

Kunststofketenproject KIDV, werkpakket 7

Internationaal Vergelijk

Samenvatting, augustus 2017

Doelstelling en aanpak

Met het werkpakket Internationaal Vergelijk van het kunststofketenproject is in kaart gebracht hoe Nederland staat ten opzichte van vijf andere Europese landen bij het sluiten van de kunststof verpakingsketen, zowel qua grondstoffen als economisch. Het doel van dit werkpakket is om in het buitenland interventies te vinden die in de Nederlandse situatie bruikbaar kunnen zijn.

Er zijn drie typen inzamel- en recyclesystemen geanalyseerd en vergeleken, zoals die nu gangbaar zijn in de EU:

- brede inzameling van al het kunststof verpakkingsafval, zoals in Duitsland en Nederland;
- selectieve inzameling van een selectie van het kunststof verpakkingsafval, zoals in België en Frankrijk;
- sortering van kunststof verpakkingsafval door 'handpickers', zoals in Griekenland en Tsjechië.

De internationale vergelijking is uitgevoerd door het KIDV op basis van deskresearch en interviews. Per land is in kaart gebracht hoe dat land invulling geeft aan producentenverantwoordelijkheid en wat de prestaties zijn met betrekking tot het kunststof verpakkingsafval uit huishoudens.

Belangrijkste resultaten

De uitkomsten laten zien dat ieder land op eigen wijze invulling geeft aan producentenverantwoordelijkheid. Onderstaande tabel toont de prestaties qua sluiten van de kunststof verpakingsketen qua grondstoffen en economisch die hiermee worden gehaald; ter vergelijking zijn de resultaten van Nederland toegevoegd. Onder de tabel staat een toelichting bij de toegepaste afkortingen.

Land	Grondstoffen		Economisch			
	Recycling-% HHA-systeem	Recycling-% HHA en BA tezamen	Inzamel- & sorteerkosten systeem HHA (ton)	Opbrengsten/ton gerecycled systeem HHA (output sorteerder)	Kostendeckingsgraad huishoudelijk systeem	Kostendeckingsgraad kunststof binnen huishoudelijk systeem (gealloceerd naar massa)
België (*2)	29% (2015)	41,3% (2015)	€392	€391	59%	78%
Frankrijk (*1)	22,5% (2014)	25,2% (2014)	€867	€256	19%	25%
Duitsland (*2)	28,4% *** (2015)	48,8% (2015)	€220	€590 (na recycling)	49% (na recycling)	34% (na recycling)
Nederland	38% (schatting 2015) **	51% (2015)	€817 Ketenvergoeding (2015)	Negatief	0% (output sortering) circa 27% (na recycling) **	0% (output sortering) circa 27% (na recycling) **
Tsjechië (*2)	NB	66%* (2015)	€277 (netto)	NB	NB	NB
Griekenland (*2)	NB	35,2% (2015)	€217 (schatting)	€206	43%	52%

*Toelichting op afkortingen: HHA=Huishoudelijk kunststofverpakkingsafval; BA=Bedrijfsmatig kunststofverpakkingsafval; KVA=Kunststofverpakkingsafval; NB=Niet beschikbaar. Het percentage gerealiseerd in Tsjechië heeft betrekking op de inzameling. Tsjechië kent namelijk een inzameldoelstelling.

** De kostendeckingsgraad na sortering is 0% vanwege de gemiddeld negatieve opbrengst van de uitgesorteerde balen kunststof verpakkingsafval. De berekening van de kostendeckingsgraad na recycling is op basis van de berekening in het Financieel-Economisch Model en betreft kunststofverpakkingsafval van huishoudens én statiegeld. De berekening betreft alleen de stroom kunststofverpakkingsafval, de kostendeckering van drankkartons en metaal bij eventuele inzameling met PMD zijn niet in deze berekening meegenomen.

*** Percentage is exclusief de statiegeldstroom en berekend op basis van het daadwerkelijk op de markt gebrachte materiaal en betreft niet de opgegeven hoeveelheid aan de producentenverantwoordelijkheidsorganisaties (i.v.m. freeriders).

(*1) Het landenrapport is voorgelegd aan de relevante nationale organisaties voor een toets op feitelijke onjuistheden.

(*2) Het landenrapport is door de relevante nationale organisaties getoetst op feitelijke onjuistheden.

Op basis van bovenstaande prestaties per land is gekeken naar de interventies die in de verschillende landen zijn toegepast. De meest interessante interventies zijn opgenomen in onderstaande tabel. Deze interventies kunnen bijdragen aan het verder sluiten van de kunststof verpakkingsketen in Nederland, zowel economisch als qua grondstoffen. In onderstaande tabel is per interventie tussen haakjes aangegeven uit welk land de betreffende interventie afkomstig is.

Grondstoffen 	Economisch €
<ul style="list-style-type: none"> Eenduidige communicatie en een uniform systeem in het hele land gedurende langere periode (alle landen, met uitzondering van NL). Alle kunststof in de kunststofbak, dus ook kunststof niet-verpakkingen (CZ). Hoge dichtheid aan inzamelcontainers (CZ). Financiële prikkel voor inwoners om verpakkingsafval apart aan te bieden (DU, BE en CZ). Ambitieuze recycle doelstelling (DU). Gedifferentieerde tarieven waarmee gestuurd kan worden op betere recyclebaarheid van materialen (FR en DU). 	<ul style="list-style-type: none"> Actieve controle op vervuiling bij inzameling (BE). Marktwerking inzameling en sortering stimuleren door regelmatige tenders en meerdere producentenverantwoordelijkheidsorganisaties (DU). Alleen waardevolle stromen apart verzamelen (FR en BE). Financiële prikkels voor sorteersders om maximale waarde te halen uit het te sorteren materiaal (GR). Toepassen van schaalvoordeel om sorteerkosten te minimaliseren (DU). Lage automatiseringsgraad en toepassen van arbeidsintensief en investeringsarm handmatig sorteren (GR en CZ). Gedifferentieerde tarieven waarmee gestuurd kan worden op materialen die goedkoper te sorteren en verwerken zijn (DU en FR). Uniform en consistent inzamelsysteem biedt stabielere samenstelling van het materiaal (alle landen behalve NL). Centrale ketenregie bij inzameling, sortering en vermarkting (DU en BE).

*Toelichting op afkortingen: BE is België; FR is Frankrijk; CZ is Tsjechië; GR is Griekenland; DU is Duitsland; NL is Nederland

Het effect van de omschreven interventies is sterk afhankelijk van het toegepaste systeem en de context waarin de interventies worden ingezet. Het één op één kopiëren van een specifieke interventie wil niet zeggen dat deze in Nederland hetzelfde effect sorteert.

Conclusies

Op basis van bovenstaande prestaties en achterliggende interventies kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Nederland is, samen met Duitsland, koploper in Europa qua recyclingpercentage van kunststof verpakkingen. Zowel Duitsland als Nederland hanteren een vorm van brede inzameling van alle kunststof verpakkingen. Economisch gezien presteert Nederland met een relatief lage kostendekkingsgraad minder dan de andere onderzochte landen. Dit komt door relatief hoge inzamel- en sorteerkosten en relatief lage opbrengsten van de gerecyclede kunststoffen, omdat door de brede inzameling ook minder waardevolle stromen kunststof verpakkingafval worden ingezameld.
- Langjarig consistente inzamelsystemen in combinatie met eenduidige communicatie leiden uiteindelijk tot een optimum in inzamelrespons en tot een stabielere samenstelling van het kunststof verpakkingafval. Dit kan verder worden versterkt door een financiële prikkel voor afvalscheiding en actieve controle bij inzameling.
- Machinale nascheiding wordt internationaal nauwelijks toegepast, hierin kan Nederland een koploper rol spelen.
- Uit de vergelijkingen met het Duitse en Belgische systeem blijkt dat centrale ketenregie bij de inzameling, de sortering en het vermarkten van het huishoudelijk kunststof verpakkingafval lagere kosten en hogere opbrengsten tot gevolg heeft.
- Het stimuleren van marktwerking bij inzameling en sortering¹ door regelmatig aanbesteden. Dit mechanisme leidt in enkele van de onderzochte EU-landen tot lagere inzamel- en sorteerkosten dan in Nederland.
- Selectieve inzameling kan leiden tot een hogere kostendekkingsgraad, maar limiteert het recyclepercentage.
- Tariefdifferentiatie op recyclebaarheid van verpakkingen voor producenten wordt internationaal toegepast.
- De internationale vergelijking laat zien dat in Tsjechië recyclesystemen van kunststof verpakkingen en niet-verpakkingen worden gecombineerd. De kosten voor de niet-verpakkingen vallen daarbij niet onder de producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingen. De complexiteit van de stroom kunststofafval neemt toe door de combinatie van verpakkingen en niet-verpakkingen.

Meer informatie

De rapportage van dit werkpakket, van de andere werkpakketten en de rapportage van het kunststofketenproject van het KIDV vindt u [hier](#).

¹ Een voorwaarde voor het stimuleren van marktwerking door regelmatig aanbesteden is dat er in de betreffende markt voldoende capaciteit beschikbaar is voor sortering en/of recycling