

Plastic, een vloek en een zegen

Plastic afval moet worden ingezameld. Maar de invoering verloopt nog niet vlekkeloos. En wat betekent de inzameling werkelijk voor het milieu?

Tjitske Ypma

Vertwijfeld kijk ik naar de puddinkjes in de supermarkt. Erg lekker, maar zoveel plastic. En plastic is slecht, heb ik al vroeg geleerd. Het vergroot de afvalberg, en het is nauwelijks afbreekbaar. Dat werd onlangs nog bevestigd in een tv-documentaire van Netwerk: in zeeën en oceanen hoopt het zich op, en als vogels teveel plastic binnenkrijgen gaan ze dood. Toen in Zutphen in januari dit jaar de plastic-inzamelzak werd ingevoerd, sprong ik dan ook een gat in de lucht: eindelijk zonder wroeging zo'n lekkere vanillehap naar binnen werken!

Maar is dat wel zo? Waar gaat al dat plastic heen? Hoe lang is het recyclebaar en wat gebeurt er daarna? Hangt de inzamelbereidheid misschien af van de olieprijs?

Volgens het ministerie van VROM heeft de inzameling niets te maken met hoge olieprijsen, maar alles met het nieuwe beleidsplan: het Landelijke Afvalbeheer Plan (LAP). Dat is opgesteld vanwege milieu-overwegingen en zegt dat vanaf januari 2010 alle gemeenten verplicht plastic moeten inzamelen. De verpakkingindustrie betaalt dit werk door middel van een verpakkingbelasting. Het doel van het LAP is dat in 2012 zo'n 42 procent van het plastic gerecycled wordt. Dit aandeel wordt in de toekomst nog meer verhoogd. Mooie plannen, maar wat is de werkelijkheid?

Kont tegen de krib

Op dit moment wordt in een kwart van de Nederlandse gemeenten plastic ingezameld, zo zegt NEDVANG. Deze stichting is in 2006 door producenten en importeurs van verpakkingen in het leven geroepen om de wetten die voortvloeien uit het LAP uit te voeren. Aan het eind van de zomer is het aantal gemeenten waarin plastic apart wordt ingezameld naar verwachting gestegen tot het dubbele, en in 2010 moeten alle gemeenten plastic scheiden van het restafval. Of dat gehaald wordt is de vraag: Rotterdam en Amsterdam gooien nu al hun kont tegen de krib. De grote steden menen dat er te weinig ruimte is voor aparte plastic verzamelbakken en zien het plastic liever naar de verbrandingsoven gaan, waar er energie uit wordt gehaald. Minister Cramer heeft toegezegd hiertegen te gaan optreden.

Ook in gemeenten waar wel apart wordt ingezameld zijn de resultaten gering, blijkt uit een begin dit jaar uitgevoerde evaluatie (zie voor cijfers het kader). De gemeenten die het best scoorden hebben een Diftar - een systeem waarbij per lediging wordt betaald - en/of een ophaalsysteem. Dat ophaalsystemen goed werken blijkt ook uit de resultaten in de drie Noordelijke gemeenten waar de milieuzak (een haalsysteem) wordt gebruikt. Drankenkartons vormen daar ongeveer 10 procent van het afval. Die kartons zijn nog flink onderwerp van discussie. Ze vallen volgens de regels namelijk onder papier. Maar de drie Noordelijke gemeenten zien hiervoor wel recyclemogelijkheden en mogen die na enig touwtrekken apart inzamelen.

Ingezameld plastic – eigendom van de verpakkers – wordt verwerkt tot granulaat (een grondstof voor plastic) waarvan de opbrengst gaat naar een fonds. Daarmee wordt een deel van de inzameling betaald. NEDVANG verwacht dat de inzameling uiteindelijk kostendekkend zal zijn. De organisatie heeft momenteel verwerkingscapaciteit gehuurd in Duitsland, maar wil de sortering en verwerking op den duur geheel in Nederland laten doen.

Vervuiling

Organisatorisch is het dus redelijk geregeld, maar men loopt wel achter op schema. Is het echter

rendabel? Of kan dit rendabel genoeg zijn, zodat het, ook zonder regelgeving, in minder geregelde landen kan werken? Volgens plasticverwerker Hummel uit Leek kan de inzameling van plastic vaak financieel goed uit, maar is het resultaat wel afhankelijk van de 'vervuiling', oftewel de zuiverheid van het plastic.

"Pet-flessen zijn bijvoorbeeld heel goed herbruikbaar, daar valt goed winst mee te behalen, ook als je de ophaalkosten meerekent. Ook de polyethyleen folies willen wel, zolang het maar niet te zeer gemixt is", zegt Arjen Hiemstra, coördinator kwaliteit en milieu bij Hummel. Dat betekent hoop voor – bijvoorbeeld - ontwikkelingslanden die bezaaid liggen met plastic: als het economisch rendabel te recyclen is, zal dat een keer gebeuren.

Robbert van Duin, woordvoerder van Recycling netwerk, ziet het somberder in. "Inzameling en recycling van plastic is alleen milieu- en economisch rendabel als het bij de bron gescheiden wordt. Het kost nu nog veel te veel energie: eerst worden tig soorten door elkaar gemixt en in elkaar geperst om het volume te reduceren, daarna moet het met veel energie weer uit elkaar worden gehaald. Dat lukt niet goed, dus de kwaliteit gaat achteruit, je gaat dus heel snel downcyclen." Volgens hem berust de uitvoering van het verpakkingenbesluit voor een groot deel op imagobuilding, en wordt er te weinig inspanning geleverd om daadwerkelijk de recycling te verbeteren. Hij pleit voor een uitgebreider statiegeldsysteem. Dat zou meer garantie bieden voor schone inzameling.

Sorteren

Van Duin vindt bovendien dat er in Nederland meer afvalsorteermachines zouden moeten komen. Dit zijn machines, die naast papier, glas en metaal ook de verschillende plastics van elkaar scheiden. Apeldoorn begint ermee als proef, maar de kosten - enkele tienduizenden euro's - zijn moeilijk terug te verdienen. Ook Hiemstra ziet graag de stroom gescheiden plastic afval toenemen. Hij gelooft dat daardoor sortering dichterbij huis rendabel kan worden. Dat bespaart de energie voor het transport en het samenpersen en uit elkaar trekken van het afval.

Volgens Van Duin zal het huidige systeem uiteindelijk goed kunnen werken, omdat de belangen van de verpakkers gelijk zijn aan die van het milieu. Voor het bedrag dat de verpakkers en importeurs betalen voor de plastic inzameling, willen ze immers zoveel mogelijk plastic terugzien. Dat is namelijk geld waard, als grondstof voor nieuw verpakkingsmateriaal. Hoe meer er wordt ingezameld, hoe goedkoper bovendien de verwerking.

Sappakken

Waar milieu en economie momenteel echter botsen is op het punt van de sappakken. Voor het milieu is het beter als deze samen met het plastic apart worden ingezameld en verwerkt. De binnenkant van de pakken is namelijk bewerkt met kunststof. Maar de verpakkingindustrie heeft het voor elkaar gekregen dat de sappakken onder papier vallen, en dus weinig verpakkingsbelasting kosten. Tegelijk is het materiaal veel moeilijker te recyclen dan papier of 'gewoon' plastic, door de vele laagjes verschillend materiaal die op elkaar zijn geplakt. De recycling kan niet betaald worden uit de papiervergoeding die er tegenover staat.

Vandaar dat voornoemde drie Noordelijke gemeenten een actie hebben gehouden voor het behoud van hun milieuzak waar, naast plastic, óók drankkartons in mogen. Ze proberen nu de minister zover te krijgen dat ze de drankkartons als plastic ziet en ook apart als plastic laat inzamelen. Dit kan bijvoorbeeld door het omhoog brengen van de verpakkingsbelasting op de 'kartons'. De minister heeft toegezegd dit jaar nog te onderzoeken wat het milieurendement is van het apart ophalen en recyclen van drankkartons. Zij gaf hiermee gehoor aan een motie van de Christen-Unie. Als de drankkartons meegerekend worden, is 70 procent van het plastic te recyclen.

Milieu

Maar hoe zit het met het milieu? In hoeverre is recyclen niet toch gewoon downcyclen? De kwaliteit van het plastic gaat volgens de verwerkers wel achteruit, afhankelijk van hoe goed de verschillende soorten plastic gescheiden worden. Maar het is niet zo erg als bij papier of karton.

Daar gaan de vezels sneller kapot. Het enige wat nog beter recyclebaar is, is glas. Dat gaat helemaal niet in kwaliteit achteruit, mits het goed op kleur wordt ingezameld. Maar het recyclen en vervoeren van glas kost meer energie, waardoor het duurder is. Dat geldt ook voor metalen: het opnieuw smelten en omvormen moet bij veel hogere temperaturen gebeuren dan bij plastic. Niet zo klimaatvriendelijk dus.

Naast de goede recyclebaarheid dragen de moderne plastic verpakkingen ook bij aan de houdbaarheid van voedsel. Het bekende verhaal van het cellofaantje om de komkommer bespaart een enorme hoeveelheid voedsel en dus CO₂-uitstoot. Het is dus niet alleen maar slecht voor het milieu, hoewel er idealiter natuurlijk ook na aankoop een herbruikbaar zakje omheen gedaan kan worden.

Ook de fabel over het gevaar van de volksgezondheid moet volgens Hiemstra maar eens de wereld uit. “Er wordt al zo lang plastic gebruikt, dat het veronderstelde negatieve effect op de gezondheid al lang zichtbaar had moeten zijn. Ook het gebruik van bijvoorbeeld met voedselresten ‘vervuild’ plastic voor de productie van nieuwe verpakkingen levert geen risico’s op: plastic wordt verhit tot 300 graden, waarbij alle bacteriën doodgaan. Het is koudwatervrees.”

Zo bezien scoort plastic helemaal niet zo slecht op milieugebied, maar naast de voordelen zit er ook een groot aantal nadelen aan plasticgebruik. Zo willen fabrikanten maar een deel van hun verpakkingen van gebruikt plastic maken, omdat beschadigde polymeren de doorzichtigheid van plastic verminderen. Coca cola gebruikt daarom maximaal 25 procent granulaat. Door de hoge eisen van verpakkers wordt plastic verpakkingsmateriaal dus alsnog relatief snel ‘gedowncycled’ tot fotocamera’s, toetsenborden en andere gebruiksproducten. Helemaal onderaan komen de bermpaaltjes en ander straatmeubilair. Hierna verdwijnt het plastic alsnog richting verbrandingsoven.

Oplossingen

Men probeert daar wel wat tegen te doen. Er is een stofje in de maak dat polymeren moet repareren en weer doorzichtig moet maken, waardoor het downcyclen wat uitgesteld kan worden. Dat moet zich echter nog bewijzen, ook op het gebied van volksgezondheid en milieu. En ook dit zal het plastic geen eeuwig leven geven zodat de afvalstroom blijft bestaan. Duurzamere oplossingen zijn ware cradle-to-cradle producten en een sluitend inzamelsysteem, waarbij de grondstoffen zuiver blijven en op hetzelfde niveau opnieuw ingezet kunnen worden. Consuminderen helpt natuurlijk ook, net als verpakkingsvrije producten kopen. Dat blijkt ook al uit de recessie: hierdoor is de afvalstroom al geslonken.

De realiteit lijkt echter een andere kant op te gaan: die van multi-layeren. “Dat is echt een ramp. Nu heb je bijvoorbeeld een petfles waarin een laagje wordt aangebracht om UV straling te weren. Niet meer te recyclen, maar dat interesseert producenten weinig. Ook al is er een verpakkingsbelasting, ze kijken toch altijd eerst naar de kwaliteit van hun product”, zucht Hiemstra die dagelijks het eind van de keten ziet.

Een ander nadeel is de menselijke factor in het geheel: om plastic uit de natuur te houden, moet de mens het netjes opruimen. En je hoeft maar om je heen te kijken om te kunnen constateren dat dat niet gebeurt. “Je ziet heel veel plastic in het milieu: in de berm, in het bos, in het water. Dat blijft daar eeuwenlang, en zo komt het inderdaad in de magen van dieren terecht die langzaam een hongerdood sterven. Daar maak ik me echt zorgen om”, zegt Hiemstra. Hij ziet het somber in, helemaal na het zien van de documentaire van Netwerk waaruit blijkt dat mensen wereldwijd hun rotzooi in de zee gooien.

Een oplossing zou kunnen zijn een overstap te maken op de bioplastics. Deze zijn zowel recyclebaar als biologisch afbreekbaar. Nadeel is dat ze nog te duur zijn: de vraag is nog gering waardoor de productiekosten hoog zijn.

Zuiver plastic

Het blijft opletten dus. Ook als er mogelijkheden bijkomen, zoals het apart inzamelen van plastic, zitten er nog addertjes onder het gras die onbelemmerd plasticgebruik onwenselijk maken. Zoals de

te snelle afschrijving van gebruikt plastic, de slecht recyclebare drankenkartons en UV-werende flessen en het onbedwingbare zwerfafval. Maar een ding heb ik wel geleerd: het is niet meer zo dat je simpelweg geen plastic moet willen kopen, maar ook dat je moet opletten dat je zuiver plastic koopt.

Wat zal ik dan nu doen, wel of niet een toetje kopen? Er zit wel een aluminiumpje op en een kartonnetje tegenaan gelijmd. Goed, ik pak de verfrabber, de oud papierbak, het zwarte kratje (ook al wordt het aluminium daarin vaak niet meegenomen, want niet herkend als metaal), de chemobak (voor de lijm) en de plastic zak er wel bij, dan kan ik eindelijk lekker genieten.

Cijfers

Momenteel wordt slechts in zes van de dertig onderzochte gemeenten meer dan tien kilo plastic afval per huishouden per jaar opgehaald. Dit terwijl de kabinetsdoelstelling is om 38 procent op te halen in 2010, oftewel zo'n dertig kilo per huishouden. In totaal gooit een huishouden gemiddeld tachtig kilo plastic per jaar (zonder drankenkartons) weg.

In drie onderzochte Noordelijke gemeentes wordt gemiddeld per huishouden 85 kg per jaar opgehaald, waarvan de drankenkartons ongeveer 10 procent vormen. De participatie van de inwoners van deze drie gemeenten is meer dan 90 procent en er wordt gemiddeld 70 procent van de kunststofverpakkingen apart gehouden en ingezameld. Het hergebruik als materiaal van dit afval is ook ongeveer 70 procent.

Jagen op afval

Terwijl plastic goed te recyclen is, is het ook waardevol als brandstof voor verbrandingsovens.

Hoewel de CO₂- besparing bij recycling drie keer zo groot is als bij verbranding, stoppen de grote afvalbedrijven plastic soms toch liever in de oven. Ze hebben namelijk met elkaar –mede door de crisis- een overcapaciteit en het kost geld als de ovens stil staan. Daarom jagen ze op afval, ook al is dat nog her te gebruiken. Minister Cramer heeft toegezegd er iets aan te gaan doen.