



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Toezicht recyclenorm Besluit beheer verpakkingen

Onderdeel kunststof verpakkingsafval in 2012



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Toezicht recyclenorm Besluit beheer verpakkingen

Onderdeel kunststof verpakkingsafval in 2012

Datum 3 december 2013

Colofon

Uitgegeven door

Inspectie Leefomgeving en Transport
ILT/Risicovolle Stoffen en Producten

Graadt van Roggenweg 500, Utrecht
Postbus 16191, 2500 BD Den Haag

088 489 00 00
www.ilent.nl
[@inspectieLeNT](https://twitter.com/inspectieLeNT)

Inhoud

Samenvatting—7

1 Inleiding—8

2 Doel, afbakening en werkwijze—9

2.1 Doel en afbakening—9

2.2 Werkwijze—10

3 Bevindingen—11

3.1 Algemeen—11

3.2 Beoordeling kwaliteit gegevensverzameling—12

3.3 Beoordeling recyclingproces, uitval en hergebruik—15

3.4 Vooruitblik 2013—16

4 Conclusies—18

Samenvatting

Het "Besluit beheer verpakkingen, papier en karton" legt aan producenten en importeurs die verpakte producten op de Nederlandse markt brengen verplichtingen op. Het stelt onder meer dat van de in 2012 op de Nederlandse markt gebrachte hoeveelheid kunststof verpakkingen ten minste 42% in het afvalstadium als materiaal moet worden hergebruikt. In haar monitoringsrapport over 2012 meldt Nedvang een materiaalhergebruik van 48%.

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft onderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid, juistheid en volledigheid van het over 2012 gerapporteerde hergebruikcijfer van 48% voor kunststof verpakkingsafval. Daarbij heeft de ILT vooral de gemelde hoeveelheid ingezameld en hergebruikt kunststof verpakkingsafval van bedrijven beoordeeld. In mindere mate is gekeken naar de hoeveelheid ingezameld en hergebruikt kunststof verpakkingsafval van huishoudens. Al in een eerder onderzoek heeft de ILT vastgesteld dat de cijfers aangaande de hoeveelheid "op de markt gebrachte verpakkingen" niet betrouwbaar zijn. In afwachting van de hantering van de nieuwe monitoringssystematiek ("Basisdocument monitoring verpakkingen 2013-2022") heeft de ILT nu niet opnieuw gekeken naar de hoeveelheid die op de markt is gebracht.

Uit het ILT onderzoek over 2012 blijkt het volgende.

De wijze waarop door bedrijven en gemeenten is gerapporteerd aan Nedvang over de hoeveelheden ingezameld en hergebruikt kunststof verpakkingsafval wijkt niet wezenlijk af van de voorgaande jaren. Hierdoor is nog steeds sprake van dezelfde tekortkomingen, zoals die ook eerder door de ILT zijn gerapporteerd.

Nedvang heeft een goede structuur opgezet om de betrouwbaarheid van de gegevens betreffende het ingezameld huishoudelijk kunststof verpakkingsafval te waarborgen. Nedvang kan de betrouwbaarheid verbeteren door bedrijven nadrukkelijk conform de uitgangspunten van het UMP en de CRV te laten werken, de door haar opgestelde richtlijnen in het audit- en monitoringsprotocol strikt te bewaken en de assurancerapporten kritisch te beoordelen.

De ILT concludeert voor het ingezamelde en hergebruikte kunststof verpakkingsafval van bedrijven dat deze gegevens – evenals in het verslagjaar 2011 – deels niet zijn onderbouwd, niet volledig en niet betrouwbaar zijn. Om te komen tot een goede en betrouwbare kwaliteit van gegevens over de hoeveelheid ingezameld en hergebruikt verpakkingsafval, heeft Nedvang het Uitvoerings- en Monitoringsprotocol (UMP) en de Certificeringsrichtlijn verpakkingsafval (CRV) opgesteld. De bedrijven die kunststof verpakkingsafval inzamelen en bewerken, werken echter nauwelijks conform het UMP en CRV. Dit heeft tot gevolg dat het merendeel van de bedrijven de door Nedvang opgezette applicatie WasteTool niet vult voor kunststof.

Op grond van de bevindingen kan de ILT niet op betrouwbare wijze vaststellen of producenten en importeurs daadwerkelijk hebben voldaan aan de wettelijk vastgestelde norm van 42% voor hergebruik van op de markt gebrachte kunststof verpakkingen. Of dit in de komende jaren wel het geval zal zijn is vooral afhankelijk van de vraag of de betrokken bedrijven het verpakkingsdeel in de afvalstromen kunnen en willen vaststellen.

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. Het Verpakkingenbesluit stelt onder meer 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.

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 voor verschillende soorten verpakkingsmateriaal het gerealiseerde percentage materiaalhergebruik worden gerapporteerd. Nedvang rapporteert jaarlijks namens het verpakkende bedrijfsleven deze percentages met een verslagleggingformulier en monitoringsrapport en maakt daarmee zichtbaar of aan de wettelijke norm is voldaan.

Over het verslagjaar 2012 heeft Nedvang in 2013 het rapport "Monitoring verpakkingen - Resultaten 2012" aan de Minister verstrekt. Dit is het laatste rapport dat nog in de context van de Raamovereenkomst Verpakkingen 2008-2012 is opgesteld en wordt verder aangeduid als "Monitoringsrapport 2012".

Het Verpakkingenbesluit is gebaseerd op producentenverantwoordelijkheid. De rapportageplicht ligt bij producenten. Zij moeten zorg dragen voor een accurate monitoring om daarmee het hergebruikpercentage te berekenen en vast te stellen of aan de wettelijke norm is voldaan. De Inspectie voor de Leefomgeving en Transport (ILT) is de toezichthoudende instantie voor het Verpakkingenbesluit en controleert aan de hand van het door Nedvang opgestelde Monitoringsrapport of aan de hergebruiknormen in artikel 4, lid 2, van dit Besluit is voldaan. Er gelden hergebruiknormen voor verschillende verpakkingsmaterialen (kunststof, glas, metaal, papier en karton). Jaarlijks wordt het materiaalhergebruik van één of enkele van deze stromen door de ILT onderzocht. Deze rapportage betreft de stroom kunststof verpakkingsmaterialen, waarvoor in 2012 een hergebruikpercentage van ten minste 42% gold.

Hoofdstuk 2 beschrijft het doel, de afbakening en de werkwijze van het ILT onderzoek. In hoofdstuk 3 staan de bevindingen over de wijze waarop kunststof verpakkingsafval is gerapporteerd. Na de algemene bevindingen in paragraaf 3.1, staan in paragraaf 3.2 de bevindingen over de wijze waarop het kunststof verpakkingsafval van bedrijfsmatige ontdoeners en huishoudens is gerapporteerd. In paragraaf 3.3 wordt kort ingegaan op het sorteerproces, uitval en hergebruik. In paragraaf 3.4 wordt vooruitgeblikt naar het rapportagejaar 2013. De conclusies staan in hoofdstuk 4.

2 Doel, afbakening en werkwijze

2.1 Doel en afbakening

Deze rapportage richt zich op het hergebruik van kunststof verpakingsafval in het verslagjaar 2012. In een eerder onderzoek heeft de ILT zich gericht op het materiaalhergebruik van kunststof in 2011.

In het Monitoringsrapport 2012 wordt voor kunststof verpakingsafval een hergebruikcijfer van 48% gerapporteerd. Dit is boven de norm van 42%. In de voorgaande jaren vertoonde het hergebruikcijfer een stijgende trend: 38% in 2009, 48% in 2010 en 51% in 2011. Voor het eerst is nu sprake van een daling in het hergebruik van kunststof verpakingsafval, terwijl de recyclingnormen de komende jaren een stijgende lijn laten zien tot 52% in 2022.

Bij de monitoringsverslagen van eerdere jaren had de Inspectie vragen bij de onderbouwing van het hergebruikcijfer van kunststof verpakingsafval¹. De Inspectie wil zich nu een beeld vormen van de onderbouwing van het gerapporteerde hergebruikcijfer over 2012.

Centraal in het onderzoek staat de realisatie van de wettelijke doelstelling voor materiaalhergebruik. Deze wordt voor kunststof verpakkingen als volgt berekend:

$$\frac{\text{Hoeveelheid verpakingsafval van bedrijven (ingezameld en hergebruikt)} + \text{Hoeveelheid verpakingsafval van huishoudens (ingezameld en hergebruikt)}}{\text{Hoeveelheid op de markt gebrachte verpakkingen}} \times 100\%$$

Al in eerder onderzoek naar het hergebruikcijfer van kunststof verpakkingen heeft de ILT vastgesteld dat de cijfers aangaande de hoeveelheid op de markt gebrachte kunststof verpakkingen niet betrouwbaar zijn. Onlangs is een nieuwe monitoringssystematiek ("Basisdocument monitoring verpakkingen 2013-2022") vastgesteld en naar de Tweede Kamer gestuurd. Hierin wordt ook een nieuwe systematiek voor op de markt gebrachte hoeveelheden verpakkingen aangekondigd. In afwachting van de implementatie van deze systematiek in nieuwe regelgeving, is de hoeveelheid op de markt gebrachte kunststof verpakkingen door bovendrempelige bedrijven (> 50 kton) en onderdrempelige bedrijven (15-50 kton) nu niet opnieuw beoordeeld.

De variabelen die wel nader zijn onderzocht, betreffen de hoeveelheid kunststof verpakingsafval van bedrijven en van huishoudens, dat is ingezameld en hergebruikt. Vanwege de omvang en de eerder geconstateerde onzekerheden in de cijfers ligt de nadruk op de hoeveelheid hergebruikt kunststof verpakingsafval door bedrijven, waaronder ook de inzameling van statiegeldflessen.

¹ Toezicht recyclenorm besluit verpakkingen, 17 december 2012.
Hergebruik en monitoring verpakkingen nader bekeken, 7 december 2011

2.2 Werkwijze

Om naleving van de hergebruiknorm te kunnen bepalen, controleert de ILT op onderdelen de kwaliteit van de gegevens. Voor de beoordeling van de hoeveelheid ingezamelde en hergebruikte verpakkingen van huishoudens en bedrijven zijn de volgende activiteiten uitgevoerd:

- onderliggende data zijn bij Nedvang en andere organisaties opgevraagd en geanalyseerd;
- bij inzamelaars/recyclers van kunststof verpakkingsafval zijn controles uitgevoerd waarbij procedures, weegbruggegevens en andere documenten zijn opgevraagd. Deze controles zijn uitgevoerd bij 7 bedrijven, die in totaal 84% (97 kton) van de totale hoeveelheid (137 kton) ingezameld en hergebruikt kunststof verpakkingsafval van bedrijfsmatige ontdoeners hebben opgegeven;
- bij de inzameling van kunststof verpakkingsafval van huishoudens is gekeken naar de wijze waarop de gemeentelijke auditrapporten tot stand komen en hoe Nedvang hiermee omgaat.

De verkregen gegevens zijn beoordeeld op aspecten als betrouwbaarheid, juistheid en volledigheid en er heeft een cijfermatige beoordeling plaatsgevonden. De bevindingen zijn vergeleken met de gegevens in het Monitoringsrapport 2012.

3 Bevindingen

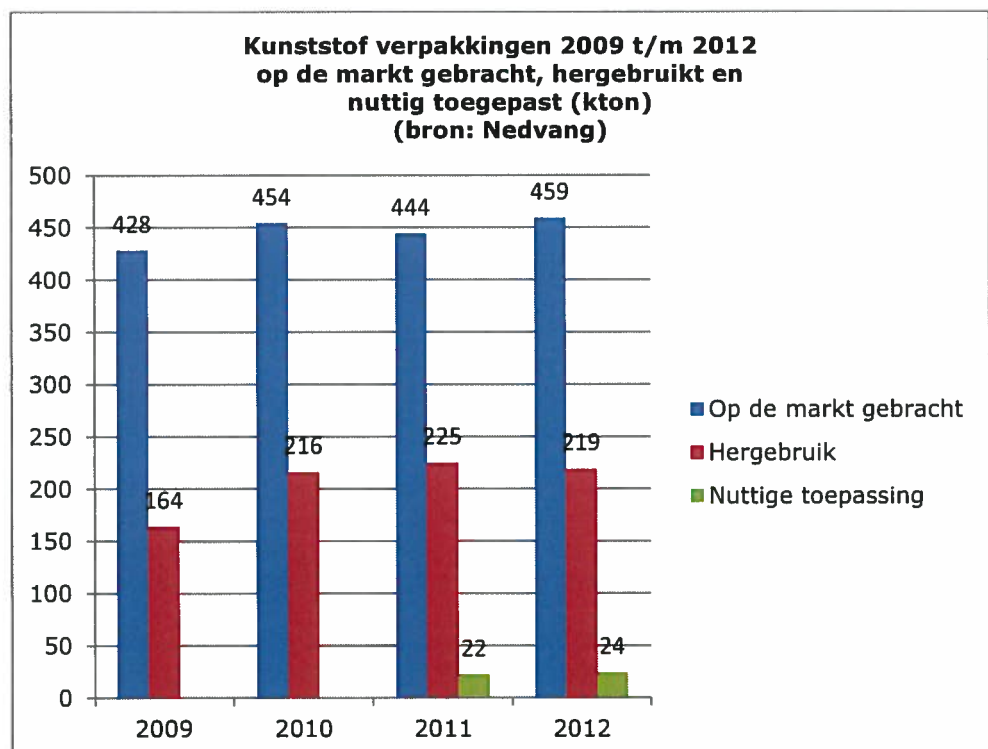
3.1 Algemeen

Nedvang rapporteert in haar Monitoringsrapport 2012 dat een hergebruikpercentage van 48% is gerealiseerd. Dit percentage is als volgt tot stand gekomen.

$$\begin{array}{rcl}
 137 \text{ kton} & & 82 \text{ kton} \\
 \text{ingezameld en} & & \text{ingezameld} \\
 \text{hergebruikt} & + & \text{en hergebruikt} \\
 \text{kunststof} & & \text{kunststof} \\
 \text{verpakkingsafval} & & \text{verpakkingsafval} \\
 \text{van bedrijven} & & \text{van huishoudens} \\
 & & \times 100\%
 \end{array}$$

459 kton op de markt gebrachte verpakkingen

Daarnaast is een aandeel van 5% nuttige toepassing gemeld van op de markt gebrachte kunststof verpakkingen, die via bronscheiding uit het huishoudelijk afval zijn gesorteerd. Deze stroom kan vanwege vermenging en aard niet worden hergebruikt. Dit kunststof verpakkingsafval is voor het grootste deel verbrand in Nederland en Duitsland. De ILT heeft dit onderdeel niet betrokken bij de uitgevoerde analyses. Onderstaande grafiek toont het hergebruik en nuttige toepassing van kunststof verpakkingen in de afgelopen jaren.



Zoals al aangeven in paragraaf 2.1 richten de controles zich vooral op de volledigheid, betrouwbaarheid en juistheid van ingezameld en hergebruikt kunststof verpakkingafval van bedrijven (137 kton) en huishoudens (82 kton).

Kunststof verpakkingafval uit huishoudens wordt door gemeenten via bronscheiding en nascheiding ingezameld. Het kunststof verpakkingafval wordt door de inzamelaar aan de gecontracteerde sorteerder aangeboden en onder de door Nedvang geformuleerde kwaliteitseisen geaccepteerd en verwerkt. De gemeente baseert haar opgaven via WasteTool op de van de sorteerdere van het kunststof verpakkingafval verkregen weegbruggegevens.

Bedrijven zijn zelf verantwoordelijk voor het afvoeren van kunststof verpakkingafval. Ook bij bedrijven wordt het ingezameld door inzamelaars, die het verder opbulken en grotendeels naar Azië exporteren. Kunststof verpakkingafval bij bedrijven kan volledig bestaan uit verpakkingafval, maar ook met niet-verpakkingafval zijn gemengd, zoals bijvoorbeeld het geval is bij mengstromen van harde kunststoffen. Daarnaast kan sprake zijn van vervuiling van deze stromen. In de verdere inzamel- en recyclingketen wordt het materiaal gesorteerd op de verschillende soorten en kwaliteiten kunststoffen. Voor de hergebruiknorm is vooral het onderscheid verpakking of niet van belang.

In het Uitvoerings- en Monitoringsprotocol heeft Nedvang de gewenste administratieve werkwijze beschreven voor kunststof verpakkingafval afkomstig van bedrijven. In het kort komt het neer op het volgende. De inzamelaars en bewerkers sluiten een deelnemersovereenkomst met Nedvang en laten zich door Nedvang certificeren conform de Certificeringsrichtlijn Verpakkingafval (CRV). Daarmee geven ze aan dat ze voldoen aan de administratieve eisen van Nedvang. Zowel de inzamelaars als de sorteerdere rapporteren (aan Nedvang via de applicatie WasteTool) één maal per kwartaal de maandelijkse hoeveelheden ingezameld c.q. geaccepteerde hoeveelheden kunststof verpakkingafval.

Voor een uitgebreidere beschrijving van de wijze waarop de gemeentelijke opgaven en de opgaven van de bedrijfsmatige ontdoeners tot stand komen, wordt verwezen naar het Uitvoerings- en Monitoringsprotocol (UMP).

3.2 Beoordeling kwaliteit gegevensverzameling

Kunststof verpakkingafval van bedrijfsmatige ontdoeners.

De opgave van 137 kton hergebruikt kunststof verpakkingafval van bedrijfsmatige ontdoeners is gebaseerd op de gegevens van bedrijven (113,1 kton) en op de opgave van de inzameling en hergebruik van statiegeldflessen (23,4 kton).

Nedvang baseert de opgave van de hoeveelheid hergebruikt kunststof verpakkingafval van bedrijfsmatige ontdoeners op de opgave van 18 bedrijven. De opgave van de ruim 23 kton hergebruikte statiegeldflessen is gebaseerd op de opgave van de Stichting Retourverpakking Nederland (SRN).

Circa 34% van de totale hoeveelheid ingezameld en hergebruikt kunststof verpakkingafval is door 7 bedrijven (deels) via WasteTool gemeld. Het grootste deel van de hoeveelheid hergebruikt kunststof verpakkingafval van bedrijfsmatige ontdoeners is echter gebaseerd op e-mails. Daarnaast hebben vier bedrijven gegevens verstrekt op basis van een door de Vereniging van Kunststof Recyclers (VKR) uitgezette enquête. Zes bedrijven hebben geen opgave gedaan en 4 bedrijven

hebben 0 kton hergebruik gemeld.

Nedvang meldt in de monitoringsrapportage dat vooruitlopend op de nieuwe raamovereenkomst een aantal verwerkers kritischer is gaan rapporteren, waardoor minder stromen zijn gemeld waarover onzekerheden bestaan, zodat de zekerheid over het gerapporteerde cijfer is toegenomen. De ILT constateert dat de mate van betrouwbaarheid van via WasteTool, e-mails en VKR-enquête aangeleverde cijfers van bedrijfsmatige ondoeners niet is te verifiëren. Dit houdt verband met het feit dat evenals in 2011 mengstromen deels wel, deels niet worden gemeld, hiervoor niet onderbouwde schattingen of kengetallen worden gebruikt en transitostromen zijn opgenomen, waarin het aandeel verpakkingsafval niet is vastgesteld. De laatste betreft stromen kunststof verpakkingsafval die worden doorverkocht zonder dat deze hoeveelheden de eigen weegbrug passeren. Ook verifiëren niet alle bedrijven het daadwerkelijke hergebruik afdoende.

Uit het onderzoek blijkt dat in 2012 geen enkel bedrijf volledig volgens de in het UMP en CRV voorgeschreven werkwijze werkt. Bedrijven geven aan vooral moeite te hebben met de mengstromen (o.a. harde kunststoffen en folies) en transitostromen. De stelling van Nedvang dat de betrouwbaarheid is vergroot van de gegevens van de bedrijfsmatige ondoeners betekent in de praktijk dat enkele bedrijven inderdaad kritischer zijn geworden op het 100% meetellen van mengstromen. Het betekent echter ook dat dergelijke stromen nu slechts voor een deel of soms geheel niet meetellen. Van het steekproefsgewijs vaststellen van het aandeel verpakkingen was in 2012 slechts bij een enkel bedrijf sprake.

Bedrijven die met aannames werken voor het aandeel verpakkingen doen dit veelal "op zicht"; er is bij vrijwel geen enkel bedrijf sprake van door weging onderbouwde aannames van het aandeel verpakkingen in mengstromen.

De ILT heeft voor een bedrijf geconstateerd dat de cijfers niet volledig zijn geweest, omdat de opgave over 10 maanden (14,9 kton) in de Nedvang rapportage is opgenomen in plaats van de totale jaaropgave 2012 (16,0 kton). Enkele (grotere) bedrijven hebben geen opgave gedaan, in sommige gevallen is duidelijk dat zij hun stromen afgeven aan andere VKR leden die wel rapporteren, in andere gevallen is dat niet duidelijk. Een bedrijf geeft in de VKR enquête expliciet aan, dat zij in haar registratie geen onderscheid maakt in kunststof verpakkingen of ander kunststof afval. Voor dit bedrijf geldt in de Nedvang rapportage dat "geen opgave" is gedaan. De ILT constateert daarnaast dat certificering ook plaatsvindt bij bedrijven die aantoonbaar niet voldoen aan de CRV-richtlijnen. Het gaat dan vooral om de wijze waarop bedrijven vaststellen of er sprake is van verpakkingsafval of niet. Uit de uitgevoerde controles, maar ook uit de audits van Nedvang, blijkt dat ook (voorlopig) erkende bedrijven nog steeds niet kunnen onderbouwen wat het precieze aandeel van kunststof verpakkingen in mengstromen is (CRV, artikel 4.3.2.). Ondanks opmerkingen over het niet voldoen aan de richtlijnen in de door Nedvang uitgevoerde audits bij 6 bedrijven, leidt dit niet tot aanpassingen in de door deze bedrijven opgegeven hoeveelheden hergebruikt kunststof verpakkingsafval en heeft dit geen consequenties voor de (voorlopige) erkenning van deze bedrijven.

Voor de inzameling en het hergebruik van statiegeldflessen geldt dat de totale hoeveelheid door Nedvang gerapporteerde 23,4 kton is gebaseerd op de opgave van de Stichting Retourverpakking Nederland (SRN). Dit is 3% lager dan het cijfer voor 2011. Twee grote landelijke supermarkketens doen niet mee aan de levering van hun gegevens aan SRN. Hoewel voor deze bedrijven geldt dat deze stromen voor

een deel zullen zijn meegenomen in de opgave van andere bedrijven, zal voor de hoeveelheid ingezamelde en hergebruikte statiegeldflessen mogelijk sprake zijn van een onderschatting. SRN verklaart de daling in hergebruik van statiegeldflessen o.a. door de economische crisis, de verlaging van gewicht in PET-flessen, maar ook door "een groei in private label die niet aan SRN deelneemt".

De Inspectie concludeert dat de cijfers van de bedrijfsmatige ontdoeners over 2012 niet wezenlijk anders tot stand zijn gekomen dan in 2011. Dit leidt opnieuw tot de conclusie dat de gegevens van het ingezamelde en hergebruikte kunststof verpakkingsafval van bedrijven niet volledig en niet betrouwbaar zijn. Om te komen tot een goede en betrouwbare kwaliteit van gegevens over de hoeveelheid ingezameld en hergebruikt verpakkingsafval, heeft Nedvang het UMP en de CRV opgesteld. De bedrijven die kunststof verpakkingsafval inzamelen en bewerken, werken echter nog niet (volledig) conform het UMP en CRV. Dit heeft tot gevolg dat de door Nedvang opgezette applicatie WasteTool slechts voor iets meer dan een derde van de totale opgave wordt gevuld voor kunststof verpakkingsafval. De gegevens die nu door de bedrijven - deels via de VKR en de SRN - aan Nedvang worden geleverd, worden voor een deel door Nedvang geverifieerd door audits. Dit leidt ondanks afwijkingen van het eigen UMP en de CRV-richtlijnen echter niet tot correcties in de opgegeven hoeveelheden gerecycled kunststof verpakkingsafval van deze bedrijven.

Kunststof verpakkingsafval van huishoudens.

De bron voor 82 kton hergebruikt kunststof verpakkingsafval uit huishoudens is de gemeentelijke opgaven in de applicatie WasteTool. De gemeenten rapporteren per kwartaal elektronisch de maandelijkse hoeveelheden ingezamelde kunststof verpakkingen. Het grootste deel van de Nederlandse gemeenten (368) doet aan bronscheiding, op deze wijze is 106 kton kunststof verpakkingsafval ingezameld (9% meer dan in 2011). Hiervan is uiteindelijk bijna 74 kton (70%) als hergebruik gerapporteerd. De 48 gemeenten die aan nascheiding doen hebben over 2012 geen gegevens verstrekt over de hoeveelheid ingezameld kunststof verpakkingsafval, alleen de hoeveelheid hergebruik in 2012 is bekend; 8,4 kton. In totaal is in 2012 via bron- en nascheiding 82 kton kunststof verpakkingsafval van huishoudens hergebruikt; een toename van 4% ten opzichte van 2011.

Nedvang verifieert de gemeentelijke opgaven op een aantal manieren. Een eerste controle vindt direct na de (maandelijkse) opgave plaats, waarbij de opgaven aan de hand van ervarings- en monitoringsgegevens op volledigheid, juistheid en plausibiliteit worden gecheckt. Daarnaast voeren accountants aan de hand van het audit- en controleprotocol zoals beschreven in het UMP audits uit bij gemeenten. Ook voert Nedvang zelf in een aantal gevallen een audit uit bij gemeenten. Nedvang stelt een audit- en controleprogramma op, waarin gemeenten ingedeeld in 5 stedelijkheidsklassen op grond van een steekproef geselecteerd worden voor een controle. Jaarlijks worden 90 gemeenten gecontroleerd. Gemeenten die in de steekproef zitten, mogen zelf een accountant benaderen voor het uitvoeren van de audit. De jaaropgaven van de gemeenten zijn de basis voor de controle. In geval een gemeente haar eigen accountant dit zogenaamde assurancerapport laat opstellen, kan Nedvang een accountant opdracht geven een dossierreview uit te voeren (jaarlijks bij circa 4 á 5 gemeenten).

Ten tijde van het verschijnen van het Monitoringsrapport 2012 was van 46 gemeenten uit de steekproef van 90 gemeenten een assurancerapport ontvangen. Bij 21 gemeenten (45%) was volgens de accountants sprake van geringe afwijkingen (0,16%) in de opgegeven ingezamelde tonnages, bij 6 gemeenten

(13%) was sprake van een oordeel met beperking (meestal over de opbrengsten). De ILT heeft de assurancerapporten van deze 46 gemeenten beoordeeld. Daarbij valt het volgende op:

- De rapportages zijn summier en bevatten weinig of geen onderbouwing van de conclusies en sluiten bij afwijkingen niet aan bij de voorgeschreven terminologie.
- Bij 44 gemeenten (96%) is sprake van inherente beperkingen als gevolg van mogelijke vermenging van huishoudelijk en bedrijfsmatig kunststof verpakkingsafval. Bij 25 gemeenten (54%) is sprake van inherente beperkingen als gevolg van het in de inzamelroute meenemen van meerdere gemeenten. Meestal wordt hiervoor een verdeelsleutel op basis van het inwonerstal gebruikt om de hoeveelheid ingezameld kunststof verpakkingsafval per gemeente te bepalen. Op inherente beperkingen wordt door vrijwel alle accountants geen nader onderzoek uitgevoerd, slechts in een enkel geval leidt dit tot bijstelling van de cijfers. Illustratief is de volgende tekst uit een gemeentelijk assurancerapport: "De gemeente B heeft aangegeven geen betrouwbare schatting te kunnen maken van het percentage vermenging van detailhandelsafval en heeft derhalve geen correctie doorgevoerd in de jaaropgave". Deze gemeente krijgt vervolgens het oordeel "juist en volledig".
- Accountants gaan verschillend om met geconstateerde afwijkingen en laten soms wel, maar in de meeste gevallen geen nieuwe inschatting maken. Uit de accountantsrapporten is niet op te maken of sprake is van afwijkingen groter dan 5%, die volgens de voorgeschreven systematiek zouden moeten leiden tot aanpassing van het oordeel. Feit is dat 85% van de gemeenten het oordeel "juist en volledig" krijgt.

De Inspectie concludeert dat Nedvang een goede structuur heeft opgezet om de betrouwbaarheid van de gegevens betreffende het ingezameld huishoudelijk kunststof verpakkingsafval te waarborgen. Nedvang kan de betrouwbaarheid verbeteren door de haar opgestelde richtlijnen in het audit- en monitoringsprotocol strikt te bewaken en de assurancerapporten kritisch te beoordelen.

3.3 Beoordeling recyclingproces, uitval en hergebruik

De ILT heeft inzamelaars (tevens exporteurs) van bedrijfsmatig kunststof verpakkingsmateriaal bezocht. Deze bedrijven zamelen bedrijfsmatig kunststof in en maken het door te balen gereed voor export naar met name Azië. Diverse bedrijven maken in hun acceptatie geen onderscheid tussen kunststof verpakkingen en ander kunststof, omdat dit voor de handel in kunststof niet van belang is. Dat betreft namelijk de soort kunststof en de eisen die de afnemers daaraan stellen. Diverse inzamelaars vinden dat het onderscheid tussen verpakkingen en niet-verpakkingen nadrukkelijker door de toeleverende bedrijven moet worden aangegeven. Dit omdat zij veel beter zicht hebben op de samenstelling van de ingezamelde stromen. De (meng)stromen die de bezochte bedrijven ontvangen, zijn volgens deze bedrijven niet of nauwelijks meer te beoordelen op de verdeling verpakking/niet verpakking. Toezeggingen van inzamelaars om in 2012 hun weegbrugsystemen aan te passen op het wegen van de binnenkomende hoeveelheden verpakkingen zijn niet gerealiseerd. Daar waar gewerkt wordt met aannames voor het bepalen van het aandeel verpakkingen, zijn dit niet met weeggegevens onderbouwde cijfers. De ILT concludeert daarmee dat het weeg- en registratieproces bij veel inzamelaars nog steeds niet voldoende is ingericht op het wegen of onderbouwd vaststellen van het aandeel (en/of aannames en kengetallen) verpakkingen in de kunststof afvalstromen.

Daarnaast bevatten de ingezamelde kunststof verpakkingen ook niet kunststoffen, zoals resten van grondstoffen, etc. Van 14 exporten van kunststof verpakkingsafval bestemd voor recycling heeft de ILT op basis van de door de bedrijven verstrekte informatie uit EVOA-kennisgevingen van de afgelopen jaren een gemiddeld vervuilingpercentage van 10% vastgesteld. Niet duidelijk is of in de opgaaf van inzamelaars of in de uiteindelijke monitoring door Nedvang een correctie is aangebracht voor deze vervuiling.

Verdere blijkt uit het monitoringsrapport en onderliggende opgaven van inzamelaars van bedrijfsmatig kunststof verpakkingsafval dat alle export naar sorteerdere, voornamelijk in Azië, als 100% materiaalhergebruik wordt meegerekend. Of feitelijk materiaalhergebruik plaatsvindt (en onder omstandigheden die vergelijkbaar zijn aan die zoals vastgesteld in communautaire regelgeving) is echter niet altijd met zekerheid vastgesteld, omdat veel gecontroleerde inzamelaars geen verwerkingsverklaringen vanuit Azië ontvangen. Daarnaast is in het kader van de monitoring afgesproken dat het meetpunt van materiaalhergebruik ligt bij het bedrijf waar al gesorteerde kunststoffracties worden opgewerkt tot recycleaat dat geschikt is om te worden toegepast als secundaire grondstof. Het is niet waarschijnlijk dat bij de Aziatische sorteerdere alle deelstromen uit deze sortering voor 100% geschikt zijn om te worden opgewerkt tot recycleaat. Door toch met 100% materiaalhergebruik te rekenen bij de export van bedrijfsmatig verpakkingsafval wordt geen rekening gehouden met het feit dat er ook niet recyclebare stromen bij de sortering vrijkomen. Ter vergelijking, bij brongescheiden huishoudelijk kunststof verpakkingsafval wordt hier wel rekening mee gehouden en wordt uiteindelijk maar 70% van de input bij sorteerdere als materiaalhergebruik meegerekend.

3.4 Vooruitblik 2013

Of in 2013 het aandeel hergebruikte kunststof verpakkingen zal voldoen aan de dan geldende norm (43%) zal voor een belangrijk deel afhangen van het feit of bedrijven een betere en meer betrouwbare onderbouwing kunnen en willen geven van de hoeveelheden kunststof verpakkingen, vooral in meng- en transitostromen. Nedvang is in het najaar van 2013 bij enkele bedrijven begonnen met sorteerproeven om het aandeel verpakkingen in mengstromen, of aannames hiervoor, beter te kunnen onderbouwen. De ILT constateert dat bedrijven niet altijd bereidwillig zijn medewerking te verlenen aan deze sorteerproeven. Bedrijven geven aan dat het voor sommige mengstromen (als voorbeeld wordt genoemd stromen afkomstig van route-inzamelaars) ondoenlijk is om een betrouwbare steekproef te nemen. Diverse bedrijven volharden in hun mening dat het onderscheid tussen verpakkingen en niet-verpakkingen nadrukkelijker door de toeleverende bedrijven moet worden aangegeven.

Nedvang heeft aangegeven met de VKR afspraken te willen maken om cijfers, die nu via de VKR-enquête worden aangeleverd, via WasteTool te laten verlopen. Met drie grotere inzamelaars en sorteerdere van kunststof verpakkingsmateriaal die nu niet hebben gemeld zijn volgens Nedvang overeenkomsten in de maak, zodat ook het verpakkingsmateriaal wordt gerapporteerd, dat via deze bedrijven is ingezameld en gerecycled. Nedvang geeft voorts aan bij de gecertificeerde bedrijven door audits en evaluaties verdere verbeteringen te willen doorvoeren.

De ILT constateert dat het nieuwe monitoringsprotocol nog nauwelijks bekend is bij de bezochte bedrijven. Nedvang heeft aangegeven in het licht van de nieuwe monitoringsystematiek met de VKR te zullen komen tot een rapportagehandleiding voor bedrijven, waarin expliciet aandacht wordt besteed aan meng- en transitostromen.

4 Conclusies

De Inspectie heeft onderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid, juistheid en volledigheid van het door Nedvang over 2012 gerapporteerd hergebruikcijfer van 48% voor kunststof verpakkingsafval. Uit dit onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd.

Het over 2012 gerapporteerd hergebruik van kunststof verpakkingsafval van 48% voldoet aan de hergebruiknorm van 42%, zoals die gesteld is in artikel 4, lid 2, van het Besluit beheer verpakkingen, papier en karton. De cijfers zijn niet wezenlijk anders tot stand gekomen dan in 2011, waardoor sprake is van dezelfde omissies als bij de rapportage over 2011. Het gerapporteerde cijfer is niet juist en volledig omdat van enkele bedrijven de opgaven ontbreken en in een enkel geval aantoonbaar niet het gehele jaarcijfer in de verantwoording is meegenomen. De conclusie uit de voorgaande ILT-rapportage, dat de voortgang in verbeteringen traag verloopt, geldt nog steeds. Doordat het hergebruikcijfer met zoveel niet te verifiëren onzekerheden is omgeven, is niet duidelijk of de hergebruiknorm daadwerkelijk is gerealiseerd. Vooral de onderbouwing en daarmee de betrouwbaarheid van het gerapporteerd hergebruikcijfer van bedrijven schiet op onderdelen tekort (meng- en transitostromen, vervuilingsgraad en daadwerkelijk hergebruik).

Tevens constateert de ILT dat in 2012 nauwelijks voortgang is geboekt met het implementeren van het UMP en de CRV. Hoewel Nedvang het UMP en de CRV juist heeft opgezet om betrouwbare cijfers te genereren, werken bedrijven niet of slechts gedeeltelijk conform de uitgangspunten van het UMP en de CRV. Nedvang constateert dergelijke afwijkingen in haar auditverslagen wel, maar geeft wel (voorlopige) erkenningen af aan bedrijven die aantoonbaar (nog) niet voldoen aan de CRV-eisen. Nedvang kan stringenter correcties doorvoeren en/of hierover opmerkingen maken in haar jaarverslag. De door accountantsbureaus opgestelde assurancerapporten over de gemeentelijke inzameling van verpakkingsafval leiden wel tot aanpassingen, maar vorm en inherente beperkingen geven daartoe meer aanleiding. Nedvang kan hierop kritischer zijn.

Zoals ook in de vorige ILT-rapportage is aangegeven zal de vraag of de hergebruikcijfers voor de komende jaren betrouwbaar zullen zijn, voor een belangrijk deel afhangen van de vraag of bedrijven het aandeel verpakkingen in hun stromen kunststof verpakkingsmateriaal beter zichtbaar kunnen en willen maken. Daar waar voor bepaalde stromen kunststof het aandeel verpakkingen lastig of moeilijk is vast te stellen kunnen een beoordeling verder voorin de keten of analyse van de aangeboden partijen (kentalontwikkeling) opties zijn die mogelijk leiden tot meer betrouwbare verpakkingsgegevens.

Dit is een uitgave van de

Inspectie Leefomgeving en Transport

Postbus 16191 | 2500 BD Den Haag
088 489 00 00

www.ilent.nl

@inspectieLeNT

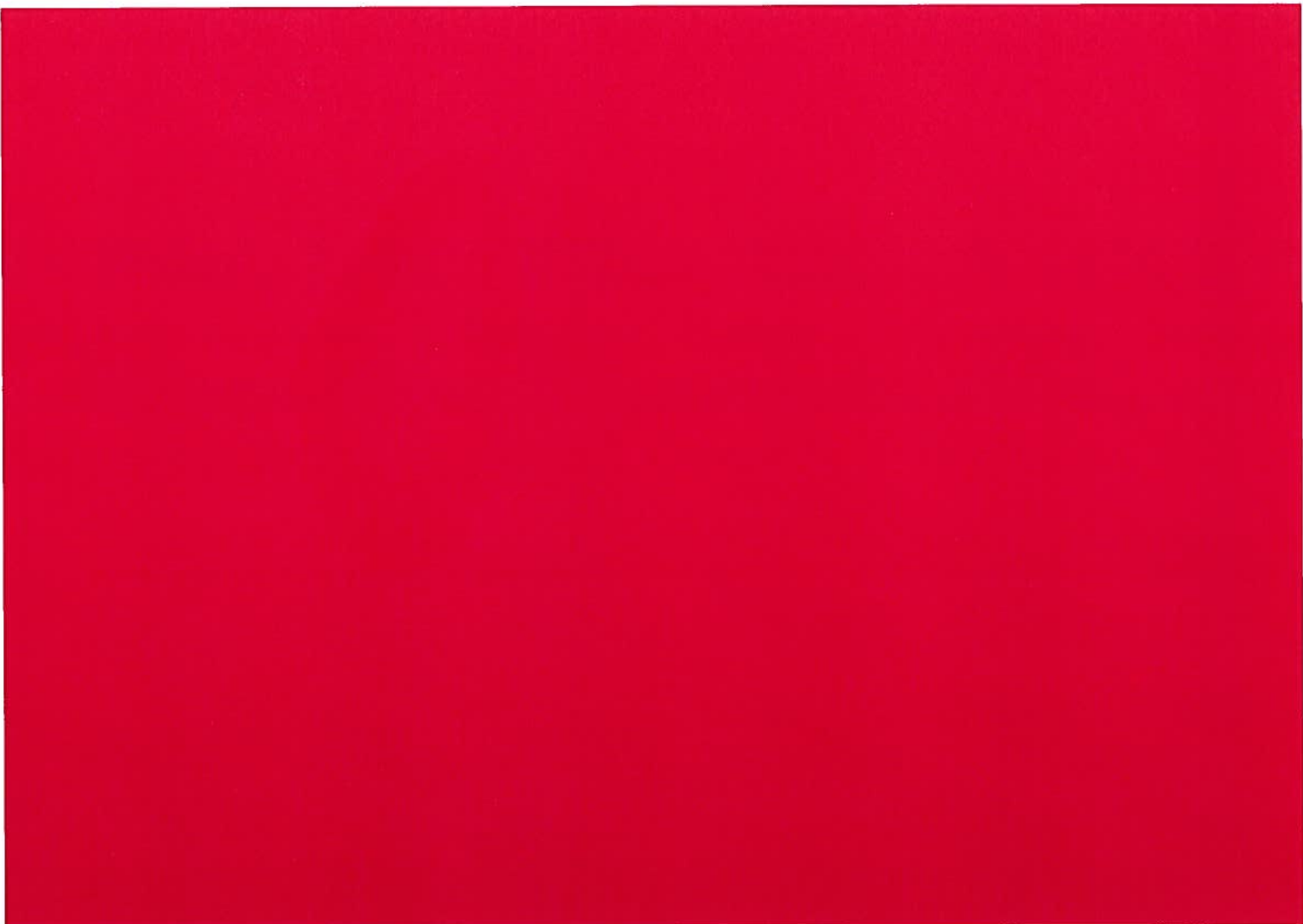
December 2013

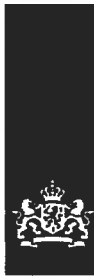


Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Toezicht recyclenorm Besluit beheer verpakkingen

Onderdeel glazen verpakkingsafval in 2011





Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Toezicht recyclenorm Besluit beheer verpakkingen

Onderdeelglazen verpakkingsafval in 2011

Datum 30 oktober 2013

Colofon

Uitgegeven door

Inspectie Leefomgeving en Transport
ILT/Risicovolle Stoffen en Producten

Graadt van Roggenweg 500, Utrecht
Postbus 16191, 2500 BD Den Haag

088 489 00 00
www.ilent.nl
@inspectieLeNT

Inhoud

Samenvatting—7

1 Inleiding—9

2 Doel, afbakening en werkwijze—11

2.1 Doel en afbakening—11

2.2 Werkwijze—11

3 Bevindingen—13

3.1 Algemeen—13

3.2 Beoordeling kwaliteit gegevensverzameling—13

3.3 Beoordeling sorteringsproces en uitval—16

3.4 Vooruitblik 2012—18

3.5 Analyse gescheiden glaszameling door gemeenten—18

4 Conclusies—20

Samenvatting

Het "Besluit beheer verpakkingen, papier en karton" legt aan producenten en importeurs die verpakte producten op de Nederlandse markt brengen verplichtingen op. Het stelt onder meer dat van de in een jaar op de Nederlandse markt gebrachte hoeveelheid glazen verpakkingen ten minste 90% in het afvalstadium als materiaal moet worden hergebruikt. In haar monitoringsrapport over 2011 meldt Nedvang een materiaalhergebruik van 83%. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft onderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid, juistheid en volledigheid van het over 2011 gerapporteerde hergebruikcijfer van 83% voor glazen verpakkingsafval. Daarbij heeft de ILT vooral de betrouwbaarheid van de hoeveelheid ingezamelde en hergebruikte glazen verpakkingsafval van huishoudens en van bedrijven beoordeeld. Al in een eerder onderzoek heeft de ILT vastgesteld dat de cijfers aangaande de hoeveelheid "op de markt gebrachte verpakkingen" niet betrouwbaar zijn. In afwachting van de hantering van de nieuwe monitoringssystematiek ("Basisdocument monitoring verpakkingen 2013-2022") heeft de ILT nu niet opnieuw gekeken naar de hoeveelheid die op de markt is gebracht.

Uit het ILT onderzoek over 2011 blijkt het volgende:

Nedvang heeft een goede structuur opgezet om de betrouwbaarheid van de gegevens betreffende het ingezameld huishoudelijk glazen verpakkingsafval te waarborgen. Nedvang kan de betrouwbaarheid nog (verder) verbeteren door de door haar opgestelde richtlijnen in het audit- en monitoringsprotocol strikt te bewaken en de assurancerapporten kritisch te beoordelen.

Met betrekking tot het ingezamelde en hergebruikte glazen verpakkingsafval van bedrijven kan echter geconcludeerd worden dat deze niet onderbouwd en daarmee niet betrouwbaar zijn. Om te komen tot een goede en betrouwbare kwaliteit van gegevens over de hoeveelheid ingezameld en hergebruikt verpakkingsafval, heeft Nedvang het Uitvoerings- en Monitoringsprotocol (UMP) en de Certificeringsrichtlijn verpakkingsafval (CRV) opgesteld. De bedrijven die glas inzamelen en bewerken, werken echter nauwelijks conform het UMP en CRV. Dit heeft tot gevolg dat de door Nedvang opgezette applicatie Wastetool nog nauwelijks wordt gevuld voor glas. De gegevens, i.c. de hoeveelheid ontvangen glasscherven, die nu door de glasbewerkende bedrijven via SDV aan Nedvang worden geleverd, worden niet geverifieerd.

Alle bij de glasbewerkers ontvangen glasscherven worden gerapporteerd als zijnde hergebruikt. In de onlangs vastgestelde nieuwe monitoringssystematiek is bepaald dat alle bij de glasbewerkers ontvangen scherven van verpakkingsglas, mogen worden gerapporteerd als zijnde hergebruikt. Een deel van het geaccepteerde glas bestaat echter uit niet verpakkingsglas (zoals procesafval, vlakglas en vervuiling) en mag niet als ontvangen verpakkingsglas worden meegeteld. Geen van de betrokken partijen i.c. de glasbewerkingsbedrijven, SDV en Nedvang brengen een correctie aan voor het deel niet verpakkingsglas en vervuiling. Een correctie zou leiden tot een neerwaartse bijstelling van de hoeveelheid hergebruikt glas.

Het feitenonderzoek heeft zich gericht op het rapportagejaar 2011. Onlangs is ook het monitoringsrapport 2012 uitgebracht. De ILT heeft globaal de passages over glas in dit rapport bekeken. Uit het rapport blijkt dat het in 2012 gerealiseerde percentage materiaalhergebruik is gedaald naar 71, vooral veroorzaakt door een

daling van de hoeveelheid ingezameld en hergebruikt glazen verpakkingsafval van bedrijven. De ILT constateert dat de cijfers voor hergebruik op eenzelfde wijze tot stand zijn gekomen als in 2011. Daarmee kunnen, als het gaat om betrouwbaarheid van de registratie van hergebruikt bedrijfsmatig verpakkingsglas, dezelfde opmerkingen bij de rapportage 2012 geplaatst worden.

De hoeveelheid gescheiden ingezameld glas per inwoner is al jaren hetzelfde. Toch lijkt er nog voldoende potentie aanwezig om meer glas gescheiden in te zamelen. Om aan de norm te voldoen had, uitgaande van de monitoringscijfers van Nedvang, in 2011 nog 37 kton meer glas hergebruikt moeten worden. Dat is iets meer dan een vijfde van de 170 kton verpakkingsglas die in 2011 nog in het huishoudelijk restafval aanwezig was.

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. Het Verpakkingenbesluit stelt onder meer 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 glazen verpakkingen bedraagt dit percentage ten minste 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 voor verschillende soorten verpakkingsmateriaal het gerealiseerde percentage materiaalhergebruik worden gerapporteerd. Nedvang rapporteert jaarlijks namens het verpakkende bedrijfsleven deze percentages met een verslagleggingformulier en monitoringsrapport en maakt daarmee zichtbaar of aan de wettelijke norm is voldaan.

Over het verslagjaar 2011 heeft Nedvang in 2012 het rapport "Monitoring verpakkingen - Resultaten 2011" aan de Minister verstrekt. Dit rapport wordt verder aangeduid als "Monitoringsrapport 2011".

Het Verpakkingenbesluit is gebaseerd op producentenverantwoordelijkheid. De rapportageplicht ligt bij producenten. Zij moeten zorg dragen voor een accurate monitoring om daarmee het hergebruikpercentage te berekenen en vast te stellen of aan de wettelijke norm is voldaan. De Inspectie voor de Leefomgeving en Transport (ILT) is de toezichthoudende instantie voor het Verpakkingenbesluit en controleert aan de hand van het Monitoringsrapport of aan de hergebruiknormen in artikel 4, lid 2, van het Verpakkingenbesluit is voldaan. Er gelden hergebruiknormen voor verschillende verpakkingsmaterialen (kunststof, glas, metaal, papier en karton). Jaarlijks wordt het materiaalhergebruik van één of enkele van deze stromen door de ILT onderzocht.

2 Doel, afbakening en werkwijze

2.1 Doel en afbakening

Deze rapportage richt zich op het hergebruik van glazen verpakkingsafval in het verslagjaar 2011. In een eerder onderzoek heeft de ILT zich gericht op het materiaalhergebruik van kunststof in 2011. Het onderzoek naar het materiaalhergebruik van glas is gestart in de eerste helft van 2013 en heeft zich gericht op het op dat moment meest recente monitoringsrapport, namelijk dat van verslagjaar 2011.

In het Monitoringsrapport 2011 wordt voor glazen verpakkingsafval een hergebruikcijfer van 83% gerapporteerd. Dit is beneden de norm van 90%. In de voorgaande jaren varieerde het hergebruikcijfer nogal: 87% in 2008, 92% in 2009 en 91% in 2010. Bij de monitoringsverslagen van eerdere jaren had de Inspectie vragen bij de onderbouwing van de hergebruikcijfer van glas¹. De Inspectie wil zich nu een beeld vormen van de onderbouwing van het gerapporteerde hergebruikcijfer over 2011.

Centraal in het onderzoek staat de realisatie van de wettelijke doelstelling voor materiaalhergebruik. Deze wordt voor glas als volgt berekend:

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

Al in eerder onderzoek naar het hergebruikcijfer van glas ('Hergebruik en monitoring verpakkingen nader bekeken') heeft de ILT vastgesteld dat de cijfers aangaande de hoeveelheid op de markt gebracht niet betrouwbaar zijn. Onlangs is een nieuwe monitoringssystematiek ("Basisdocument monitoring verpakkingen 2013-2022") vastgesteld en naar de Tweede Kamer gestuurd. Hierin wordt ook een nieuwe systematiek voor op de markt gebrachte hoeveelheden aangekondigd. In afwachting van de implementatie van deze systematiek in nieuwe regelgeving en de hantering ervan, zal de ILT nu niet opnieuw kijken naar de hoeveelheid op de markt gebrachte glazen verpakkingen.

De variabelen die wel nader onderzocht zijn, is de hoeveelheid glazen verpakkingsafval van bedrijven en van huishoudens dat is ingezameld en hergebruikt. Verder is een analyse gemaakt van de gescheiden glaszameling door gemeenten.

2.2 Werkwijze

Om naleving van de hergebruiknorm te kunnen bepalen, controleert de ILT op

¹ Zie de rapporten van de VROM-Inspectie: 'Quick scan recycling verpakkingsglas' van 1 februari 2010 en 'Hergebruik en monitoring verpakkingen nader bekeken' van 7 december 2011.

onderdelen de kwaliteit van de gegevens. Voor de beoordeling van de hoeveelheid ingezamelde en hergebruikte verpakkingen van bedrijven en huishoudens zijn de volgende activiteiten uitgevoerd:

- onderliggende data zijn bij Nedvang en andere organisaties opgevraagd en geanalyseerd;
- bij inzamelaars/recyclers van glazen verpakkingsafval zijn controles uitgevoerd waarbij procedures, weegbruggegevens en andere documenten zijn opgevraagd. Deze controles zijn uitgevoerd bij twee Nederlandse en twee Duitse glasverwerkingsbedrijven. Deze vier recyclinglocaties hebben 90% (385 kton) van de totale hoeveelheid (427kton²) ingezameld en hergebruikt glazen verpakkingsafval opgegeven;
- een aantal gemeentelijke opgaven van ingezameld glas zijn opgevraagd en gecontroleerd. Tevens zijn zes assurancerapporten opgevraagd en beoordeeld;
- de gegevens van de hoeveelheid gescheiden ingezameld glas die het CBS ter beschikking heeft, zijn geanalyseerd.

De verkregen gegevens zijn beoordeeld op aspecten als betrouwbaarheid, volledigheid, actualiteit en juistheid en er heeft een cijfermatige beoordeling plaatsgevonden. De bevindingen zijn vergeleken met de gegevens in het Monitoringsrapport 2011.

² Exclusief statiegeldflessen.

3 Bevindingen

3.1 Algemeen

Nedvang rapporteert in haar Monitoringsrapport 2011 dat een hergebruikpercentage van 83% is gerealiseerd. Dit percentage is als volgt tot stand gekomen.

79 ton ingezameld en hergebruikt glazen verpakingsafval van bedrijven	+	348 kton ingezameld en hergebruikt glazen verpakingsafval van huishoudens	X 100%
<hr/>			
516 kton op de markt gebrachte verpakkingen			

Zoals al aangegeven in paragraaf 2.1 richten de controles zich op de betrouwbaarheid en juistheid van 427 kton ingezameld en hergebruikt glazen verpakingsafval van bedrijven en huishoudens.

Glasafval uit huishoudens wordt door burgers ingeleverd bij de glasbakken. Het glas uit de glasbakken wordt in opdracht van gemeenten door inzamelaars geleegd. Het glas wordt vervolgens door de inzamelaar aan de door de gemeente gecontracteerde bewerker aangeboden. Bedrijven zijn zelf verantwoordelijk voor het afvoeren van glazen verpakingsafval. Ook bij bedrijven wordt het apart ingezameld door inzamelaars. Glasafval bij bedrijven kan volledig bestaan uit verpakingsafval, maar ook met procesafval zijn gemengd.

De glasafvalstromen worden na inzameling grotendeels afgevoerd naar twee Nederlandse bedrijven die gespecialiseerd zijn in verdere sortering van het glazen verpakingsafval. Daarnaast gaat een deel naar buitenlandse glasverwerkers in Duitsland en België.

Het materiaal bevat naast glas ook keramiek, steen en porselein (KSP), papier van etiketten, resten van levensmiddelen, deksels en andere materialen. Vooral KSP afkomstig van bijvoorbeeld servies dat in de glasbak terecht komt, geeft problemen bij de productie van nieuw glas (zwakke plekken). De glasbewerker haalt de meeste vervuiling eruit en werkt het op tot grondstof voor de glasproducent. De glasbewerker bieden het gesorteerde glas aan de glasfabrieken aan die het materiaal weer hergebruiken. De glasproducenten stellen hoge eisen aan de kwaliteit c.q. verontreinigingsgraad van de glasscherven die weer als grondstof moeten dienen.

3.2 Beoordeling kwaliteit gegevensverzameling

Glazen verpakingsafval van huishoudens

De bron voor 348 kton hergebruikt glas afval uit huishoudens zijn de gemeentelijke opgaven in de applicatie Wastetool. De gemeenten geven per kwartaal elektronisch

de maandelijkse hoeveelheden gescheiden ingezamelde glas door. De gemeenten moeten glas afkomstig uit specifiek voor de horeca bestemde glasbakken afzonderlijk registreren. Aan het eind van het jaar controleert de gemeente haar maandopgaven en bevestigt dit in een jaaropgave. De gemeente baseert haar opgaven op de van de verwerker van de glasscherven verkregen weegbruggegevens. Voor een uitgebreidere beschrijving van de wijze waarop de gemeentelijke opgaven tot stand komen, wordt verwezen naar het Uitvoerings- en Monitoringsprotocol (UMP).

Nedvang verifieert de gemeentelijke opgaven op een aantal manieren. Een eerste controle vindt direct na de (maandelijkse) opgave plaats, waarbij de opgaven aan de hand van ervarings- en monitoringsgegevens op volledigheid, juistheid en plausibiliteit worden gecheckt. Daarnaast voeren accountants aan de hand van het audit- en controleprotocol zoals beschreven in het UMP, audits uit bij gemeenten. Ook voert Nedvang zelf in een aantal gevallen een audit uit bij gemeenten. Nedvang stelt een audit- en controleprogramma op, waarin gemeenten ingedeeld in vijf stedelijkheidsklassen op grond van een steekproef geselecteerd worden voor een controle. Jaarlijks worden 90 gemeenten gecontroleerd. Gemeenten die in de steekproef zitten, mogen zelf een accountant benaderen voor het uitvoeren van de audit. De jaaropgaven van de gemeenten zijn de basis voor de controle. Uit deze controles worden maar weinig afwijkingen gevonden (ca 0,1% in 2011). Dit cijfer hanteert Nedvang als correctiefactor bij de overige gemeenten. In de monitoringsrapportage over 2011 heeft Nedvang de gecorrigeerde cijfers gepresenteerd. In geval een gemeente het assurancerapport laat opstellen door haar eigen accountant, kan Nedvang een andere accountant opdracht geven een dossierreview uit te voeren (jaarlijks bij circa 4 á 5 gemeenten). Bijna alle gemeenten (98%) hebben over 2011 een volledige opgave gedaan.

De ILT heeft 6 assurancerapporten en het rapport "Assurancerapportage, gemeentelijke opgaven 2011" van Nedvang beoordeeld. Daarbij valt het volgende op:

- In twee gevallen hanteren de accountants niet het door Nedvang voorgeschreven model assurancerapport. De rapportages zijn summier en bevatten weinig of geen onderbouwing van de conclusies.
- Van de 90 gemeenten die in de steekproef zaten, is van 79 gemeenten een assurancerapport ontvangen. Van 11 gemeenten is geen assurancerapport ontvangen. Van 3 gemeenten die wel een assurancerapport hadden opgesteld, heeft Nedvang geconstateerd dat die gemeenten geen of een gedeeltelijk initiële jaaropgave over 2011 hebben gedaan. Dit betekent dat 76 assurancerapporten geldig zijn (84%). De 11 gemeenten die geen assurancerapport hebben ingediend, worden voor 2012 weer benaderd voor de steekproef.
- Van de 76 geldige assurancerapporten zijn er 40 akkoord bevonden. 18 gemeenten moesten hun opgave aanpassen. 10 gemeenten kregen een oordeel met beperking en van 8 gemeenten is geen oordeel uitgesproken. Het oordeel met beperking hield ondermeer verband met gebrek aan inzicht in weegbonnen, onduidelijkheid over verdeling type glas, gemaakte schattingen door gemeente of inzamelaar en het ontbreken van een fysieke scheiding tussen bedrijfsmatig en huishoudelijk afval op milieuperrons. De omtrenting van oordeel hield veelal verband met het uitbesteden van de afvalinzamelactiviteiten aan derden waardoor het niet mogelijk is om opzet, bestaan en werking van de interne beheersmaatregelen te toetsen.

- Uiteindelijk hebben 22 gemeenten hun opgave in Wastetool aangepast en daarmee is 69% (62 van de 90) van de gemeentelijke de opgaven akkoord bevonden door een accountant.

De door de accountants geconstateerde afwijkingen betroffen zowel de gemelde hoeveelheden als de door gemeenten gemelde opbrengsten. Voor glas geldt dat op 18.226,5 ton bont glas en 41.000 ton kleurgescheiden glas een audit heeft plaatsgevonden. De door de accountants geconstateerde verschillen in hoeveelheden zijn gering: een afwijking -0,1% voor bont glas (hoeveelheid moest in Wastetool dus naar beneden worden bijgesteld) en 0,02% voor kleurgescheiden glas. De Inspectie constateert dat in geval een oordeel met beperking is uitgesproken, de accountant niet in alle gevallen een schatting van de omvang van de fout heeft gegeven.

De Inspectie concludeert dat Nedvang een goede structuur heeft opgezet om de betrouwbaarheid van de gegevens betreffende het ingezameld huishoudelijk glazen verpakkingsafval te waarborgen. Nedvang kan de betrouwbaarheid nog (verder) verbeteren door de haar opgestelde richtlijnen in het audit- en monitoringsprotocol strikt te bewaken en de assurancerapporten kritisch te beoordelen. Het bovenstaande geeft geen aanleiding te veronderstellen dat de gerapporteerde hoeveelheid ingezameld glazenverpakkingsafval uit huishoudens zou moeten worden bijgesteld.

Glazen verpakkingsafval van bedrijven

In het UMP is de gewenste administratieve werkwijze beschreven voor glazen verpakkingsafval afkomstig van bedrijven. In het kort komt het op het volgende neer. De inzamelaars en bewerkers sluiten een deelnemersovereenkomst met Nedvang en laten zich door Nedvang certificeren. Daarmee geven ze aan dat ze voldoen aan de administratieve eisen van Nedvang. Zowel de inzamelaars als de bewerkers rapporteren (aan Nedvang via applicatie Wastetool) één maal per kwartaal de maandelijks hoeveelheden ingezameld c.q. geaccepteerde hoeveelheden glasscherven. Voor een uitgebreide beschrijving van de werkwijze wordt verwezen naar het UMP.

In het monitoringsverslag over 2011 geeft Nedvang aan dat voor de glassector het UMP bij bedrijven in de implementatiefase verkeert. Uit het onderzoek blijkt dat in 2011 zeven inzamelaars van bedrijfsmatig glazen verpakkingsafval melden in Wastetool, terwijl er enige tientallen bedrijven actief zijn bij de glaszameling. De glasbewerkende bedrijven willen voornamelijk nog niet conform het UMP gaan werken. Dit heeft te maken met de eisen uit het UMP en de certificeringsrichtlijn verpakkingsafval (CRV) van Nedvang. De gegevens die Nedvang vraagt aan te leveren, zijn volgens Stichting Duurzaam Verpakkingsglas (SDV)³ niet bij de glasbewerkers voorhanden.

De ILT heeft de gegevenskwaliteit van de 79 kton hergebruikt glasafval uit bedrijven beoordeeld.

Gelet op het gegeven dat in 2011 slechts zeven inzamelaars melden in Wastetool (in 2011 is 9,3 kton glas in Wastetool gemeld), kan Nedvang hieruit niet het totaal ingezameld en hergebruikt verpakkingsglas van bedrijven bepalen. Voor het bepalen van het hergebruik leunt Nedvang op gegevens die door de SDV worden aangeleverd. Jaarlijks levert SDV een totaalcijfer hergebruikt glas aan. Over 2011 heeft SDV aangegeven dat 341 kton glasscherven zijn verwerkt bij Nederlandse glasbewerkers. Daarnaast zijn bij 11 buitenlandse glasbewerkers 86 kton Nederlandse glasscherven verwerkt. In totaal is volgens Nedvang dan ook 427 kton

³ SDV is de uitvoeringsorganisatie voor glas en is opgericht door de glasrecyclingsbranche.

glazen verpakkingsafval hergebruikt. Het aandeel verpakkingsglas van bedrijven heeft Nedvang vervolgens als volgt berekend: totaal hergebruikt verpakkingsglas (427 kton)- hergebruikt verpakkingsglas afkomstig van huishouders (348 kton)= verpakkingsglas afkomstig van bedrijven (79 kton). Nog geen 12% (9,3 kton) hiervan is gemeld in Wastetool.

De mate van betrouwbaarheid van bovengenoemde cijfers, is niet te verifiëren. Dit houdt verband met het feit dat SDV een totaalcijfer aanlevert bij Nedvang en er geen inzicht is in de achterliggende cijfers en daarmee geen inzicht in hoe dit totaalcijfer is opgebouwd. De glasbewerkingsbedrijven geven eenmaal per jaar bij SDV op hoeveel glasscherven zij dat jaar hebben ontvangen. Dit betreft brutogewichten, dat wil zeggen dat die inclusief de daarin voorkomende vervuiling is. SDV schat de vervuiling op 4-5%. Daarnaast is gebleken dat een deel van de opgaven van de buitenlandse bedrijven per mail zijn aangeleverd, in een aantal gevallen een schatting betreffen en niet onderbouwd zijn met onderliggende gegevens.

Tijdens de bedrijfscontroles heeft de ILT over 2011 administratieve gegevens opgevraagd. De opgevraagde gegevens stemmen niet overeen met de opgave die door SDV aan Nedvang is gedaan. De verschillen zijn weliswaar niet groot (ca 3 kton) maar lijken symptomatisch voor het gegeven dat er geen sluitende controle is op de aangeleverde gegevens.

De Inspectie concludeert dat de gegevens met betrekking tot het ingezamelde en hergebruikte glazen verpakkingsafval van bedrijven niet betrouwbaar zijn. Om te komen tot goede en betrouwbare gegevens over de hoeveelheid ingezameld en hergebruikt verpakkingsafval, heeft Nedvang het UMP en de CRV opgesteld. De bedrijven die glas inzamelen en bewerken, werken echter nauwelijks conform het UMP en CRV. Dit heeft tot gevolg dat de door Nedvang opgezette applicatie Wastetool nog nauwelijks wordt gevuld voor glas. De gegevens, i.c. de hoeveelheid ontvangen glasscherven, die nu door de glasbewerkende bedrijven via SDV aan Nedvang worden geleverd, worden niet geverifieerd. In hoeverre dit moet leiden tot een neer- dan wel opwaartse bijstelling van de hoeveelheid ingezameld en hergebruikt glazen verpakkingsafval van bedrijven, is op basis van bovenstaande niet vast te stellen. Ook kan geconcludeerd worden dat ten opzichte van eerdere onderzoeken van de Inspectie er nauwelijks voortgang is geboekt in de betrouwbaarheid van de registratie van ingezameld en hergebruikt bedrijfsmatig verpakkingsglas.

3.3

Beoordeling sorteringsproces en uitval

De ILT heeft de twee Nederlandse glasbewerkingsbedrijven bezocht. Eveneens zijn twee Duitse bedrijven, die ook Nederlandse glasscherven verwerken, bezocht. Doel van deze bezoeken was inzicht te krijgen in de hoeveelheden ontvangen glasscherven, in het bewerkingsproces van de glasscherven en in welke deelstromen de glasscherven worden opgewerkt.

De relevante constatering van de bedrijfsbezoeken zijn hieronder beschreven.

De glasbewerkende bedrijven hanteren acceptatiecriteria. De binnenkomende glasscherven worden aan die criteria getoetst. Uit de controles is gebleken dat bijna 100% van de aangeboden vrachten wordt geaccepteerd, ook als in de vrachten een zekere mate van vervuiling aanwezig is. In dat geval vindt een financiële verrekening met de leverancier van de vracht plaats. Het weigeren van vrachten in verband vervuiling komt nauwelijks tot niet voor.

In het UMP is aangegeven dat glasbewerkende bedrijven alleen de glasscherven

mogen accepteren als ze voldoen aan de kwaliteitscriteria (bijlage C1). Daarin is opgenomen dat het aangeboden verpakkingsglas niet meer dan 2,5% vervuiling mag bevatten (zijnde onder andere KSP, metaal, papier en karton, kunststof, hout etc.). De Nederlandse glasbewerkers hebben in hun acceptatiecriteria wel opgenomen dat er geen vervuiling in de aangeboden glasscherven mogen zitten, maar hebben de norm van 2,5% niet overgenomen in hun acceptatievoorwaarden. Zoals al eerder vermeld werken de glasbewerkende bedrijven nog niet volgens het UMP.

SDV schat de vervuiling op 4 tot 5%. Een van de bezochte Duitse glasverwerkers schatte de vervuiling op 10%. De Inspectie heeft geen specifiek onderzoek gedaan naar de mate van vervuiling van de aangeboden glasscherven, maar heeft bij de bedrijfsbezoeken wel geconstateerd dat een zekere mate van vervuiling aanwezig is.

Bij de acceptatie wordt geen onderscheid gemaakt tussen verpakkingsafval en niet verpakkingsafval, zoals procesafval of schone breuk. Ook is niet duidelijk of vlakglas al dan niet bij de opgave aan SDV is meegerekend. In ieder geval één bedrijf heeft in 2011 bij haar opgave aan SDV ook het vlakglas opgegeven. Onbekend is of SDV in haar rapportage aan Nedvang dit vlakglas buiten beschouwing heeft gelaten.

De glasscherven worden in de sorteerinstallaties gescheiden in diverse stromen. Naast diverse stromen aan glasscherven (te onderscheiden in groen, bruin, wit en bont en in diverse schervengroottes) betreft het ondermeer folies, ferro/nonferro, fijn puin, KSP-fractie (in diverse fractiegroottes), glas kleiner dan 10 mm, brandbaar afval. De glasfracties gaan grotendeels naar de glasfabrieken voor hergebruik. Een ander deel van de fracties gaat naar een bewerker die de stroom verder opwerkt om geschikt te maken voor hergebruik (bijvoorbeeld glas kleiner dan 10 mm, ferro/non ferro, fijn puin, middelfractie KSP) of voor nuttige toepassing (o.a. kunststof). Een deel wordt verwijderd door verbranding (brandbaar vuil). Tenslotte is er een deel fijn KSP waarvoor de glasbewerkende bedrijven momenteel nog een bestemming zoeken.

De totale hoeveelheid ingezameld glazen verpakkingsafval uit huishoudens en bedrijven rapporteert Nedvang volledig als de hoeveelheid die is hergebruikt. Bij vorige onderzoeken bestond onduidelijkheid over het exacte punt in de recyclingsketen vanaf waar het aanvaardbaar is de stroom als 100% materiaalhergebruik (gerecycleerd) te beschouwen. Met het Basisdocument monitoring verpakkingen 2013-2022 is hierover inmiddels duidelijkheid verkregen. In dit document staat onder andere: "Om te bepalen hoeveel verpakkingsafval gerecycled wordt, is duidelijkheid nodig over de plaats in de keten waar deze hoeveelheid te bepalen. Dit meetpunt zorgde in de jaren tot en met 2012 voor veel onduidelijkheid. In de praktijk wordt het ingezamelde verpakkingsafval in een aantal stappen opgewerkt totdat het de kwaliteit heeft om als alternatief te dienen voor primaire grondstoffen. Het opwerken van het ingezamelde verpakkingsafval bestaat uit:

- het scheiden van materiaal dat niet gewenst is (resten inhoud, etiketten, doppen, aanhangend afval, ten onrechte bijgevoegd afval)
- het sorteren van het materiaal in verschillende fracties die elk gerecycled kunnen worden
- het opwerken van het gesorteerde materiaal tot een kwaliteit die geschikt is om als secundaire grondstof te worden toegepast.

Bij elke stap blijft materiaal over dat mogelijk niet geschikt is voor recycling en dus op een andere manier be/verwerkt moet worden".

Het meetpunt voor recycling ligt voor de afzonderlijke materiaalsoorten op specifieke punten in de keten. Voor glas ligt het meetpunt voor recycling bij de

ontvangst van het ingezamelde verpakkingsglas bij het glasrecyclingbedrijf. Hier wordt het ingezamelde glas nog opgewerkt tot grondstof voor de glasfabriek. Hoewel relevante onderdelen van het Basisdocument nog moeten worden opgenomen in een op te stellen Ministeriële regeling, anticipeert de Inspectie bij onderhavig onderzoek op het voorgestelde meetpunt voor glas.

De ILT constateert dat het voor 100% meetellen van ontvangen verpakkingsglas in overeenstemming met het Basisdocument monitoring verpakkingen is, maar stelt ook vast dat een deel van het geaccepteerde glas uit niet verpakkingsglas (zoals procesafval en vlakglas) en vervuiling bestaat. Dit deel mag niet als ontvangen verpakkingsglas (en daarmee materiaalhergebruik) worden beschouwd. Geen van de betrokken partijen i.c. de glasbewerkingsbedrijven, SDV en Nedvang brengen een correctie aan voor de vervuiling en het deel niet verpakkingsglas. Een correctie zou leiden tot een neerwaartse bijstelling van de hoeveelheid hergebruikt glas.

3.4 Vooruitblik 2012

Eind juli 2013 heeft Nedvang het monitoringsrapport over 2012 uitgebracht. De ILT heeft geen onderzoek gedaan naar de cijfers uit 2012. Toch benoemt de ILT hieronder kort een aantal opvallende punten uit het monitoringsrapport over 2012. Uiteraard voor zover het de hergebruiknorm glas betreft.

Nedvang rapporteert over 2012 een hergebruikpercentage van 71% voor glazen verpakkingsafval. Daarmee is het hergebruik verder teruggezaakt. De terugval zit vooral in de hoeveelheid ingezameld en hergebruikt glazen verpakkingsafval afkomstig van bedrijven. Nedvang geeft aan daarvoor geen verklaring te weten en kondigt aan hier samen met SDV nader onderzoek naar te doen.

Nedvang geeft in haar monitoringsrapport tevens aan dat de registratie en rapportage over de ingezamelde hoeveelheid glazen verpakkingsafval uit huishoudens en bedrijven, is ontleend uit de opgaven van gemeenten en afvalbedrijven in Wastetool. In 2012 zijn meer afvalbedrijven gaan rapporteren in Wastetool. Gemeld is dat 44 kton verpakkingsglas is ingezameld bij bedrijfsmatige ontdoeners (ten opzichte van 9,3 kton in 2011).

De registratie en rapportage van het hergebruik van glazen verpakkingen in 2012 heeft op dezelfde wijze plaatsgevonden als in 2011. Dat betekent dat van SDV een opgave is gekregen van de hoeveelheid glas dat bij de Nederlandse glasbewerkingsbedrijven is ontvangen en dat Nedvang bij de buitenlandse glasbewerkingsbedrijven heeft opgevraagd hoeveel Nederlands verpakkingsglas is verwerkt.

De ILT constateert dan ook dat de cijfers voor hergebruik op eenzelfde wijze tot stand zijn gekomen dan in 2011 en daarmee kunnen dezelfde opmerkingen geplaatst worden bij de betrouwbaarheid van de registratie van hergebruikt bedrijfsmatig verpakkingsglas.

3.5 Analyse gescheiden glaszameling door gemeenten

Uit gegevens van het CBS blijkt dat er grote verschillen bestaan per gemeente in de hoeveelheid gescheiden glas dat gemiddeld per inwoner wordt ingezameld. Landelijk wordt gemiddeld per inwoner 22 kilogram glas gescheiden ingezameld. Er zitten echter grote variaties in dit getal per gemeente. De best presterende gemeenten halen ruim 35 kilogram en de slechtst presterende gemeenten halen zo rond de 10

kilogram. Het zijn vooral de meer stedelijke gemeenten die slechter scoren. Sinds 2008 is de gemiddelde hoeveelheid ingezameld glas per inwoner niet noemenswaardig veranderd.

Uit een onderzoek van AgentschapNL naar de samenstelling van huishoudelijk restafval in 2011, blijkt dat het huishoudelijk restafval 4,7% glas bevat. Hiervan was het grootste deel (96%) verpakkingsglas, in totaal bijna 170 kton. Uit de studie blijkt eveneens dat het aandeel glas in het huishoudelijk afval de laatste jaren (sinds 2005) langzaam iets toeneemt. (zie rapport "Samenstelling van het huishoudelijk restafval, resultaten sorteeranalyses 2011" van Agentschap NL).

Uit analyse van de beschikbare cijfers blijkt dat er nog potentie aanwezig is om meer glas gescheiden in de zamelen. In 2011 zijn 516 kton glazen verpakkingen op de markt gezet. Om de 90% norm voor hergebruik te realiseren dient 464 kton te worden hergebruikt. In 2011 is volgens de opgave van Nedvang 427 kton hergebruikt. Om aan de norm te voldoen had nog 37 kton meer hergebruikt moeten worden. Gelet op het gegeven dat het Nederlandse restafval in 2011 bijna 170 kton verpakkingsglas bevatte, zou slechts iets meer dan een vijfde van dit glas apart behoeven te worden ingezameld om aan de norm te voldoen.

Nedvang heeft een actieplan Glas opgesteld, dit om gemeenten die relatief weinig inzamelen actief te benaderen. Doordat in 2009 en 2010 de norm voor glasherbruik wel werd gerealiseerd, is het plan niet tot uitvoering gebracht. Nu de norm in 2011 niet gehaald is, is Nedvang voornemens om in de tweede helft van 2013 aan de slag te gaan met het actieplan Glas. Overigens benadrukt Nedvang in deze dat zij geen bevoegdheden heeft om bij gemeenten een betere afvalscheiding af te dwingen.

4 Conclusies

De Inspectie heeft onderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid, juistheid en volledigheid van het door Nedvang over 2011 gerapporteerde hergebruikcijfer van 83% voor glazen verpakkingsafval. Uit dit onderzoek kan het volgende geconcludeerd worden.

Het over 2011 gerapporteerde hergebruik van glazen verpakkingsafval van 83% voldoet niet aan de hergebruiknorm van 90%, zoals die gesteld is in artikel 4, lid 2, van het Besluit beheer verpakkingen, papier en karton. De onderbouwing en daarmee de betrouwbaarheid van het gerapporteerde hergebruikcijfer schiet op onderdelen tekort. Dit geldt hoofdzakelijk voor het onderdeel ingezameld en hergebruikt glazen verpakkingsafval van bedrijven.

100% van de bij de glasbewerkende bedrijven ontvangen glasscherven, wordt gerapporteerd voor het hergebruik. In de onlangs vastgestelde nieuwe monitoringssystematiek is bepaald dat alle bij de glasbewerkers ontvangen scherven van verpakkingsglas, gerapporteerd mogen worden als zijnde hergebruikt. Een deel van het geaccepteerde glas bestaat echter uit niet verpakkingsglas en vervuiling. Voor beide aspecten zou een correctie moeten worden toegepast. Hoe groot die correctie moet zijn, zou met metingen/analyses onderbouwd moeten worden. Dit zou leiden tot een neerwaartse bijstelling van het hergebruik.

Tevens constateert de ILT dat tot 2012 nauwelijks voortgang is geboekt met het implementeren van het UMP en de CRV in de glasrecyclingssector. Bedrijven in de glassector werken vooralsnog niet conform het UMP en CRV. Nedvang heeft juist het UMP opgezet om betrouwbare cijfers te genereren. Overigens zijn in 2012 meer inzamelaars van glas gaan melden in Wastetool.

Het feitenonderzoek heeft zich gericht op het rapportagejaar 2011. Onlangs is ook het monitoringsrapport 2012 uitgebracht. De ILT heeft globaal de passages over glas in dit rapport bekeken. Uit het rapport blijkt dat het in 2012 gerealiseerde percentage materiaalhergebruik is gedaald naar 71. Dit is vooral veroorzaakt door een daling van de hoeveelheid ingezameld en hergebruikt glazen verpakkingsafval van bedrijven. De ILT constateert dat de cijfers voor hergebruik op eenzelfde wijze tot stand zijn gekomen dan in 2011. Daarmee kunnen, als het gaat om betrouwbaarheid van de registratie van hergebruikt bedrijfsmatig verpakkingsglas, dezelfde opmerkingen bij de rapportage 2012 geplaatst worden.

De hoeveelheid gescheiden ingezameld glas per inwoner is al jaren hetzelfde. Toch lijkt er nog voldoende potentie aanwezig om meer glas gescheiden in te zamelen. Uitgaande van de monitoringscijfers van Nedvang, had in 2011 nog 37 kton meer glas hergebruikt moeten worden om te voldoen aan de hergebruiknorm. Dat is iets meer dan een vijfde van de 170 kton verpakkingsglas die in 2011 nog in het huishoudelijk restafval aanwezig was.

Dit is een uitgave van de

Inspectie Leefomgeving en Transport

Postbus 16191 | 2500 BD Den Haag
088 489 00 00

www.ilent.nl

@inspectieLenT

Oktober