

## Nascheiding, de juiste route

De stichting Nederland Van Afval Naar Grondstof (Nedvang) is opgericht door producenten/importeurs om uitvoering te geven aan het Besluit Verpakkingen. Nedvang wordt dé regisseur voor de inname van verpakkingsafval. Het is een grote opdrachtgever, die tegen betaling van een redelijke prijs een dienst afneemt van de gemeenten. De gemeenten hebben de knowhow en infrastructuur om samen met Nedvang te zoeken naar oplossingen om van afval weer grondstof te maken. Wij zullen per afvalstroom steeds de meest kostenefficiënte en milieu-effectieve oplossing zoeken.

Voor de meeste verpakkingsmaterialen verandert er niets aan de wijze van verzamelen en het aanbieden ervan voor recycling. Combinaties van haal- en brengsystemen voor glas en papier/karton blijven dezelfde. Alleen kunststof vormt een uitzondering zolang er nog geen nascheiding is. Kleine PET-drinkflesjes gaan nu nog mee met het huishoudelijk afval. Wij staan open voor elk initiatief om verpakkingsafval van PET-drinkflesjes gescheiden in te zamelen. Voor het bedrag dat we per ton bereid zijn aan de gemeenten te betalen, moet een systeem van gescheiden inzameling voor deze flesjes zijn te realiseren.

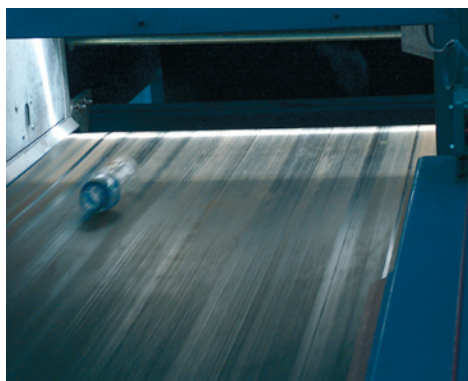
Liefst zo snel mogelijk zullen we naar mijn overtuiging toegaan naar nascheiding van huishoudelijk restafval. Ik zie de komende periode dus vooral als overgangperiode. Technisch zijn er zeer veel mogelijkheden om nascheiding een volwaardige plaats in de keten te geven. Dit is bewezen in de uitgevoerde pilots. Daar zullen we dus van harte mee doorgaan. Alles wijst erop dat met nascheiding tegen de laagste kosten de hoogste milieuwinst valt te boeken.



Jan Storm,  
directeur Nedvang

## Nascheiding verslaat gescheiden inzameling PET

In het per 1 januari 2006 geldende Besluit beheer verpakkingen papier en karton zijn voor PET-flessen twee doelstellingen voor de producenten/importeurs opgenomen. Van flessen van meer dan een halve liter moet minimaal 95% worden gescheiden en als materiaal worden hergebruikt; voor flesjes van minder dan een halve liter is dit percentage gesteld op 55%. In vervolg op de studie naar verpakkingen in de afvalfase van maart 2005 <sup>1)</sup> heeft TNO een onderzoek <sup>2)</sup> ingesteld naar deze recyclingtargets. En wat blijkt? Gescheiden inzameling van 55% van de PET-flessen is een moeilijk te realiseren en zelfs overbodige handelwijze. Het maken van subcoal voor elektriciteitscentrales uit kunststofverpakkingen in huishoudelijk restafval, in combinatie met 20% PET-materiaalrecycling van flessen in huishoudelijk restafval, levert een beter CO<sub>2</sub>-resultaat op dan gescheiden inzameling. Die overigens nodig wordt geacht door de beleidsmakers, omdat de verplichte meermaligheid van grote PET-drinkflessen om concurrentieredenen is verboden en afgeschaft en omdat er een vermeende extra milieudruk zou komen door eenmalig gebruik van grote PET-drinkflessen.



Nascheiding PET-flessen beter dan gescheiden inzameling (foto SEV)

### Voordeel door nascheiding

Uit de NASKAS-studies <sup>3)</sup> blijkt dat twee nieuw te bouwen nascheidingsinstallaties 80.000 ton subcoal produceren. Wanneer deze subcoal wordt ingezet als brandstof in elektriciteitscentrales in plaats van fossiele kolen, betekent dat **78.500 ton minder uitstoot CO<sub>2</sub>** ten opzichte van de huidige 40.000 ton verbranding in cementovens en 40.000 ton in AVI's. Ook wordt in deze nascheidingsinstallaties 7.200 ton PET-flessen nagescheiden en gerecycled. Deze recycling levert ten opzichte van verbranding in een AVI **19.300 ton minder uitstoot CO<sub>2</sub>**. Samen is dit een 'winst' van 97.800 ton minder uitstoot. De 55%/95%-targets uit het Besluit staan gelijk aan een recycling-eis van 31.800 ton PET. Dit betekent 47.200 ton CO<sub>2</sub>-uitstootbesparing op primaire grondstoffen. Doordat deze PET niet in de AVI terecht komt, is er nog eens 37.900 minder CO<sub>2</sub>-uitstoot. In totaal 85.100 ton. Nascheiding gecombineerd met recycling betekent dus **12.700 ton minder CO<sub>2</sub>-uitstoot** dan de 55%/95%-recyclingtargets. Er is dus al bij slechts twee nascheidingsinstallaties een voordeel te behalen. Laat staan wanneer er in de toekomst meer van deze installaties worden gebouwd; dit zal de CO<sub>2</sub>-winst enorm doen toenemen.

### PET-recyclingtargets: geen winst voor de burger

De 55%/95%-recyclingtargets via gescheiden inzameling van PET-flessen zullen slechts tegen hoge extra kosten voor de burger kunnen worden gerealiseerd.

[> vervolg op de achterpagina](#)

1) Oplossingsrichtingen voor het beheer van huishoudelijk verpakkingsafval in Nederland, TNO maart 2005

2) Quick Scan CO<sub>2</sub>-vergelijkingen verwerking verpakkingen, TNO december 2005

3) Nascheiding Kunststoffen Automatische Sortering, Rentech januari 2005

## Maalproeven secundaire grondstoffen

De kunststofverpakkingen die via het NASKAS-proces worden nagescheiden, ondergaan daarna verdere procesbewerkingen. Deze bewerkingen zijn nodig om de nagescheiden verpakkingen als secundaire grondstoffen te kunnen inzetten. Het doel van nascheiding is te komen tot meer materiaalrecycling. Dus: hergebruik van kunststoffen, ter vervanging van primaire grondstoffen. Een andere toepassing is de inzet als secundaire brandstof, ter vervanging van primaire brandstoffen. In deze fotoreportage staat dit laatste proces centraal.

EcoVerpakkingen en VMK zijn samen met elektriciteitscentrales bezig om grootschalige maalproeven te doen met subcoal pellets van kunststoffen ter vervanging van kolen. Gevolgd door proeven om het maassel op de juiste manier in de elektriciteitsoven te injecteren en te verbranden.



Scheiden van verpakkingen (foto SEV)

### 1 Scheiden van verpakkingen

Verpakkingen worden door middel van trommels, luchtazuiging en infrarooddetectie op verpakkingsoort gescheiden. Dit kan alleen maar plaatsvinden in huisvuilscheidingsinstallaties waar een NASKAS-installatie is aangebouwd. Dit proces verloopt volledig geautomatiseerd.

### 2 Nagescheiden kunststofverpakkingen

De nagescheiden verpakkingen worden samengevoegd in balen of op een andere manier, om te worden bewerkt.



Gescheiden verpakkingen (foto SEV)



Subcoal pellets (foto SEV)

### 3 Pelletiseren van verpakkingen

Het bewerken van verpakkingen tot grote korrels wordt pelletiseren genoemd. De hier getoonde subcoal pellets zijn geschikt om met name in elektriciteitscentrales te worden gebruikt als nieuwe, secundaire brandstof. Ze vervangen kolen of soms olie en gas. Het pelletiseerproces is zo specifiek, dat VMK en EcoVerpakkingen hierop octrooi hebben verkregen.



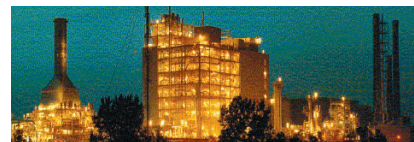
Maalmolen (foto Jäckering)

### 4 Vermaling van subcoal pellets

Het maalproces van subcoal pellets luistert nauw. De subcoalpoeder moet een exacte, fijne korrelgrootte hebben om te kunnen worden geïnjecteerd in de elektriciteitsoven. De vermaling is uitsluitend mogelijk met een ultrarotor. De hierboven afgebeelde molen kan 9 ton subcoal per uur aan.

### 5 Elektriciteitsbedrijven

De elektriciteitsbedrijven voeren het maalproces zelf uit, zo dicht mogelijk bij de oven. Zo worden zoveel mogelijk verstovende elementen uitgesloten. De bedrijven waarmee de proeven worden gedaan, zijn bijvoorbeeld de kolenvergassingscentrale van NUON in Buggenum en de poederkoolcentrale van E.On op de Maasvlakte. De proeven zullen nog voor de zomer hun beslag krijgen.



Kolenvergassingscentrale Nuon Buggenum (foto Nuon)



Poederkoolcentrale E.On Maasvlakte (foto E.On - R.K. Enjoem)

> vervolg 'Nascheiding verslaat gescheiden inzameling PET' van pagina 1

De vermeende extra milieudruk door de overschakeling van meermalige naar eenmalige grote PET-drankflessen, kan marktconform en dus zonder extra kosten worden gecompenseerd door nascheiding van kunststofverpakkingen in twee huisvuilscheidingsinstallaties met nascheiding. De Nederlandse burger heeft daarom nu en op de lange termijn geen enkel voordeel te verwachten van de 55%/95%-recyclingtargets, te behalen via gescheiden inzameling van PET-flessen. Noch qua milieubescherming, noch qua beprijzing van producten in een verpakking.

TNO, Toon Ansems

## In het nieuws

### Gedifferentieerd tarief voor afvalverwijdering blijkt vervuiler!

De stad Kampen kampt met vervuiling door Diftar. De burgemeester constateert dat sommige burgers hun kans letterlijk schoon zagen om bewaard oud afval 'kwijt te raken' op de vreugdevuren tijdens de jaarwisseling. In Kampen gaat men 'de vervuiler harder aanpakken en minder gedogen'. Dit lijkt ons een goed initiatief ter voorkoming en bestrijding van zwerfafval. Zonder de vreugdevuren zou het bewaarde afval ongetwijfeld ergens in de bosjes zijn gedumpt. De vervuiler is de burger, die moet worden aangesproken op zijn verantwoordelijkheden.

### Website over Nascheiding

Begin maart wordt een website over 'Nascheiding' gelanceerd: [www.nascheiding.nl](http://www.nascheiding.nl). Op de website is duidelijke informatie te vinden over nascheiding van verpakkingen uit gemengd huishoudelijk restafval. Producenten/importeurs die hun ideeën over of hun ervaringen met nascheiding op de website willen delen, kunnen een aanvraag doen bij EcoVerpakkingen.

## Uit het reglement

### Nogmaals Jaaropgaven!

Half januari 2006 zijn de Jaaropgaven 2005 naar de deelnemers verzonden, met het verzoek deze eind februari a.s. ingevuld te retourneren. Tegelijkertijd zijn in voorkomende gevallen achterstallige Jaaropgaven van eerdere jaren en debiteurenstanden meegestuurd. Gaarne vragen wij uw aandacht voor de tijdige afwikkeling hiervan.

#### Verkorte statutaire doelstelling EcoVerpakkingen

- 1 Financieringsinstituut voor de verplichtingen van het bedrijfsleven voor het Convenant Verpakkingen, via contributies van producenten/importeurs voor op de Nederlandse markt gebrachte verpakkingen.
- 2 Beschikbaar stellen van contributies voor: projecten en activiteiten gericht op het aanjagen en/of herstellen van marktwerking voor materiaalhergebruik en materiaalherverwerking van verpakkingen in de afdankfase; projecten en activiteiten gericht op de aanpak van zwerfafval; het geven van voorlichting aan producenten/importeurs en consumenten over het Convenant Verpakkingen.

Zie voor informatie: [www.ecoverpakkingen.nl](http://www.ecoverpakkingen.nl)

## Vraag en antwoord

**Vraag** Hoe is de Stichting Nederland Schoon tijdens het Convenant III gefinancierd?

**Antwoord** De Stichting Nederland Schoon is tijdens het Convenant Verpakkingen III voor 99% gefinancierd door EcoVerpakkingen. Nederland Schoon is door de producenten/importeurs (de deelnemers van EcoVerpakkingen) bij monde van SVM-PACT gevraagd uitvoering te geven aan het project 'Aanpak zwerfafval', omdat zij daarin expert is. Nederland Schoon is een stichting met een eigen bestuur en opereert daardoor geheel onafhankelijk binnen het gestelde budget. Zij richt zich via landelijke campagnes op het grote publiek ter verbetering van de mentaliteit van burgers. Daarnaast financiert zij samen met VROM kleinschalige gemeentelijke projecten via de zogenaamde SAM-regelingen (Subsidieregeling Aanpak Milieudrukvermindering). Gemeenten richten zich met allerlei milieuactiviteiten tot de burgers, onder andere om geen zwerfafval te veroorzaken of dit projectmatig samen aan te pakken. De aanpak van Nederland Schoon en de gemeenten heeft in drie jaar geleid tot circa 40% vermindering van al het zwerfafval, wat een **wereldprestatie** mag worden genoemd!



■ **Wilt u de nieuwsbrief van EcoVerpakkingen per e-mail ontvangen? Geef dan uw e-mail-adres door aan [sev@pleijzier.nl](mailto:sev@pleijzier.nl).**

#### Colofon

Deze nieuwsbrief is een uitgave van EcoVerpakkingen, Overgoo 11, Postbus 262, 2260 AG Leidschendam  
telefoon 070 3178271  
telefax 070 3178205  
e-mail: [sev@pleijzier.nl](mailto:sev@pleijzier.nl)  
[www.ecoverpakkingen.nl](http://www.ecoverpakkingen.nl)

Redactie en Coördinatie:  
Van Hulzen Public Relations, Voorschoten  
Grafische Vormgeving:  
DATBureau, Amsterdam