ILT onvoldoende getoetst op juistheid om er conclusies in het kader van de monitoring van het Verpakkingenbesluit aan te kunnen verbinden.

Het onderzoek laat zien dat er aanwijzingen en constatering zijn die het aannemelijk maken dat het hergebruikpercentage van kunststof neerwaarts moet worden bijgesteld. Het is onduidelijk of met de neerwaartse bijstelling van kunststof de norm wel of niet wordt gehaald. Zekerheid hierover kan, gezien de onderliggende datakwaliteit, ook de ILT niet geven, omdat zij zich moet baseren op deels dezelfde data die met terugwerkende kracht niet meer in kwaliteit verbeterd kunnen worden.

De ILT is van mening dat op basis van de onderliggende data niet de conclusie getrokken kan worden dat voor respectievelijk kunststof- en glasverpakkingen 48% en 91% hergebruik is gerealiseerd en de hergebruikpercentages uit het verpakkingenbesluit zijn gehaald.

De ILT ziet de versnippering in bronnen, het ontbreken van duidelijke instructies en het ontbreken van externe controles als belangrijkste oorzaken van de onvoldoende datakwaliteit. De versnippering in bronnen is deels het gevolg van

uitzonderingsbepalingen in wetgeving (verpakkingenbelasting) en het complexe veld aan actoren in de recyclingketen.

De kwaliteit van de monitoringsgegevens kan verbeteren door meer externe controle op de data te laten uitvoeren. Ook het toepassen van andere bronnen kan voor kwaliteitverbetering zorgen.

De ILT is positief over de in 2011 mede door Nedvang geïntroduceerde Certificeringsrichtlijn Verpakkingsafval (CRV). Deze biedt bij een snelle en krachtige implementatie door inzamelaars en/of recyclers van verpakkingen goede mogelijkheden voor verbetering van de monitoringsgegevens.

# 1 Inleiding en werkwijze

## 1.1 Inleiding

Het "Besluit beheer verpakkingen, papier en karton", verder aangeduid als het "Verpakkingenbesluit", legt aan producenten en importeurs die producten op de Nederlandse markt brengen verplichtingen op. Alle product-, om- en transportverpakkingen moeten voldoen aan het Verpakkingenbesluit. Naast eisen aan nieuwe verpakkingen stelt het Besluit bijvoorbeeld, dat van de in een jaar op de Nederlandse markt gebrachte verpakkingen ten minste een bepaald percentage in het afvalstadium als materiaal moet worden hergebruikt. Voor kunststofverpakkingen is dit percentage hergebruik per 1-1-2010 ten minste 38%, voor glasverpakkingen 90%.

Het Verpakkingenbesluit verplicht de producent of importeur jaarlijks aan de Minister van Infrastructuur en Milieu verslag uit te brengen over de uitvoering in het voorgaande kalenderjaar. Daarin moet tevens per verpakkingsmateriaal het gerealiseerde percentage materiaalhergebruik worden gerapporteerd. Nedvang rapporteert jaarlijks namens het verpakkende bedrijfsleven deze percentages met een verslagleggingsformulier en monitoringsrapport en maakt daarmee zichtbaar of aan de wettelijke doelstelling is voldaan. Over het verslagjaar 2010 heeft Nedvang in september 2011 het rapport "Monitoring verpakkingen - Resultaten 2010" aan de Minister verstrekt. Dit rapport wordt verder aangeduid als "Monitoringsrapportage 2010".

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) is de toezichhoudende instantie voor het Verpakkingenbesluit. De ILT controleert aan de hand van de Monitoringsrapportage of aan artikel 4, lid 2 is voldaan, waarin de hergebruiksnormen zijn opgenomen. Daartoe voert de ILT steekproefsgewijs controles uit door het opvragen en beoordelen van achterliggende data en het uitvoeren van bedrijfcontroles bij inzamelaars, sorteerdere en recyclers van afgedankte verpakkingen. Deze bevindingen worden vervolgens geverifieerd aan de data in de Monitoringsrapportage 2010.

Het Verpakkingenbesluit is gebaseerd op producentenverantwoordelijkheid. De rapportageplicht ligt bij producenten. Zij moeten zorg dragen voor een accurate monitoring om zo het hergebruikpercentage te berekenen en vast te stellen of aan de wettelijke norm is voldaan. De ILT controleert op onderdelen de kwaliteit van de data en bepaalt aan de hand daarvan of inderdaad aan de norm is voldaan.

Overigens staat het Verpakkingenbesluit niet op zich. Het Besluit is een nationale implementatie van de Europese Richtlijn Verpakkingen. Andere lidstaten hebben de Richtlijn eveneens in hun nationale regelgeving verankerd.

## 1.2 Methodiek

In eerdere onderzoeken heeft de ILT afzonderlijk gerapporteerd over het hergebruik van kunststof verpakkingen van bedrijven en van huishoudens<sup>1</sup>. In die rapportages is ook de recyclingketen van kunststoffen beschreven. In dit derde rapport is een

<sup>1</sup> Recycling kunststof verpakkingen – op weg naar een volwaardige recycling (maart 2010) en Kunststof verpakkingsafval uit huishoudens in beeld (januari 2011)

breder scope gekozen en is ingezoomd op de hoeveelheid op de markt gebrachte nieuwe verpakkingen van glas en kunststof en op het materiaalhergebruik van door bedrijven en huishoudens afgedankte glas en kunststof verpakkingen.

Gezien het grote aantal schakels in de inzamel- en verwerkingsketen van verpakkingsafval is het onderzoek beperkt tot de twee verpakkingsmaterialen kunststof en glas. Voor kunststof is gekozen omdat dit - voor wat betreft huishoudens - een relatief nieuwe recyclingstroom is. Ook zijn in de vorige rapportages aanbevelingen gedaan en wil de ILT toetsen in hoeverre deze zijn overgenomen. Voor glas is gekozen omdat uit lezing van de Monitoringsrapportage 2010 vragen ontstonden over de onderbouwing van de data.

Centraal in het onderzoek staat de realisatie van de wettelijke doelstelling voor materiaalhergebruik. Deze wordt voor glas en kunststof afzonderlijk als volgt berekend (zie ook Monitoringsrapportage 2010):

<b>Hoeveelheid verpakkingsafval van bedrijven (ingezameld en hergebruikt)</b>	+	<b>Hoeveelheid verpakkingsafval van huishoudens (ingezameld en hergebruikt)</b>	X 100%
<b>Hoeveelheid op de markt gebrachte verpakkingen</b>			

Voor kunststof moet de uitkomst ten minste **38%** bedragen, voor glas ten minste **90%**. In de Monitoringsrapportage 2010 rapporteert Nedvang voor kunststof een gerealiseerd hergebruikpercentage van **48%**, voor glas **91%**.

Voor de beoordeling van de Monitoringsrapportage 2010 en het gerealiseerde hergebruik is op alle drie variabelen van bovenstaande formule getoetst door:

- onderliggende data bij Nedvang en andere organisaties op te vragen en te analyseren;
- controles uit te voeren en administraties op te vragen bij inzamelaars/sorteerders van bedrijfsmatig kunststof verpakkingsafval;
- sorteerders en recyclers van kunststof verpakkingsafval van huishoudens te bezoeken en administraties op te vragen;
- een analyse uit te voeren van de op de markt gebrachte verpakkingen, onder andere met gebruik van data van de Belastingdienst.

De verkregen data zijn beoordeeld op aspecten als relevantie, volledigheid, actualiteit en juistheid. Er zijn lijn- en verbandcontroles uitgevoerd. Op onderdelen heeft een cijfermatige beoordeling plaatsgevonden. Op basis hiervan zijn conclusies getrokken ten aanzien van de realisatie van de hergebruikdoelstellingen.

Door goede medewerking van bedrijven en instanties in Nederland en Duitsland is de uitvoering van het onderzoek goed verlopen. Nedvang heeft toelichting gegeven op de onderliggende bronnen die zij hebben gebruikt voor de monitoringsrapportage 2010. Bijna alle geselecteerde bedrijven en organisaties hebben data aangeleverd en indien daarom werd verzocht werd meegewerkt aan een locatiebezoek en werden installaties en procesvoering getoond. Eén bedrijf heeft niet meegewerkt omdat het in staat van faillissement verkeerde.

Tijdens de bezoeken is tevens onderzocht, indien relevant, welke afvalstromen geëxporteerd zijn.

### **1.3 Het rapport**

Hoofdstuk 2 gaat in op de bronnen die in de Monitoringsrapportage 2010 voor de bepaling van het hergebruik zijn gebruikt. In hoofdstuk 3 wordt het materiaalhergebruik van kunststof beschreven, in hoofdstuk 4 dat van glas. In hoofdstuk 5 wordt de datakwaliteit verder geëvalueerd. In hoofdstuk 6 worden conclusies getrokken.



## Bronnen voor de berekening van materiaalhergebruik

Om te bepalen of de hergebruiknorm gehaald is heeft Nedvang uit verschillende bronnen gegevens verzameld.

In onderstaande tabel is voor kunststof globaal aangegeven welke bronnen zijn gebruikt in de Monitoringsrapportage 2010. Daarbij wordt opgemerkt dat de betreffende bron vaak ook weer van onderliggende bronnen gebruik maakt. Met blauw zijn de onderdelen aangegeven waar in het kader van dit rapport nader onderzoek naar is gedaan. De informatie betreft veelal concurrentiegevoelige informatie en is daarom in dit rapport geanonimiseerd weergegeven.

Item	Benodigde data	Hoofdbron	Aantal onderliggende bronnen/actoren
Hoeveelheid op de markt gebrachte <b>nieuwe kunststof verpakkingen</b>	Hoeveelheid van bedrijven die meer dan 50 ton/jr op de markt brengen*	Belastingdienst	2.438 bedrijven die aangifte verpakkingenbelasting hebben gedaan
	Hoeveelheid van bedrijven die minder dan 50 ton/jr op de markt brengen*	Enquête HBD Belastingdienst Brancheorganisaties Gegevens MKB	Geschat circa 400.000 bedrijven
	Hoeveelheid logistieke hulpmiddelen	Opgaaf VMK	37 importeurs en producenten van hulpmiddelen
Hoeveelheid hergebruikt kunststof <b>verpakkingsafval van bedrijven</b>	Hoeveelheid ingezameld door inzamelaars	VKR Wastetool	Circa 30 inzamelaars
	Hoeveelheid ingezameld door statiegeldsystemen	Stichting Retourverpakking Individuele bedrijven	Verschillende telcentra en PET recyclers
	Totale hoeveelheid gerecycled door recyclers	geen	Onbekend, betreft vooral Aziatische recyclers
Hoeveelheid hergebruikt kunststof <b>verpakkingsafval van huishoudens</b>	Totale hoeveelheid ingezameld door gemeenten	Waste Tool	Opgaaf door 427 gemeenten
	Totale hoeveelheid nagescheiden bij nascheiders	Waste Tool	Opgaaf nascheiders
	Totale hoeveelheid gesorteerd door sorteerders	DKR 2 sorteerders	Gegevens van circa 5 sorteerders
	Totale hoeveelheid afgezet bij verwerkers/recyclers	DKR 2 sorteerders	Gegevens van sorteerders en een 40- tal recyclers

\*betreft alle verpakkingen, dus niet alleen kunststof verpakkingen

Wat opvalt is het grote aantal verschillende bronnen en subbronnen dat is gebruikt bij de bepaling van het hergebruik. Het aantal onderliggende subbronnen/actoren is, met name bij de bepaling van op de markt gebrachte verpakkingen, erg groot. Bij

de monitoring van glas is het aantal bronnen (ten aanzien van ingezameld en hergebruikt glas) minder groot, maar is het totaalbeeld vergelijkbaar.

De versnippering heeft de volgende oorzaken:

- Verpakte producten worden door een zeer groot aantal producenten/importeurs op de Nederlandse markt gebracht (circa 400.000);
- De aangifteplicht Verpakkingenbelasting geldt alleen voor bedrijven die jaarlijks meer dan 50 ton verpakkingen op de markt brengen. Bedrijven die minder dan 50 ton verpakkingen op de markt zetten kunnen niet via de Verpakkingenbelasting gemonitord worden;
- De aangifteplicht Verpakkingenbelasting geldt niet voor verpakkingen die gebruikt worden als logistieke hulpmiddelen. Deze verpakkingen kunnen niet via de Verpakkingenbelasting gemonitord worden;
- De inzamel- en recyclingscircuits voor huishoudelijk- en bedrijfsmatig kunststof verpakkingafval zijn verschillend. Daardoor moet uit 2 circuits informatie verzameld worden;
- Sortering en verwerking van het kunststofafval vindt voor een aanzienlijk deel in het buitenland plaats. Een groot deel van de bronnen bevindt zich in het buitenland.

Deze versnippering zorgt er voor dat een complex en tijdrovend monitoringsysteem is ontstaan. Door die versnippering kost het veel inspanning om alle bronnen te voorzien van heldere instructies hoe informatie moet worden vergaard, wat wel en wat niet moet worden meegenomen, welke tolerantiegrenzen kunnen worden gehanteerd, etc. In de praktijk blijkt dan ook dat deze instructies niet altijd voorhanden zijn en er veel willekeur is in informatievergaring en vastlegging van gegevens. Het vertalen van het grote aantal basisgegevens tot één waarde voor materiaalhergebruik vraagt door die versnippering veel aandacht. In de praktijk blijkt dit te leiden tot onjuistheden en onzekerheden (zie verder in dit rapport).

De versnippering wordt voor een deel veroorzaakt door factoren die buiten de invloedssfeer van Nedvang liggen (diversiteit actoren, uitzonderingen Verpakkingenbelasting, etc.). Wel ziet de Inspectie mogelijkheden door een andere bronkeuze te komen tot betere monitoringgegevens.

### 3

## Kunststof

Zoals eerder aangegeven wordt het materiaalhergebruik van kunststof als volgt berekend (zie Monitoringsrapportage Nedvang):

<b>Hoeveelheid kunststof verpakingsafval van bedrijven (ingezameld en hergebruikt)</b>	+	<b>Hoeveelheid kunststof verpakingsafval van huishoudens (ingezameld en hergebruikt)</b>	X 100%
<hr/>			
<b>Hoeveelheid op de markt gebrachte verpakkingen</b>			

De uitkomst hiervan voor kunststof moet ten minste **38%** zijn over het jaar 2010.

In de Monitoringsrapportage 2010 wordt voor kunststof gerapporteerd:

- 157 kton ingezameld en hergebruikt kunststof verpakingsafval van bedrijven;
- 59 kton ingezameld en hergebruikt kunststof verpakingsafval huishoudens;
- 454 kton op de markt gebrachte kunststof verpakkingen.

Dit resulteert in een gerapporteerd hergebruikpercentage van **48%**.

In de volgende paragrafen wordt op de verschillende onderdelen van deze berekening verder ingezoomd.

### 3.1 Op de markt gebracht

Een grote factor bij het bepalen van het gerealiseerde percentage materiaalhergebruik is de hoeveelheid op de markt gebrachte verpakkingen. Immers, het Verpakkingenbesluit bepaalt dat een bepaald percentage hiervan moet worden hergebruikt. Hoe meer tonnen verpakkingen er op de markt worden gebracht, hoe meer tonnen afgedankte verpakkingen moeten worden ingezameld en worden hergebruikt.

#### 3.1.1 Hoe wordt in de Monitoringsrapportage 2010 hierover gerapporteerd?

De hoeveelheid op de markt gebrachte kunststof verpakkingen wordt bepaald op basis van:

- de aangifte Verpakkingenbelasting door bovendrempelige bedrijven (>50 ton verpakkingen, ook niet-kunststof verpakkingen);
- berekening van de verpakkingen door onderdrempelige bedrijven (<50 ton);
- berekening van logistieke hulpmiddelen.

De hoeveelheid op de markt gebrachte verpakkingen is de optelsom van deze drie.

De Belastingdienst is sinds de invoering van de Verpakkingenbelasting in 2008 de instantie in Nederland waar breed informatie beschikbaar is over verpakkingen die in Nederland door producenten en importeurs op de markt zijn gebracht. Het gaat hier

om bedrijven die meer dan 50 ton verpakkingen als eerste in Nederland aan een ander ter beschikking stellen en daarmee aangifte Verpakkingenbelasting moeten doen. De informatie van de Belastingdienst dekt dus niet de totale hoeveelheid verpakkingen, omdat onderdrempelige bedrijven geen aangifte hoeven te doen en over verpakkingen die als logistieke hulpmiddelen worden ingezet (vaten, kratten, etc.) geen aangifte hoeft te worden gedaan. Voor deze categorieën, die wel voor de bepaling van het hergebruik van belang zijn, wordt in de Monitoringsrapportage 2010 een aparte berekening gemaakt.

### 3.1.2 Historische ontwikkeling op de markt gebrachte verpakkingen.

Vanaf 2008 is voor het eerst bij de monitoring van op de markt gebrachte verpakkingen gebruik gemaakt van gegevens van de Verpakkingenbelasting. Vanaf dat moment daalde het gerapporteerde gewicht van de op de markt gebrachte verpakkingen sterk ten opzichte van de jaren daarvoor. In onderstaande staafdiagram is dit weergegeven voor het totaal in Nederland op de markt gebrachte verpakkingen.<sup>2</sup>



Het gewicht van de gerapporteerde op de markt gebrachte kunststof verpakkingen is over 2007/2008 gedaald van 606 naar 442 kton (-27%), voor glas verpakkingen van 572 naar 531 kton (-7%). Kunststof daalde daarmee sneller dan glas.

De verklaring die in de Monitoringsrapportages van Nedvang voor deze daling is gegeven, is dat tot 2008 een andere meetmethode werd toegepast. Met het gebruik van Verpakkingenbelastinggegevens zou een meer betrouwbaar inzicht zijn verkregen met als uitkomst lagere hoeveelheden op de markt gebrachte verpakkingen.

In april 2011 heeft de Staatssecretaris van het Ministerie van IenM naar aanleiding van vragen in de Kamer toegezegd dat de ILT in het najaar 2011 met een eigen interpretatie/weging zou komen van de op de markt gebrachte verpakkingen. In dit hoofdstuk wordt deze interpretatie gegeven.

<sup>2</sup> Bron: European packaging and packaging waste statistics in Europe: 1998 –2008 en monitoringsrapportages Nedvang 2009 en 2010

### 3.1.3 Hoeveelheid kunststof op de markt gebracht

In de Monitoringsrapportage 2010 zijn de onderstaande hoeveelheden op de markt gebrachte kunststof verpakkingen vermeld.

	Hoeveelheid kunststof verpakkingen (kton)	Uitwerking
Bovendrempelige bedrijven (> 50 ton)	358	Zie 3.1.3.1
Onderdrempelige bedrijven (<50 ton)	44	Zie 3.1.3.2
Logistieke hulpmiddelen	52	Zie 3.1.3.3
Totaal	<b>454</b>	

In de volgende paragrafen wordt per onderdeel ingegaan op de onderbouwing van deze gegevens.

#### 3.1.3.1 Bovendrempelige bedrijven

De Belastingdienst (BD) heeft aangiften van 2.438 bovendrempelige bedrijven over 2010 ontvangen. Deze bedrijven hebben aangegeven in totaal 358 kton kunststof verpakkingen op de markt te hebben gebracht. Deze bevindingen zijn vastgelegd in een brief van de BD die als bijlage bij de Monitoringsrapportage 2010 is gevoegd. In deze brief staat dat actuele bedrijfsbezoeken zijn ingesteld en free riders zijn opgespoord. In de Monitoringsrapportage 2010 is verder vermeld dat het bestand van aangifteplichtige bedrijven steeds completer wordt en dat de kans dat er bedrijven niet in het bestand van de BD zijn opgenomen steeds geringer wordt. Nedvang concludeert dat er geen reden is om aan te nemen dat de gegevens die de BD heeft verstrekt in grote mate onvolledig of niet betrouwbaar zijn.

Agentschap NL, de BD en de ILT hebben aan de hand van bestanden van de BD een analyse uitgevoerd van bedrijven die aangifte hebben gedaan. Gekeken is naar de wijze waarop data tot stand zijn gekomen. De BD geeft aan dat er nog geen administratieve controles zijn uitgevoerd bij de bedrijven die aangifte hebben gedaan. Dit is wel opgenomen in de meerjarenplanning, maar bedrijfsbezoeken zijn tot nu toe vooral ondersteunend en oriënterend geweest en gericht op het onder het verpakkingenregime brengen van bedrijven. De BD geeft aan dat:

*.. al het mogelijke is gedaan om alle belastingplichtige bedrijven te vinden en in de heffing te betrekken. Deze inspanningen hebben geen aanleiding gegeven voor de veronderstelling dat de aangiftes structureel tegen een te laag aantal kilogrammen is gedaan. Bedrijven hebben juist na introductie van de verpakkingenbelasting scherper gelet op het opgegeven aantal kilogrammen. Juist om deze reden heeft het verpakkende bedrijfsleven - op verzoek - extra tijd gekregen om zijn verpakkingenadministratie op orde te brengen. De administratie in het kader van het Verpakkingenbesluit was volgens het verpakkende bedrijfsleven niet voldoende toegesneden om als uitgangspunt te dienen voor de administratie ten behoeve van de Verpakkingenbelasting. Diverse bedrijven hebben dan ook aangegeven dat de berekening van het aantal kilogrammen in het verleden aanzienlijk minder nauwkeurig was dan de berekening die noodzakelijk was voor de belastingopgave. Niet onaannemelijk is derhalve dat op macro-niveau die berekeningen uit het verleden hebben geleid tot overschattingen, aldus deze bedrijven.*

In bovengenoemde analyse zijn ook omzetgegevens van bedrijven gekoppeld aan de door deze bedrijven opgegeven hoeveelheid verpakkingen. Hieruit valt op te maken dat er grote variaties zijn in de hoeveelheid verpakkingsmateriaal per Euro omzet bij vergelijkbare bedrijven (behorende tot dezelfde branchegroep). Als voorbeeld: bij twee vergelijkbare winkelketens bleek de ene keten 6 keer zoveel verpakkingsmateriaal per Euro omzet te gebruiken als de andere. Deze ketens verkopen gelijksoortige producten en dus wordt een homogeen beeld verwacht. Dat het beeld toch vaak heterogeen is, kan veroorzaakt zijn door onjuiste aangiftes. Sommige bedrijven geven namelijk wel verpakkingen op aan de Belastingdienst die ze zelf met eigen producten op de markt zetten, maar niet de verpakkingen die bijvoorbeeld met grondstoffen zijn geïmporteerd. Bij enkele bedrijven heeft de Belastingdienst dit geconstateerd. Het kan ook zijn dat een eenduidige koppeling van een bedrijf aan één branche niet goed mogelijk is, waardoor problemen bij de koppeling van bestanden optreden. Conclusie uit de analyse is, dat de heterogeniteit in de hoeveelheid verpakkingen per Euro omzet dermate groot is, dat de juistheid van de aangiften gecontroleerd zou moeten worden.

De ILT schat de kans dat de gerapporteerde waarden een onderschatting zijn van de daadwerkelijk op de markt gebrachte verpakkingen als groot in. In een regime waar betaald moet worden voor op de markt gebrachte verpakkingen is er door onderschatting financieel voordeel te halen. Ook blijkt, terugkijkend, dat er van jaar tot jaar nog steeds free-riders onder het Belastingregime worden gebracht, hoewel dat over het algemeen bedrijven zijn met een beperkt volume aan verpakkingsafval. Ook de in paragraaf 3.1.2. geschetste daling van de op de markt gebrachte verpakkingen per 2008 en de heterogeniteit in hoeveelheid verpakkingen per omzethoeveelheid kunnen een indicatie in die richting zijn. Om hier met zekerheid uitspraken over te kunnen doen zouden boekenonderzoeken gehouden moeten worden. De Belastingdienst is, zoals hiervoor ook al aangegeven, van mening dat er geen fiscale aanleiding is dergelijke diepgaande en langdurige onderzoeken in te stellen (zie ook paragraaf 3.1.4). De ILT denkt dat door het niet uitvoeren van een boekenonderzoek naar de juistheid van aangiften Verpakkingbelasting er geen zekerheid is of de kwaliteit van de data die voortkomt uit de aangiften voldoende is voor de monitoring van het Verpakkingenbesluit.

### **3.1.3.2 Onderdrempelige bedrijven**

Van de totale hoeveelheid verpakkingen die door onderdrempelige bedrijven op de markt zijn gebracht, zijn geen BD-gegevens beschikbaar. In de Monitoringsrapportage 2010 is een inschatting gemaakt op basis van registraties, onderzoeken en enquêtes.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van een gesegmenteerde aanpak, namelijk:

- Bedrijven die tussen de 15 en 50 ton verpakkingen op de markt brengen.<sup>3</sup> Gebruik is gemaakt van BD-gegevens uit 2009. In dat jaar lag de aangiftedrempel nog op 15 ton verpakkingen. De gegevens uit 2009 zijn opgehoogd met een groeipercentage van 10%. Berekend is dat in totaal circa 10 kton kunststof verpakkingen door deze bedrijven op de markt is gebracht.

In paragraaf 3.1.3.1 is al vastgesteld dat deze data niet door getalscontroles op juistheid zijn getoetst.

<sup>3</sup> Bij deze drempelwaarden gaat het om het totaal aan verpakkingen, dus niet alleen kunststof verpakkingen.

- Bedrijven die minder dan 15 ton verpakkingen op de markt brengen. Deze bedrijven hebben ook voorheen geen aangifte hoeven te doen. In de Monitoringsrapportage 2010 worden voor de berekening verschillende bronnen, schattingen en aannames toegepast. Berekend is dat door deze groep 33,5 kton verpakkingen op de markt is gebracht (zie voor verdere details Bijlage 1).

In de Monitoringsrapportage 2010 is niet opgenomen of de gebruikte bronnen op accuraatheid zijn gecontroleerd en hoe inventarisaties tot stand zijn gekomen. Er worden voor de berekening (cruciale) aannames gedaan die niet zijn getoetst. Een voorbeeld van een niet getoetste aanname, waarbij door de ILT vraagtekens worden gezet, is de volgende. Van 132.000 van de 400.000 onderdrempelige bedrijven zijn geen gegevens bekend. Van de andere bedrijven zijn gegevens beschikbaar, afkomstig van met name een viertal brancheorganisaties (Bovag, detailhandel, ambachten, catering en horeca). De ILT acht het goed mogelijk dat grotere productiebedrijven die veel verpakte producten produceren en daarmee relatief veel verpakkingen op de markt zetten, in deze branches ondervertegenwoordigd zullen zijn en vooral vallen in de groep van 132.000 bedrijven. De veronderstelling in de Monitoringsrapportage 2010 dat het gemiddelde verpakkingsgewicht van bedrijven waarvan gegevens voorhanden zijn representatief is voor de overige 132.000 bedrijven is niet onderbouwd en mogelijk onjuist.

Agentschap NL, de BD en de ILT hebben aan de hand van omzetgegevens van onderdrempelige bedrijven een quick-scan uitgevoerd in een poging tot een alternatieve berekening van de op de markt gebrachte verpakkingen te komen. Daarvoor moest eerst voor verschillende branches aan de hand van gegevens van bovendrempelige bedrijven een kengetal worden vastgesteld voor de hoeveelheid op de markt gebrachte verpakking per Euro omzet. Door grote verschillen tussen bedrijven binnen een branche was het binnen het kader van de quick scan niet goed mogelijk een kengetal te berekenen (zie ook paragraaf 3.1.3.1) en is afgezien van een alternatieve berekening.

### **3.1.3.3 Logistieke hulpmiddelen**

In de Monitoringsrapportage 2010 staat dat circa 52 kton kunststof verpakkingen als logistieke hulpmiddelen op de markt is gebracht. Deze hoeveelheid is overgenomen uit een inventarisatie die door de Vereniging Kunststofverpakkingen Nederland (VMK) bij haar achterban is uitgevoerd. Deze inventarisatie is door de ILT opgevraagd en besproken met de opsteller. De inventarisatie is gebaseerd op informatievragen bij 37 spelers binnen de markt, waarbij gevraagd is een inschatting te maken van de markt van logistieke hulpmiddelen. Het betreft vooral bedrijven die logistieke hulpmiddelen produceren of op de markt brengen.

Bij de inventarisatie is de spelers gevraagd naar de kennis van de totale markt binnen een segment (kratten, pallets, etc.) en de vervanging van logistieke hulpmiddelen in zo'n segment. Logistieke hulpmiddelen kunnen rouleren of eenmalig worden gebruikt. Bedrijven overzien hun eigen klantenbestand, maar hebben niet altijd zicht op de totale vervangingsmarkt. Dit blijkt uit de afwijkende antwoorden die verkregen zijn.

De bedrijven is ook gevraagd welk deel van de markt ze zelf innemen. Dit bleek vaak onduidelijk, omdat de totale omvang van de markt niet altijd duidelijk is. Uit de verkregen informatie is een gemiddelde bepaald of gekozen voor de bron die naar inschatting het meest betrouwbare getal produceerde.

Er zijn methodologisch vraagtekens te zetten bij de gegevensverzameling op basis van deze inventarisatie. Ook is in de inventarisatie niet meegenomen dat veel Nederlandse bedrijven goederen importeren (bijvoorbeeld grondstoffen) verpakt met logistieke hulpmiddelen. Ook is mogelijk geen rekening gehouden met export van nieuw geproduceerde logistieke hulpmiddelen. In welke mate dat van invloed is op de hoeveelheid op de markt gebrachte logistieke hulpmiddelen is niet duidelijk geworden. Voor haspels is geen op de markt gebrachte hoeveelheid meegerekend, omdat daarvoor geen geschikte bronnen konden worden gevonden.

#### 3.1.4 *Totaalbeeld op de markt gebrachte verpakkingen*

Bij de gerapporteerde hoeveelheden op de markt gebrachte verpakkingen door bovendrempelige bedrijven schat de ILT de kans dat de gerapporteerde waarden een onderschatting zijn van de daadwerkelijk op de markt gebrachte verpakkingen als groot in. De juistheid van de data van bovendrempelige bedrijven is niet gecontroleerd. Gezien de omstandigheden rond de belastingheffing, zoals hiervoor al aangegeven, is daarvoor voor de Belastingdienst ook geen aanleiding. Ook over de kwaliteit van data over onderdrempelige bedrijven en logistieke hulpmiddelen valt veel op te merken. Deze is zodanig dat de ILT van mening is dat hier geen harde getallen over totalen op de markt gebrachte verpakkingen aan kunnen worden verbonden.

### **3.2 Hergebruik kunststof verpakkingsafval huishoudens**

#### 3.2.1 *Hoeveelheden*

Huishoudelijk kunststof verpakkingsafval komt op twee verschillende manieren vrij, te weten bron- en nagescheiding. Veruit het grootste deel wordt gescheiden door de burgers zelf (bronscheiding). Het brongescheiden kunststof wordt naar verschillende inzamelpunten vervoerd en vervolgens vanuit overslaglocaties naar sorteerinstallaties afgevoerd. De sortering vond in 2010 voornamelijk bij Duitse sorteerdereiders plaats. In een deel van de gemeenten wordt kunststof achteraf uit het huishoudelijke afval nagescheiden. De nagescheiden kunststoffen worden voor verdere verwerking naar sorteerdereiders/recyclers afgevoerd.

De sorteerdereiders scheiden de kunststoffen in verschillende soorten kunststof en in een reststroom die niet wordt hergebruikt. De uitgesorteerde kunststoffen (PET, PE, PP, gemengde kunststof, folie) worden naar verschillende verwerkers afgevoerd die ze opwerken tot recyclaat. Bij die verwerking komt ook nog een hoeveelheid materiaal vrij dat niet kan worden hergebruikt.

Twee Duitse sorteerinstallaties, die in 2010 een aanzienlijk deel van het brongescheiden kunststof hebben gesorteerd, zijn bezocht. Verder is een bedrijf bezocht dat nagescheiden kunststof verwerkt. Andere sorteerdereiders waren reeds bezocht in het kader van een eerder door de ILT uitgevoerd onderzoek.<sup>4</sup> De verkregen informatie is getoetst aan de Monitoringsrapportage 2010.

In de Monitoringsrapportage 2010 staat dat 83 kton kunststof verpakkingsafval via bronscheiding is ingezameld en 9 kton uit restafval is nagescheiden. In totaal is zo 92 kton kunststof verpakkingsafval verkregen. Deze hoeveelheid is bijna volledig naar sorteerdereiders afgevoerd. Circa 4 kton is thermisch verwerkt. Daarvoor is een correctie aangebracht. Ook voor voorraadvorming van ongesorteerde kunststoffen, voor niet hergebruikte sorteerrest uit de sortering en voor niet hergebruikte rest uit

<sup>4</sup> Kunststof verpakkingsafval uit huishoudens in beeld (15 januari 2011).



de natte verwerking worden correcties toegepast. Na correcties resteert in totaal 59 kton materiaalhergebruik.

Bijna de volledige geregistreerde 83 kton kunststof verpakkingsafval van bronscheiding is gebaseerd op registraties (metingen) van gemeenten. Bij 20% van deze gemeenten zijn "assurance rapporten" opgevraagd en door Nedvang beoordeeld. De eindrapportage hiervan is door de Inspectie voor de Leefomgeving en Transport (ILT) opgevraagd. Omdat wegingen, steekproefsgewijze audits, een controleprotocol en een vergoedingenstelsel de basis vormen voor de berekende hoeveelheid ingezameld huishoudelijk kunststof, is het aannemelijk dat de kwaliteit van de data hoog is. Deze conclusie wordt ondersteund door waarnemingen die de ILT heeft gedaan met betrekking tot ontvangsten bij sorteerdere. De in de Monitoringsrapportage 2010 aangebrachte correctie van 18 kton voor een reststroom die niet hergebruikt wordt, is eveneens in lijn met de bevindingen van de ILT bij sorteerdere<sup>5</sup>.

Al eerder heeft de ILT in haar rapportages geconcludeerd, dat bij de verdere verwerking/opwerking van uitgesorteerde kunststoffen nog significante verliezen, in de orde van grote van 30%, kunnen optreden. Deze worden feitelijk niet als kunststof hergebruikt. In de Monitoringsrapportage 2009 werd daarvoor geen correctie toegepast. Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft op advies van de ILT bij de Europese Commissie de vraag uitgezet of dit verlies mee moet worden genomen in de berekening, maar nog geen duidelijk standpunt gekregen. In de Monitoringsrapportage 2010 wordt een kleine correctie (1,6 kton) toegepast voor niet hergebruikt gebruikt materiaal bij de natte opwerking. De ILT is van mening dat voor een feitelijke weergave van het daadwerkelijke hergebruik een grotere correctie nodig is, maar accepteert deze correctie zolang er nog geen duidelijkheid is over de berekeningswijze.

In de Monitoringsrapportage 2010 wordt gecorrigeerd voor voorraadvorming van ongesorteerde kunststoffen, maar niet voor voorraadvorming van gesorteerde kunststoffen die niet in het recyclingproces zijn ingebracht. Uit data verkregen bij een verwerker bleek, dat van de totale aangevoerde jaarhoeveelheid een derde in het recyclingproces is ingebracht en 0.6 kton niet is verwerkt. Alhoewel niet verwacht wordt dat het om grote hoeveelheden zal gaan, is de ILT van mening dat hiervoor in een volgende Monitoringsrapportage correcties moeten worden aangebracht.

Enkele sorteerdere/verwerkers hebben naast het verwerken van kunststof tot recycelaat binnen de bedrijfspoorren ook een unit voor de productie van brandstof (fluff) uit kunststoffen. Dit laatste wordt vooral toegepast voor de Duitse markt. Een goede fysieke en administratieve scheiding van Nederlands kunststof is van belang, omdat Nederlands kunststof voor hergebruik en niet voor brandstofopwerking wordt ingezet en meegerekend. Al eerder heeft de ILT opgemerkt dat niet kon worden aangetoond dat dit geborgd is. Op basis van de controle bij een bezoek bij een Duitse sorteerder/verwerker wordt opnieuw deze conclusie getrokken.

### 3.2.2

#### *Totaal conclusie hergebruik kunststof verpakkingsafval huishoudens*

Op basis van het totaalbeeld van de registratie en met inachtneming van de kanttekeningen kan geconcludeerd worden, dat de gerapporteerde hoeveelheden hergebruikt kunststof uit huishoudens redelijk accuraat zijn.

<sup>5</sup> In de Monitoringrapportage 2010 is dit het verschil tussen uitgesorteerd product en kunststofverpakkingen voor hergebruik.

### **3.3 Hergebruik kunststof verpakkingsafval bedrijven**

#### *3.3.1 De inzameling en verwerking*

Kunststof kan als aparte stroom bij bedrijven worden ingezameld, maar ook gemengd met andere stromen bij bedrijven vrijkomen, waarna het nog bij inzamelaars wordt uitgesorteerd. Het kunststof dat bij bedrijven vrijkomt is vaak niet alleen verpakkingsafval, maar bijvoorbeeld ook kunststof procesafval.

Deze kunststofstromen worden gebaald en afgevoerd naar Nederlandse bedrijven die gespecialiseerd zijn in de verdere sortering/handel en export van deze kunststoffen. De meeste van deze bedrijven zijn verenigd in de Vereniging Kunststof Recyclers (VKR). De kunststoffen worden voor een beperkt deel in Nederland tot recycleert opgewerkt. Het overgrote deel van de kunststoffen wordt geëxporteerd naar Azië met als eindbestemming veelal China.

Daarnaast vindt er inzameling en hergebruik van kunststof statiegeldverpakkingen plaats. In Nederland is Stichting Retourverpakking Nederland (SRN) de grootste beheerder van een statiegeldsysteem. Twee supermarktketens hebben een eigen statiegeldsysteem.

#### *3.3.2 Hoeveelheden*

In de Monitoringsrapportage 2010 wordt het totaalgewicht van ingezameld en hergebruikt kunststof verpakkingsafval van bedrijven berekend door de hoeveelheid verpakkingen, ingezameld door kunststofinzamelaars, en de hoeveelheid verpakkingen uit het statiegeldsysteem, bij elkaar op te tellen.

Kunststofinzamelaars aangesloten bij de VKR doen elk jaar opgave bij de VKR van hoeveelheden ingezamelde verpakkingen. Daarnaast hebben verschillende bedrijven in een door Nedvang ter beschikking gesteld systeem (Waste Tool) voor het eerst opgave gedaan van ingezamelde hoeveelheden. In de Monitoringsrapportage 2010 is gesteld dat voor de VKR-bedrijven de gegevens uit de VKR-enquête de meest herleidbare en nauwkeurige basis biedt voor het bepalen van de ingezamelde hoeveelheden. Het gewicht van de VKR-registraties is aangevuld met gegevens afkomstig van registraties in Waste Tool, met name voor de niet bij de VKR aangesloten bedrijven.

Uit de Monitoringsrapportage 2010 blijkt, dat circa 147 kton kunststof verpakkingsafval bij bedrijven is ingezameld. Daarvan is circa 137 kton geregistreerd door VKR-bedrijven door middel van de VKR-enquêtes, circa 5 kton geschat van VKR-bedrijven en circa 6 kton afkomstig van niet-VKR-bedrijven. Na een correctie voor vervuiling (10%) en niet op de markt gebrachte verpakkingen (1%) resteert 131 kton hergebruik. Daarnaast is er circa 26 kton inzameling en hergebruik van statiegeldflessen gerapporteerd. Bij elkaar geteld levert dit 157 kton hergebruik op.

De belangrijkste bron voor de berekening van het materiaalhergebruik zijn de enquêtes bij VKR-bedrijven en de inzameling van statiegeldflessen. Het ILT-onderzoek heeft zich op deze 2 bronnen gericht.

##### **3.3.2.1 De VKR enquêtes**

Van 10 bedrijven zijn de VKR-opgaven onderzocht. Deze bedrijven staan voor circa 95% van de totale hoeveelheid zoals door VKR gerapporteerd. Bij deze bedrijven is onderliggende informatie opgevraagd over de kunststoffen die in 2010 zijn ontvangen. De in de enquête aangegeven hoeveelheden zijn met het bedrijf getoetst. Daarbij constateert de ILT het volgende:

- Bedrijven hebben moeite de wijze waarop getallen berekend zijn te reproduceren. Daardoor is verificatie met onderliggende administraties bij sommige bedrijven niet mogelijk.
- De gerapporteerde hoeveelheid ingezameld verpakkingsafval is doorgaans hoger dan feitelijk het geval is, doordat;
  - bedrijven ingezamelde kunststofstromen rapporteren die geen afgedankte verpakkingen blijken te zijn, maar bijvoorbeeld procesmatig kunststofafval of landbouwfolie. Voor de berekening van materiaalhergebruik van verpakkingen mogen uiteraard alleen verpakkingen meegerekend worden;
  - kunststof in balen wordt aangeleverd en vaak bestaat uit een mix van verpakkingen en niet-verpakkingen. Regelmatig wordt de volledige hoeveelheid als ingezameld verpakkingsmateriaal meegerekend;
  - zonder aanvullend onderzoek (analyse) het bij deze balen moeilijk te bepalen is welk deel van deze mixstromen verpakkingsmateriaal is. De inzamelaars blijken hier geen zicht op te hebben en schattingen lopen dan ook sterk uiteen.
- Er zijn op de gegevens die zijn aangeleverd door de VKR-bedrijven geen externe controles (door bijvoorbeeld accountants of Nedvang) uitgevoerd.

Een bedrijf heeft een opgaf gedaan die aanzienlijk hoger (7 kton) was dan in het voorgaande jaren. In de Monitoringsrapportage 2010 staat dat hier nader onderzoek naar wordt gedaan. Wel is de totale hoeveelheid als hergebruik meegenomen in de Monitoringsrapportage 2010. De ILT heeft verschillende pogingen gedaan de juistheid van de onderliggende data te verifiëren. Het bedrijf heeft verschillende toezeggingen gedaan, maar uiteindelijk geen data aangeleverd en als reden een faillissement opgegeven.

In de Monitoringsrapportage 2010 worden de in de VKR-enquêtes gerapporteerde ingezamelde hoeveelheden 1 op 1 meegenomen bij de berekening van ingezameld kunststof verpakkingsafval van bedrijven. Het VKR-formulier vraagt de bedrijven echter ook opgaf te doen van kunststof verpakkingsafval afkomstig van huishoudens. Eén bedrijf geeft op het formulier aan dat circa 1,9 kton bij huishoudens is ingezameld. Via de monitoring van ingezameld verpakkingsafval bij huishoudens wordt deze hoeveelheid ook in de Monitoringsrapportage 2010 meegerekend, waardoor er een dubbeltelling optreedt.

De VKR-enquête vraagt niet of de door deze bedrijven ingezamelde kunststoffen volledig voor hergebruik bij recyclers zijn afgezet. Eén bedrijf gaf aan dat circa 3,7 kton is afgevoerd als brandstof voor energieopwekking. In de Monitoringsrapportage 2010 is deze hoeveelheid als hergebruik meegerekend, terwijl feitelijk geen hergebruik heeft plaatsgevonden.

Hoe groot de totale correctie zou moeten zijn, is met terugwerkende kracht niet meer exact vast te stellen. Bij een drietal bedrijven blijkt na herberekening met deze bedrijven circa 15 kton te veel hergebruik van verpakkingsmateriaal in de Monitoringsrapportage 2010 te zijn meegenomen. Bij een ander bedrijf bleek de opgaf 2 kton te laag te zijn. Omdat niet duidelijk is welke neerwaartse correctie moet worden toegepast voor gemengde kunststoffen die voor 100% als verpakkingen zijn meegerekend, maar niet voor 100% uit verpakkingen bestaan, is een calculatie achteraf niet te maken. Deze gemengde stromen zijn overigens vaak in gewicht omvangrijke stromen.

De ILT concludeert dat het totaal aan VKR-opgaven geen accuraatbeeld geeft van de feitelijke inzameling van verpakkingen en onjuistheden bevat, waardoor er geen harde conclusies aan kunnen worden ontleend. Het totaal beeld is, dat de totaal gerapporteerde hoeveelheid inzameling en hergebruik door VKR-bedrijven naar beneden moet worden bijgesteld.

### 3.3.2.2 Statiegeldsysteem

In Nederland zijn drie statiegeldsystemen actief. In de Monitoringsrapportage 2010 zijn de inzamelgegevens van het grootste inzamelsysteem (SRN) vermeld, totaal 26,1 kton. Van twee systemen kon Nedvang geen informatie verkrijgen en is de hoeveelheid dan ook niet meegenomen. De ILT heeft de data van de twee overige inzamelsystemen opgevraagd. Door deze twee systemen is circa 5,4 kton ingezameld, waarmee het totaal op 31,5 kton komt. Aan de data liggen tellingen en wegingen van ingezamelde flessen en weeggegevens van verwerkers ten grondslag. Daardoor is het aannemelijk dat de kwaliteit van deze data groot is.

De ingezamelde flessen zijn naar verwerkers/recyclers afgevoerd. Door de ILT is getoetst of de statiegeldflessen niet door deze bedrijven, bijvoorbeeld via de VKR-opgaaft, zijn meegeteld. Hierdoor treden dubbeltellingen op. Dit blijkt voor maximaal 1 kton aan statiegeldflessen het geval te zijn. Bij de overige 30,5 kton is geen sprake van dubbeltellingen.

Geconcludeerd kan worden dat de feitelijke hoeveelheid met het statiegeldsysteem ingezameld kunststof circa 4 tot 5 kton hoger is dan gerapporteerd.

### 3.3.3 Export van kunststoffen

De bij bedrijven ingezamelde kunststoffen worden voor het overgrote deel geëxporteerd, voornamelijk naar Azië. Bepaald is dat uit de EU uitgevoerd verpakkingsafval alleen als teruggewonnen of gerecycleerd mag worden meegerekend, indien er harde bewijzen zijn dat de terugwinning en/of recycling heeft plaatsgevonden onder omstandigheden die bij benadering gelijkwaardig zijn aan de in EU-regelgeving voorgeschreven omstandigheden.

Aan Nedvang is gevraagd in hoeverre harde bewijzen aanwezig zijn van materiaalhergebruik. Deze bewijzen zijn niet beschikbaar. Ook exporteurs geven aan dat, als hierover al documenten beschikbaar zijn, de waarde van die documenten beperkt is. Documenten zeggen weinig over het feitelijk hergebruik van de kunststoffen. Ook zijn in de exportbeschikkingen veelal niet de definitieve locaties van hergebruik opgenomen.

De ILT verwacht dat kunststoffen die naar Azië worden geëxporteerd vooral worden ingezet voor materiaalhergebruik. Een toepassing in hoofdzaak als brandstof of voor stort ligt niet voor de hand, gezien de relatief hoge bedragen die in China voor deze grondstoffen worden betaald.

Wel is het zo dat kunststoffen die kostprijs technisch niet rendabel in Nederland kunnen worden verwerkt in Azië worden gesorteerd, omdat handmatige sortering daar relatief goedkoop is. Het gaat dan vaak om minder hoogwaardige kunststoffen (mixen en kunststoffen met meer stoorstoffen en verontreinigingen). Bij de sortering in Azië zal dan ook een niet te hergebruiken reststroom overblijven. Daarvoor wordt in de Monitoringsrapportage 2010 een vervuilingcorrectie van 10% toegepast. In een vorig ILT rapport (Kunststof verpakkingsafval uit huishoudens in beeld) is hierover opgemerkt, dat het aannemelijk is dat deze correctie niet toereikend is. De 10% correctie is niet onderbouwd en kan net zo goed 5% of 20% zijn. Wederom adviseert de ILT het gemiddelde percentage hergebruik te onderzoeken en daarmee met een onderbouwde correctiefactor te komen. Huishoudelijk kunststof verpakkingsafval wordt vooral in Nederland en Duitsland gesorteerd en gerecycled. Dit vergroot de transparantie en daarmee de mogelijkheden inzichtelijk te maken welk deel van de kunststoffen uiteindelijk als materiaal is hergebruikt. Omdat bedrijfsmatig kunststof verpakkingsafval vooral

naar Azië wordt geëxporteerd blijkt bewijsvoering rond de uiteindelijk toepassing van kunststoffen hier complexer te zijn.

#### 3.3.4

##### *Totaal conclusie hergebruik kunststof verpakkingsafval bedrijven*

Doordat de data uit de VKR-enquêtes onvoldoende accuraat zijn, zijn deze data niet geschikt voor het trekken van harde conclusies over het hergebruik van kunststof verpakkingen van bedrijven. De door VKR-bedrijven ingezamelde hoeveelheid kunststof is lager dan waarmee nu in de rapportage gerekend wordt. De hoeveelheid ingezameld kunststof via het statiegeldsysteem kan met 5 kton naar boven worden bijgesteld, maar compenseert de neerwaartse bijstelling maar ten dele.

Het totaalbeeld is, dat de gerapporteerde ingezamelde en hergebruikte hoeveelheid bedrijfsmatig kunststof verpakkingsafval naar beneden moet worden bijgesteld.

Het percentage materiaalhergebruik van verpakkingsglas wordt net als bij kunststof als volgt berekend (zie Monitoringsrapportage Nedvang):

<b>Hoeveelheid glasverpakkingsafval van bedrijven (ingezameld en hergebruikt)</b>	+	<b>Hoeveelheid glasverpakkingsafval van huishoudens (ingezameld en hergebruikt)</b>	<b>X 100%</b>
<b>Hoeveelheid op de markt gebrachte glasverpakkingen</b>			

De uitkomst hiervan moet ten minste **90%** zijn.

In de Monitoringsrapportage 2010 van Nedvang wordt voor glasverpakkingen gerapporteerd:

- 111 kton ingezameld en hergebruikt glasafval bedrijven;
- 349 kton ingezameld en hergebruikt glasafval huishoudens;
- 504 kton op de markt gebrachte glasverpakkingen.

Dit resulteert in een gerealiseerd hergebruikpercentage van **91%**.

#### 4.1 Op de markt gebracht glas

Net als bij kunststof verpakkingen (zie paragraaf 3.1) is de hoeveelheid op de markt gebrachte nieuwe verpakkingen een belangrijke factor bij het bepalen van het gerealiseerde percentage materiaalhergebruik. Bij glas wordt in de Monitoringsrapportage 2010 de hoeveelheid op de markt gebrachte verpakkingen bepaald door een optelling van:

- Belastingopgaven bovendrempelige bedrijven (>50 ton)
- Berekening onderdrempelige bedrijven (<50 ton).

Er zijn geen logistieke hulpmiddelen van glas.

In de Monitoringsrapportage 2010 worden de volgende hoeveelheden glasverpakkingen gerapporteerd:

	Op de markt gebrachte glasverpakkingen (kton)
Registratie verpakkingenbelasting bovendrempelige bedrijven ( > 50 ton)	497
Onderdrempelige bedrijven <50 ton	7
<b>Totaal</b>	<b>504</b>

In paragraaf 3.1.3.1 is beschreven hoe de aangiften van bovendrempelige bedrijven zijn getoetst voor kunststof. Voor glas kunnen deze bevindingen 1 op 1 worden overgenomen.

Dit geldt eveneens voor de gerapporteerde hoeveelheid glasverpakkingen van onderdrempelige bedrijven. Voor bedrijven die tussen de 15 – 50 ton verpakkingen op de markt zetten is berekend dat in totaal 2,2 kton glasverpakkingen op de markt

is gebracht. Voor bedrijven onder de 15 ton is op basis van verschillende bronnen, schattingen en aannames een hoeveelheid van 5 ton glas ingeschat. (zie bijlage 1).

De beschrijving in paragraaf 3.1.3.2 over de hoeveelheid door onderdrempelige bedrijven op de markt gezette kunststofverpakkingen is eveneens van toepassing op glasverpakkingen, omdat gebruik wordt gemaakt van dezelfde bronnen.

#### **4.2 Ingezameld huishoudelijk verpakkingsafval glas**

In de Monitoringsrapportage 2010 staat dat 349 kton glasverpakkingsafval van huishoudens is ingezameld en hergebruikt. Dit is bijna volledig berekend op basis van registraties (metingen) bij gemeenten (zie ook paragraaf 3.2).

Omdat wegingen, steekproefsgewijze audits, een controleprotocol en een vergoedingstelsel de basis vormen van de totaal berekende hoeveelheid ingezameld glas bij huishoudens, schat de ILT in dat de accuraatheid van de gerapporteerde hoeveelheid hoog is.<sup>6</sup>

#### **4.3 Ingezameld bedrijfsmatig verpakkingsglas**

De hoeveelheid ingezameld en hergebruikt verpakkingsglas van bedrijven wordt in de Monitoringsrapportage 2010 met twee methoden beredeneerd.

1. In een eerste berekening wordt een onderzoek aangehaald naar de totale verwerking van Nederlands verpakkingsglas in Nederland, Duitsland en België. Door hierop de hoeveelheid glas uit huishoudens (349 kton) in mindering te brengen, blijft de hoeveelheid glas uit bedrijfsmatig verpakkingsafval, totaal 66 kton, over en wordt een hergebruikpercentage van 82% gerealiseerd. De ILT heeft de onderliggende data opgevraagd. Daaruit blijkt dat deze data onvolledig zijn, waardoor er nog geen harde conclusies uit te trekken zijn.
2. In een tweede berekening worden gegevens overgenomen uit de Monitoringsrapportage 2009 en wordt uitgegaan van 111 kton glas uit bedrijfsmatig verpakkingsafval en wordt een hergebruikpercentage van 91% gerapporteerd. Deze gegevens vinden hun oorsprong in data uit 2007. De ILT heeft de onderliggende data uit 2007 opgevraagd. De data bestaan uit twee opgaven van recyclers en een mondelinge niet verifieerbare opgave. Aan de hand van deze opgaven is niet vast te stellen of ook andere stromen dan verpakkingsglas (zoals vlakglas) of niet-Nederlands verpakkingsglas (import) hierin zijn meegenomen.

In de Monitoringsrapportage 2010 wordt uiteindelijk gerekend met de bij methode 2 genoemde niet verifieerbare data uit 2009, die verwijzen naar 2007. Geredeneerd is dat er bij methode 1 een groot verschil van geregistreerd gewicht is ten opzichte van registraties uit het verleden. Omdat er geen signalen van instorting van de markt zijn ontvangen, is de registratie van hergebruik in 2010 waarschijnlijk niet compleet. Gekozen wordt om op de getallen uit methode 2 terug te vallen.

De ILT vindt dit niet logisch, omdat de gegevens uit 2009 zoals gesteld terug grijpen op gedateerde, niet verifieerbare data waarvan de juistheid niet is vastgesteld.

De Monitoringsrapportage beschrijft, dat er geen meldingen zijn ontvangen dat partijen glas door bewerkers zijn afgevoerd. De volledige (bij huishoudens)

<sup>6</sup> Vergoedingen worden per ton ingezameld glas uitgekeerd door het Afvalfonds.

ingezamelde hoeveelheid wordt als hergebruikt vastgesteld. Daarbij wordt voorbijgegaan aan het feit dat tijdens de verwerking er deelstromen zijn die niet (volledig) als materiaal kunnen worden hergebruikt, maar bijvoorbeeld nuttig worden toegepast. Zo komt er een stroom fijnglasmateriaal vrij met relatief veel verontreinigingen van keramiek, steen en porselein (KSP glas). Voor het deel niet hergebruikte stromen zal een correctie moeten worden toegepast.

#### **4.4 Conclusies glas**

Bij de berekening van de ingezamelde hoeveelheid glasverpakkingen bij bedrijven wordt teruggegrepen op oude data uit 2007. Volgens deze berekening wordt de materiaal-hergebruiknorm gehaald. De ILT is van mening, dat op basis van de onderliggende data niet geconcludeerd kan worden dat de hergebruiknorm van 90% gehaald is.

Nedvang geeft overigens in haar rapport aan, dat het verhogen van de registratiedekking prioriteit heeft en dat onderzocht wordt hoe de registratiebasis kan worden vergroot.



Het voorliggende onderzoek van de ILT laat zien, dat er veel aan te merken is op de juistheid en accuraatheid van de verschillende onderliggende rapportages en data in de Monitoringsrapportage 2010.

De ILT ziet ook mogelijke oorzaken van de onvoldoende datakwaliteit:

- De versnippering in bronnen, waardoor "op veel velden tegelijk moet worden geschaakt". Die versnippering wordt voor een deel veroorzaakt door factoren die buiten de invloedssfeer van Nedvang liggen (diversiteit actoren, uitzonderingen Verpakkingenbelasting).
- Inspanningen die vooral gericht zijn geweest op het verkrijgen van gegevens en nog niet voldoende op controle van de gegevens.
- Het onvoldoende aanwezig zijn van een systematische verzameling van basisgegevens op basis van heldere eenduidige instructies aan de partijen die registreren/rapporteren.
- Er is niet goed vastgelegd met de dataverstrekking welke kwaliteit de geproduceerde getallen dienen te hebben. Bedrijven geven aan behoefte te hebben aan informatie over de vereiste accuraatheid en diepgang.
- Er is onvoldoende externe controle uitgevoerd op de aangeleverde data, waardoor onjuistheden onopgemerkt zijn gebleven.
- Relatief veel data vinden hun oorsprong in enquêtes, inventarisaties, extrapolaties en aannames en minder op metingen. Uitzondering is bijvoorbeeld de registratie van ingezameld en hergebruikt kunststof verpakkingsafval, die wel vooral op registraties berust.

In de Monitoringsrapportage 2010 staat, dat een van de verbeterpunten over 2009 was om de registratie van de bedrijfsmatige ontdoeners beter in kaart te brengen. Er is een nieuwe systematiek van rapporteren door afvalbedrijven vastgesteld, gebaseerd op de Certificeringsrichtlijn Verpakkingsafval. De rapportages moeten daarmee volledig en betrouwbaar worden. In het Monitoringsrapport wordt ook aangegeven dat er nog stappen te zetten zijn.

De ILT ziet dat de certificeringsrichtlijn elementen biedt die er voor kunnen zorgen dat de datakwaliteit sterk verbeterd. Dit speelt bijvoorbeeld bij de groep bedrijven die zich bezig houden met de inzameling van bedrijfsmatig kunststof verpakkingsafval. Uit de controles bij deze bedrijven blijkt wel, dat de certificering en de eisen die er aan gesteld worden, nog niet echt leven. Ze zijn niet verplicht verpakkingen te monitoren en er is weerstand, omdat het de bedrijven extra (administratieve) lasten oplevert. Er zijn dan ook nog weinig concrete veranderingen in de monitoring (zoals het uitvoeren van analyse op hoeveelheid verpakkingen in mengstromen, het nauwkeuriger benoemen van verpakkingstromen bij het inwegen) uitgevoerd.

De ILT is er dan ook niet gerust op dat op korte termijn de monitoring voldoende zal verbeteren. Er zal met alle macht voor een snelle implementatie van de certificeringsrichtlijn gezorgd moeten worden.

## 6

## Conclusies

In onderstaande tabel is een totaalbeeld weergegeven van de beoordeling van de bronnen in de Monitoringsrapportage 2010 voor kunststof.

Item	Benodigde data	Hoofdbron	Hoeveelheid (kton)	kwaliteit gegevens	Geschat risico tov halen recyclings-norm
Hoeveelheid op de markt gebrachte nieuwe kunststof verpakkingen	Totale hoeveelheid van bovendrempelige bedrijven (>50 ton verpakkingen/jaar)	Belastingdienst	358	?	++
	Totale hoeveelheid van onderdrempelige bedrijven (<50 ton/jr)	Belastingdienst En andere bronnen	44	-	+
	Totale hoeveelheid logistieke hulpmiddelen	Opgaaf VMK	52	-	+
Hoeveelheid ingezameld en als materiaal hergebruikt kunststof verpakkingafval van bedrijven	Totale hoeveelheid ingezameld door inzamelaars	VKR Wastetool	147	-	++
	Totale hoeveelheid ingezameld statiegeldsysteem	SRN e.a.	26	++	0
	Totale hoeveelheid gerecycled door recyclers	N.v.t.	nvt	nvt	0
Hoeveelheid ingezameld en als materiaal hergebruikt kunststof verpakkingafval van huishoudens	Totale hoeveelheid ingezameld door gemeenten	Waste Tool	83	++	--
	Totale hoeveelheid nagescheiden bij nascheiders	Waste Tool	9	++	--
	Totale hoeveelheid gesorteerd door sorteerdere	DKR	85	++	-
	Totale hoeveelheid afgezet bij verwerkers/recyclers	DKR	61	+	0

- Zeer laag
- Laag
- 0 Gemiddeld
- + Hoog
- ++ Zeer hoog

De ILT concludeert:

- De gegevens over de inzameling en recycling van met name bedrijfsmatig kunststofafval in de Monitoringsrapportage 2010 geven geen accuraat beeld van de inzameling . De data zijn niet bruikbaar om representatieve hergebruikpercentages voor kunststof mee te berekenen. De data over inzameling van huishoudelijk kunststofafval zijn wel redelijk accuraat en bruikbaar. De data die gebruikt zijn voor de inzameling van glas dateren uit 2007 en zijn onvoldoende verifieerbaar.
- 
- De gegevens over op de markt gebrachte nieuwe verpakkingen bevatten onzekerheden en zijn naar mening van de ILT onvoldoende getoetst op juistheid om er conclusies in het kader van de monitoring van het Verpakkingenbesluit aan te kunnen verbinden
- Ondanks dat er veel aan te merken is op de kwaliteit van essentiële onderliggende rapportages en data, worden deze in de Monitoringsrapportage 2010 "hard" doorgerekend naar absolute hoeveelheden en absolute hergebruikpercentages van kunststof en glas. Zo vermeldt de rapportage dat voor kunststof een percentage materiaalhergebruik van 48% is gerealiseerd en dat dit goed scoort ten opzichte van de norm (38%).
- De ILT is van mening dat op basis van de onderliggende data niet de conclusie getrokken mag worden dat bij kunststof 48% en bij glas 91% hergebruik is gerealiseerd en de hergebruikpercentages uit het Verpakkingenbesluit zijn gehaald.
- Het ILT-onderzoek laat zien, dat er nogal wat aanwijzingen en constatering zijn die het aannemelijk maken dat het hergebruikpercentage van kunststof neerwaarts moet worden bijgesteld.
- Zekerheid over het wel of niet halen van de norm kan niet worden geven. De ILT moet zich baseren op deels dezelfde data die met terugwerkende kracht niet meer in kwaliteit verbeterd kunnen worden (zoals de inweeggegevens bij inzamelaars).
- De ILT ziet de versnippering in bronnen, het ontbreken van duidelijke instructies en het ontbreken van voldoende externe controles als belangrijkste oorzaken van de onvoldoende datakwaliteit. De versnippering in bronnen is deels het gevolg van uitzonderingsbepalingen in wetgeving en het complexe veld aan actoren in de recyclingsketen.
- Een kans om de kwaliteit van het rapport te verbeteren ligt in het uitvoeren van externe controle. Ook het toepassen van andere bronnen kan voor kwaliteitverbetering zorgen. De systematiek gebaseerd op de Certificeringsrichtlijn Verpakkingsafval biedt goede elementen voor verbetering maar vraagt een snelle krachtige implementatie.

## 7 Bijlagen

### **BIJLAGE 1 – BEREKENING ONDERDREMPELIGE BEDRIJVEN**

In de monitoringsrapportage worden de volgende bronnen worden gebruikt:

- Collectieve overeenkomsten uit 2007 met de volgende brancheorganisaties:
  - Hoofdbedrijfschap Detailhandel
  - Hoofdbedrijfschap Ambachten
  - Bedrijfschap Horeca en Catering
  - BOVAG

Deze organisaties vertegenwoordigen 262.000 bedrijven en uit een inventarisatie zou blijken dat het om 28,8 kton op de markt gebrachte verpakkingen gaat.
- Gegevens van 2400 bedrijven die in 2007 individueel opgaaf hebben gedaan (8 kton) bij Nedvang;
- 750 onderdrempelige bedrijven die in 2008 voor 6,4 kton aangifte Verpakkingenbelasting hebben gedaan maar dat eigenlijk op basis van de hoeveelheid niet hoefden. Aangenomen is dat deze groep onderdeel uitmaakt van de vorige groep.

Verondersteld wordt dat het gemiddeld geregistreerde gewicht van bovengenoemde bedrijven representatief is voor de overige 132.000 bedrijven waarvan geen verpakkinggegevens bekend zijn (in totaal zijn er 400.000 onderdrempelige bedrijven). Dit geeft een totaal berekend gewicht van 54 kton verpakkingen. Hoeveel daarvan kunststof of glas is, is niet bekend op basis van registraties. Er is een verdeling aangehouden op basis van gegevens van het MKB uit 2004 en de materiaalverdeling van aangiftes verpakkingenbelasting uit 2008. Uitgegaan wordt van 25% kunststof (14 kton) en 5 kton glas.

In de Monitoringsrapportage 2009 wordt wederom uitgegaan van deze 14 kton voor kunststof en 5 kton voor glas, Op basis van een schatting is daar voor kunststof 19,5 kton kunststof verpakkingenafval bijgeteld in verband met een verschuiving van de aangifteplicht voor last minute verpakkingen (verkoopverpakkingen).

In de Monitoringsrapportage van 2010 zijn deze hoeveelheden (33,5 kton kunststof, 5 kton glas voor bedrijven <15 kton) uit de Monitoringsrapportage 2009 overgenomen en getoetst aan een enquête van het hoofdbedrijfschap detailhandel.

## **BIJLAGE 2 – AFKORTINGEN**

DKR	Deutsche Gesellschaft für Kreislaufwirtschaft und Rohstoffe
PE	Polyethyleen
PET	Polyethylenetereftalaat
PP	Polypropyleen
VMK	Vereniging Kunststofverpakkingen Nederland
VKR	Vereniging Kunststof Recyclers

