

□

## **1. VERGELIJKING VAN DE INZAMELRESULTATEN**

1. Statiegeld op grote kunststof drankverpakkingen zorgt voor een inzamelrespons van meer dan 95%. Eenzelfde statiegeld op kleine kunststof drankverpakkingen zorgt naar verwachting voor een respons van ca. 90%.
2. In 2010 heeft de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingenafval volgens Nedvang 84 kton afval opgeleverd. De hoeveelheid kunststof verpakkingen hierin is 70 á 75 kton. De hoeveelheid kunststof verpakkingen in het huishoudelijk restafval bedroeg in 2009 volgens Agentschap NL (na aftrek van achtergebleven drank en vervuiling) bijna 600 kton (namelijk 14,9% van ruim 3.900 kton). Het resultaat van de brongescheiden inzameling is daarmee zo'n 12% van de kunststof verpakkingen van huishoudens.
3. Het aandeel drankverpakkingen in het gescheiden ingezamelde kunststof verpakkingenafval is relatief hoog. De inzamelrespons voor kleine kunststof flesjes schatten wij op 25% op grond van de volgende overwegingen:
  - Een substantieel deel van de kleine kunststof drankverpakkingen wordt buitenshuis afgedankt.
  - Veel kunststof flesjes worden verkocht aan de meer dan 50% huishoudens die wonen in sterk en zeer sterk verstedelijkte gemeentes. De opbrengst van de kunststof inzameling is in deze gemeentes minder dan de helft van de gemiddelde opbrengst in Nederland. Waarschijnlijk doet 80 á 90% van de huishoudens in deze gemeentes niet mee met de gescheiden inzameling van kunststof flesjes en andere verpakkingen.
  - Zelfs wanneer 60 á 70% van de huishoudens in minder sterk verstedelijkte gemeentes zou meedoen en 90% van de binnenshuis gebruikte flesjes gescheiden zou inleveren, dan levert dit naar schatting hooguit 20% op van de kunststof flesjes die in Nederland op de markt worden gebracht.
4. Zonder statiegeld wordt bij kunststof drankverpakkingen zo'n 70% van het mogelijke inzamelresultaat gemist.

## 2. VERGELIJKING VAN DE MILIEURESULTATEN

1. De milieuwinst die in 2010 werd gerealiseerd door de inzameling, sortering en (gedeeltelijke) recycling van ca. 84 kton gemengd kunststof verpakkingsafval is minder dan de milieuwinst die kan worden gerealiseerd met de uitbreiding van het huidige statiegeldsysteem met ca. 40 kton flessen van PET en HDPE:
  - Inzameling, transport (naar Duitsland), sortering en verwerking van de 84 kton gemengd ingezamelde kunststof brengt meer milieubelasting met zich mee dan het proces van inzameling tot en met recycling van de statiegeldflessen.
  - Meer dan een kwart van de 84 kton gemengd ingezamelde kunststof bestaat uit vervuiling of kunststof die niet wordt gerecycled. Al met al werd er in 2010 waarschijnlijk minder dan 60 kton gerecycled.
  - Recycling van een ton kunststof statiegeldflessen levert -veel- meer milieuwinst dan recycling van een ton gemengde kunststof verpakkingen.
2. Recycling van kunststof levert bijna altijd milieuwinst doordat
  - emissies van afvalverbranding worden voorkómen en
  - recyclingproducten worden vervaardigd met minder emissies dan wanneer primaire materialen zouden zijn gebruikt.
3. Bij recycling van kunststof statiegeldflessen worden recyclingproducten vervaardigd waarmee 'gewone' kunststofproducten 1-op-1 worden vervangen. Dit levert de maximale milieuwinst.
4. Bij recycling van gemengd ingezameld kunststof verpakkingsafval worden recyclingproducten vervaardigd die producten vervangen die:
  - gewoonlijk gemaakt zijn met minder kunststof óf
  - gemaakt zijn van hout of andere (niet-kunststof) materialenDit levert slechts een deel van de maximale milieuwinst bij hoogwaardige recycling<sup>1</sup>.

---

1

De emissies bij afvalverbranding worden voorkomen, maar per kg gerecycled kunststof wordt slechts een deel van de emissies bij primaire kunststofproductie en product vervaardiging vermeden.

### 3. VERGELIJKING VAN DE KOSTEN

1. Voor de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingsafval ontvangen gemeenten 475 euro per ton. Recent onderzoek van PwC laat zien dat de feitelijke inzamelkosten variëren van gemiddeld 400 euro in Diftar-gemeentes tot gemiddeld 600 euro per ton in niet-Diftar-gemeentes.
2. De feitelijke kosten per ton gerecyclede kunststof zoals die vanuit het Afvalfonds worden betaald zijn aanmerkelijk hoger. Bijkomende kosten zijn:
  - Kosten voor transport en opslag in Nederland
  - Kosten voor transport naar Duitse sorteerfabrieken
  - Kosten voor sorteeractiviteiten in Duitsland
  - Kosten voor afzet van het gesorteerde materiaal (per saldo is er geen positieve financiële opbrengst van het totaal aan gesorteerd materiaal). Uitgaande van 70% recycling van het ingezamelde materiaal bedragen de uiteindelijke kosten per ton gerecyclede kunststof naar schatting meer dan 1000 euro per ton.
3. De jaarlijkse kosten voor het huidige statiegeldsysteem (600 miljoen PET-flessen en ruim 1 miljard bierflesjes) bedragen circa 53 miljoen euro, waarvan 35 miljoen euro kan worden toegerekend aan de PET-flessen. Hier tegenover staat voor de PET-flessen een opbrengst van 15 á 20 miljoen euro (m.n. niet-geinde statiegelden en materiaalopbrengsten).

De huidige statiegeld-inzameling van 28 kton PET-flessen kost daarmee per saldo ongeveer 500 á 700 euro per ton.
4. Uitbreiding van het huidige statiegeldsysteem vergt extra werkzaamheden, maar relatief weinig extra investeringen. Nagenoeg alle bestaande inname-apparatuur kan software-matig worden aangepast en slechts op een beperkt aantal inname-locaties (van m.n. kleine flesjes voor buitenshuis-gebruik) zijn investeringen in nieuwe inname-apparatuur nodig<sup>2</sup>. Doordat de bestaande infrastructuur efficiënter kan worden gebruikt zullen de inname-kosten per fles –aanzienlijk- afnemen.

---

<sup>2</sup> Door de huidige inname-apparatuur wordt gemiddeld hooguit 6 flessen per keer ingenomen. In bijna alle gevallen kan een verdubbeling van dit aantal worden gerealiseerd met de bestaande apparatuur zonder dat dit leidt tot een substantiële toename van wachttijden of ander ongemak. In een beperkt aantal gevallen kan een extra inname-apparaat nodig zijn.

5. De ervaring leert dat bij kleine flesjes de inzamelrespons lager is dan bij grote flessen. Bij een te verwachten respons van 90% zijn alleen al de inkomsten aan niet-geinde statiegelden groter dan het totaal aan extra uitgaven voor de inzameling van kleine statiegeldflessen.