

Inzameling en recycling van verpakkingsafval

een internationale vergelijking



**NATUUR
& MILIEU**

Colofon

Mei 2016

Dit rapport is gemaakt in opdracht van Het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV)

Uitgave en copyright:
Natuur & Milieu
Postbus 1578
3500 BN Utrecht NL
info@natuurenmilieu.nl
T. +31 (0)30 233 1328
www.natuurenmilieu.nl

Auteurs:
Kawire Gosselink en Anne Nijs

Inhoudsopgave

1. Inleiding	6
1.1 Aanleiding en doel.....	6
1.2 Aanpak.....	6
1.3 Europese regelgeving	7
2. Samenvatting en discussie.....	9
2.1 Doelstellingen en prestaties van de onderzochte landen	9
2.2 De uitvoering in onderzochte landen	10
2.3 Systematiek van inzamelen	10
2.3.1 Prikkel voor burgers door overheden	10
2.3.2 Prikkel voor bedrijven; stimuleren en sanctioneren	11
2.3.3 Prikkel voor gemeenten.....	11
2.4 Preventie	12
2.5 Discussie	12
Betrouwbaarheid van de cijfers	13
3. België	14
3.1 Organisatie & verankering van producentenverantwoordelijkheid	14
3.1.1 Nationale wetgeving.....	14
3.1.2 Nationale organisatie	14
3.1.3 Borging en controle	17
3.2 Prestaties van het systeem.....	19
3.2.1 Prestaties totaal	19
3.2.2 Prestatie per stroom.....	19
3.3 Maatschappelijke organisaties	20
3.3.1 Rol in het systeem	20
3.3.2 Voor- en nadelen van het systeem.....	21
3.3.3 Toekomstvisie.....	22
4. Denemarken	25
4.1 Organisatie & verankering van producentenverantwoordelijkheid	25
4.1.1 Nationale wetgeving.....	25
4.1.2 Nationale organisatie	25
4.2 Prestaties van het systeem.....	27
4.2.1 Prestaties totaal	27

4.2.2	Prestatie per stroom.....	27
4.3.	Maatschappelijke organisaties	28
4.3.1	Rol in het systeem	28
4.3.2	Voor- en nadelen van het systeem.....	28
4.3.3	Toekomstvisie.....	29
5.	Duitsland	30
5.1	Organisatie & verankering van producentenverantwoordelijkheid	30
5.1.1	Nationale wetgeving.....	30
5.1.2	Nationale organisatie	30
5.1.3	Borging en controle	32
5.2	Prestaties van het systeem.....	34
5.2.1	Prestaties totaal	34
5.2.2	Prestatie per stroom.....	34
5.3	Maatschappelijke organisaties	35
5.3.1	Rol in het systeem	35
5.3.2	Voor- en nadelen van het systeem.....	35
5.3.3	Toekomstvisie.....	36
6.	Frankrijk	38
6.1	Organisatie & verankering van producentenverantwoordelijkheid	38
6.1.1	Nationale wetgeving.....	38
6.1.2	Nationale organisatie	38
6.1.3	Borging en controle	40
6.2	Prestaties van het systeem.....	42
6.2.1	Prestaties totaal	42
6.2.2	Prestatie per stroom.....	42
6.3	Maatschappelijke organisaties	44
6.3.1	Rol in het systeem	44
6.3.2	Voor- en nadelen van het systeem.....	44
6.3.3	Toekomstvisie.....	45
7.	Spanje	47
7.1	Organisatie & verankering van producentenverantwoordelijkheid	47
7.1.1	Nationale wetgeving.....	47
7.1.2	Nationale organisatie	47
7.1.3	Borging en controle	48

7.2	Prestaties van het systeem.....	49
7.2.1	Prestaties totaal	49
7.2.2	Prestaties per stroom	49
7.3	Maatschappelijke organisaties.....	50
7.3.1	Rol in het systeem	50
7.3.2	Voor- en nadelen van het systeem.....	51
7.3.3	Toekomstvisie.....	51
8.	Nederland.....	53
8.1	Organisatie & verankering van producentenverantwoordelijkheid	53
8.1.1	Nationale wetgeving.....	53
8.1.2	Nationale organisatie	54
8.1.3	Borging en controle	58
8.2	Prestaties van het systeem.....	59
8.2.1	Prestaties totaal en prestaties per stroom.....	59
8.3	Maatschappelijke organisaties	60
8.3.1	Rol in het systeem	60
8.3.2	Voor- en nadelen van het systeem.....	60
8.3.3	Toekomstvisie.....	61
9.	Bronnen	63
9.1	Geraadpleegde bronnen	63
9.2	Lijst met geïnterviewde personen.....	66

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Op weg naar een steeds duurzamere samenleving kijken wij in Europa ook steeds kritischer naar afval en verpakkingen. Het streven is om te komen tot een circulaire economie waarin afval zoveel mogelijk een secundaire grondstof wordt. Europese wetgeving verplicht de lidstaten om zoveel mogelijk hoogwaardige recycling van (verpakkings-)afval te stimuleren. Lidstaten kunnen naar eigen inzicht en afhankelijk van de lokale situatie vorm geven aan deze plicht. Uitgangspunt hierbij is de producentenverantwoordelijkheid: de producenten en importeurs van verpakte producten zijn verantwoordelijk voor preventie en voor de recycling van verpakkingen.

In de praktijk wordt een afweging gemaakt tussen de volgende aspecten:

1. **De ladder van Lansink¹**, als theoretisch kader voor preventie en recycling.
2. **De beschikbare techniek**, om te bepalen welke trede op de ladder in de praktijk haalbaar is.
3. **De proportionaliteit van de kosten**: staan de maatschappelijke kosten in verhouding tot de milieuwinst die kan worden geboekt?

De Europese Unie (EU) beoordeelt de lidstaten, door te kijken naar het percentage afval dat via de verschillende treden van de ladder van Lansink wordt verwerkt. In de praktijk streeft de EU naar zo min mogelijk stort van afval (laagste trede) en zoveel mogelijk hoogwaardige recycling. Reductie en dus preventie van huishoudelijk afval zijn het hoogste doel.

In Nederland wordt producentenverantwoordelijkheid vormgegeven in het Besluit beheer verpakkingen en via raamovereenkomsten tussen bedrijfsleven, gemeenten en rijksoverheid. In de jongste raamovereenkomst is afgesproken dat het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) een verduurzamingsagenda opstelt. Om de ambities van deze agenda in perspectief te kunnen zien, had het KIDV behoefte aan een internationale vergelijking van inzameling en recycling van verpakkingsafval. Natuur & Milieu is gevraagd deze vergelijking op te stellen, op basis van bestaande data.

1.2 Aanpak

Voor deze internationale vergelijking zijn vijf landen uit de EU gekozen: België, Denemarken, Duitsland, Frankrijk en Spanje.

- België en Duitsland omdat het buurlanden zijn en zij ook al een lange historie van producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingen kennen. Daarnaast kent Duitsland meerdere organisaties die de producentenverantwoordelijkheid namens de producenten en importeurs van verpakte producten uitvoeren.
- Denemarken is gekozen omdat dit het enige land in de EU is dat geen Producer Responsibility Organisation (PRO) heeft. De verantwoordelijkheid voor het recyclen en verwerken van verpakkingsafval ligt in Denemarken bij private ondernemers en lokale autoriteiten.

¹ Zie bijvoorbeeld https://nl.wikipedia.org/wiki/Ladder_van_Lansink

- Frankrijk is gekozen omdat er recent voor een bonus-malussysteem is gekozen en omdat er een preventiedoel is gesteld.
- Spanje is in de vergelijking opgenomen, omdat er al jaren actief aan preventie wordt gewerkt.

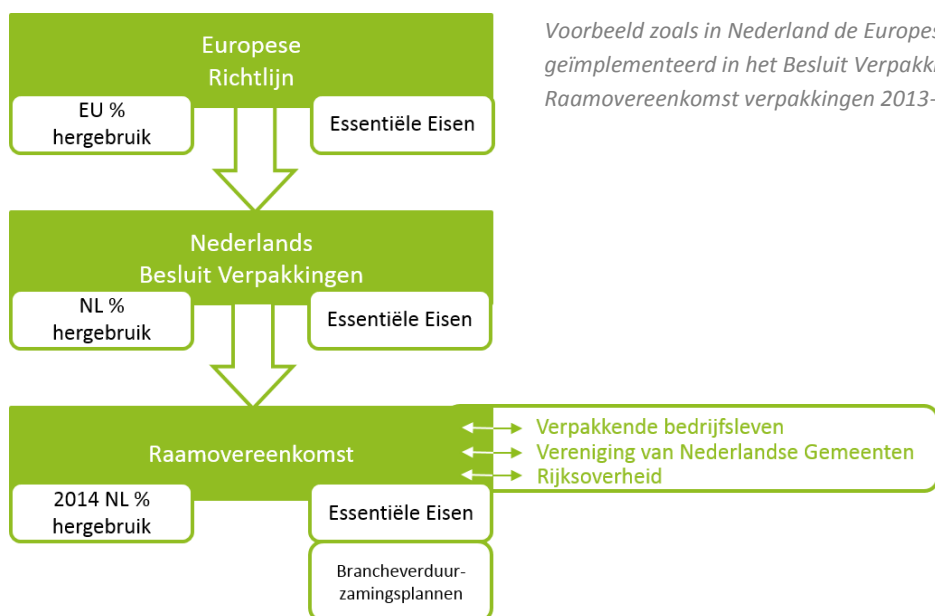
Om te komen tot een vergelijking waarbij vanuit meerder perspectieven naar het onderwerp wordt gekeken, is in dit onderzoek allereerst deskresearch gedaan. Vervolgens zijn de (grootste) PRO's van elk land telefonisch geïnterviewd. Hiermee is in beeld gebracht hoe elk van deze lidstaten vorm geeft aan producentenverantwoordelijkheid én wat de prestaties zijn van deze lidstaten op de diverse materiaalstromen. In Denemarken is een beleidsmedewerker van de stad Kopenhagen geïnterviewd, een deskundige op het gebied van duurzaamheid en afval gaat.

In een volgende fase van het onderzoek is van elke lidstaat een non-gouvernementele organisatie (NGO) met betrokkenheid en kennis op dit onderwerp geïnterviewd. Natuur & Milieu sprak met deze organisaties over hun rol in het recyclingsysteem, over de waargenomen voor- en nadelen van het systeem in hun land, de betrouwbaarheid van de cijfers en over hun toekomstvisie op dit dossier. Natuur & Milieu heeft de interviewvragen voor Nederland beantwoord.

In dit hoofdstuk wordt eerst de Europese wetgeving op het gebied van verpakkingen en verpakkingsafval toegelicht. In hoofdstuk 2 worden de belangrijkste bevindingen samengevat en bediscussieerd. Vervolgens wordt per hoofdstuk een land besproken.

1.3 Europese regelgeving

De Europese regelgeving is vastgelegd in *Richtlijn 94/62/EC betreffende verpakkingen en verpakkingsafval* uit 1994 (de Richtlijn). Deze richtlijn verplicht Europese lidstaten om verpakkingen zodanig te ontwerpen, dat de milieubelasting wordt geminimaliseerd en gescheiden inzameling/recycling wordt bevorderd. Daarbij gelden minimale eisen voor recycling, waarover lidstaten jaarlijks binnen achttien maanden na afloop van het kalenderjaar moeten rapporteren.



Essentiële eisen

De essentiële eisen zijn eisen aan verpakkingen die voortkomen uit de Richtlijn. Elk land moet deze op eigen wijze implementeren in nationale wetgeving.

Uitvoering

De Europese Unie laat lidstaten vrij om de Richtlijn verpakkingen en verpakkingsafval te implementeren, zo lang deze wijze maar in lijn is met de Richtlijn.

Recycledoelstellingen

Voor alle verpakkingsmaterialen samen geldt dat minstens 55% gerecycled moet worden. Sommige lidstaten hebben zichzelf een hoger percentage tot doel gesteld (zie hoofdstuk 2).

2. Samenvatting en discussie

De diverse landen in Europa kennen verschillende doelstellingen en resultaten als het gaat om scheiding en recycling van afval (zie paragraaf 2.1). Voor een deel zijn verschillen te verklaren uit de wijze waarop het systeem lokaal is ingericht (paragraaf 2.2). Paragraaf 2.3 laat zien welk type prikkels bedrijven, gemeenten en individuele burgers in diverse landen krijgen om de doelstellingen te halen. De manieren waarop landen invulling proberen te geven aan preventieopdracht staat in paragraaf 2.4. Paragraaf 2.5 gaat over de maatschappelijke discussiepunten die in diverse landen terugkomen.

Vervolgens worden per hoofdstuk en per land de volgende vragen beantwoord: Hoe is de Europese richtlijn vertaald in nationale wetgeving? Wat zijn de presentaties van het systeem? Welke maatschappelijke organisaties zijn actief en wat is hun rol?

De landen waar dit is onderzocht zijn België, Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Spanje en Nederland.

2.1 Doelstellingen en prestaties van de onderzochte landen

In onderstaande tabel staan de doelstellingen voor recycling die door de EU zijn vastgesteld en de doelstellingen per land. Sommige landen volgen de doelstellingen van de EU (Denemarken en Spanje). Bij andere landen zijn de doelstellingen voor bepaalde materiaalsoorten of voor het totaal hoger gesteld (België, Duitsland, Frankrijk en Nederland).

Daarnaast staan in deze tabel de prestaties voor *recycling* van verpakkingsafval van de zes bestudeerde landen in 2013, voor de verschillende materiaalstromen en in totaal.

Stroom	EU		België		Denemarken		Duitsland		Frankrijk		Nederland		Spanje	
	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H
Totaal	55	65,3	80	78,7	55	64,8	55	71,8	75	66,4	70	70,5	55	66,6
Glas	60	72,7	60	100	60	77,7	75	88,7	60	73,9	90	78,8	60	67,4
Kunststof	22,5	37,3	30	39	22,5	36	60	49,4	22,5	25,6	44	46,2	22,5	40,7
Papier/karton	60	84,6	60	89,1	60	85,4	70	88,2	60	95,8	75	88,8	60	75
Metaal	50	74,3	50	97	50	57	70	93,2	50	75,8	8	92,7	50	80,9
Hout	15	36	15	57	15	46,6	--	25,5	15	28,4	25	21,9	15	64,3

D = doelstellingspercentage

H = Huidig recyclingspercentage

Bronnen: Eurostat, 2013; Richtlijn 94/62/EC betreffende verpakkingen en verpakkingsafval, 1994

In onderstaande tabel staan de hoeveelheid op de markt gebracht verpakkingsmateriaal per hoofd van de bevolking voor de verschillende landen en het totaal percentage *ingezamelde* verpakkingsafval (recovery).

Ingezameld (%) in 2013	EU Gemiddeld (2013 – schatting)	België	Denemarken	Frankrijk	Spanje	Duitsland	Nederland
kg op de markt gebracht verpakkingsmateriaal 2013 per capita	-	155	170	185	144	210	167
% recovery	79%	97%	86%	75%	73%	98%	94%

Bron: Eurostat, 2013

Nederland heeft een hoog gemiddeld recyclepercentage van 70,5% in 2013 ten opzichte van het gemiddelde Europese niveau van 65,3% (Eurostat). België en Duitsland hebben een nog hoger percentage, van respectievelijk 79% en 72%. Nederland heeft ten opzichte van de andere EU-landen een hoger gemiddeld recoverypercentage van 94% in 2012 ten opzichte van het gemiddelde van 79% (Eurostat).

2.2 De uitvoering in onderzochte landen

De verschillen in resultaten laten zich niet rechtstreeks verklaren uit de manier waarop systemen lokaal zijn ingericht. Toch zijn er mogelijk relevante verschillen in de manier waarop het systeem lokaal is ingericht.

De meeste van de onderzochte landen hebben een verpakkingsorganisatie ingesteld voor producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingen. Die organisaties komen in diverse vormen voor: van wel tien concurrerende marktpartijen in Duitsland tot één nationale verpakkingsorganisatie in Frankrijk. En van private non-profitorganisaties in België en Nederland tot een uit verpakkingenbelasting gefinancierd systeem in Denemarken zonder ingestelde organisatie. De mate waarin het systeem is geprivatiseerd en de markt zijn werk kan doen, heeft niet aantoonbaar invloed op het inzamelresultaat. Zowel Denemarken als Duitsland scoren bijvoorbeeld heel hoog. De resultaten lijken eerder geografisch (en daarmee wellicht cultureel) bepaald. Uit de cijfers van Eurostat blijkt dat Noordwest Europa het goed doet.

2.3 Systematiek van inzamelen

2.3.1 Prikkel voor burgers door overheden

Burgers hebben vooral met gemeenten te maken als het om afvalinzameling gaat. Gemeenten zoeken naar manieren om burgers steeds meer te prikkelen om meer afval te scheiden. In Nederland schakelen steeds meer gemeenten over van alleen faciliteren en voorlichten naar systemen waarbij externe prikkels worden gegeven, soms financieel van aard.

In een aantal gemeenten gebeurt dat via omgekeerd inzamelen (alleen gescheiden stromen aan huis ophalen) of via Diftar (gedifferentieerd tarifieren, betalen voor restafval). Diftar is ook in België een veelgebruikte prikkel, alleen Brussel doet hieraan niet mee. Daar liggen de inzamelpercentages dan ook een stuk lager ten opzichte van de rest van België. Ook Denemarken en Duitsland kennen een vorm van diftar. Frankrijk en Spanje kennen geen financiële prikkels voor burgers voor gescheiden inzameling. In Frankrijk is daar zelfs enige weerstand tegen vanuit de NGO. Die vindt dat 'normaal' gedrag niet hoeft te worden beloond.

Het lijkt erop dat een bepaald percentage van scheiding haalbaar is zonder financiële prikkels, , maar dat daar een plafond aan zit. Landen die het plafond hebben bereikt, hebben een dergelijke prikkel wel nodig om nog meer resultaat te boeken.

Naast het prikkelen voor gescheiden inzameling kennen veel landen ook een statiegeldsysteem, waarbij een individuele beloning voor specifieke verpakkingen wordt betaald. Deze beloning wordt

door de consument zelf voorgefinancierd bij de aankoop van het product. In Denemarken en Duitsland zijn er uitgebreide statiegeldsystemen, die ook gelden voor kleine flesjes en blikjes. In Nederland is er momenteel statiegeld op grote PET-flessen en op bierkratten. In België is nu nog geen sprake van statiegeld, maar wordt het wel onderzocht. In Frankrijk en Spanje bestaat statiegeld niet of nauwelijks. In Nederland gaan pilots plaatsvinden met een beloningssysteem voor kleine flesjes en blikjes.

2.3.2 Prikkels voor bedrijven; stimuleren en sanctioneren

In diverse landen proberen overheden en Producer Responsibility Organisations (PRO) bedrijven positief te belonen voor gewenst gedrag. In Frankrijk wordt de bijdrage die bedrijven moeten betalen met 8% verlaagd wanneer een producent grote stappen zet om de hoeveelheid verpakkingsmateriaal te verminderen, of wanneer instructies voor recyclen op de verpakking worden weergegeven. Sinds 2012 hanteert Eco-Emballages (de Franse PRO) daarnaast een strafsysteem, waarbij voor verpakkingen van materiaal dat het recyclingproces verstoort, een hogere vergoeding wordt gevraagd: de heffing op zulke verpakkingen is 50% hoger. Verpakkingen die helemaal niet te recyclen zijn kosten zelfs 100% meer. Ook België kent een dergelijk systeem; verpakkingsproducenten krijgen beloningen voor milieuvriendelijkere verpakkingen.

Naast het belonen van goed gedrag bestaat er in de meeste landen ook een sanctiebeleid voor overtreders en zogenoemde free riders. Het verpakkend bedrijfsleven bestaat in elk land uit een grote diversiteit aan kleinere en grotere bedrijven, tot multinationals aan toe. Een eerlijke verdeling van de lasten onder het lokale bedrijfsleven valt of staat met goede registratiesystemen en handhaving. Dit verschilt van land tot land.

In België zijn er strikte controles op de hoeveelheid en kwaliteit van het ingezamelde materiaal. Ongeveer 92% van het geproduceerde verpakkingsmateriaal wordt aangegeven. In theorie zijn er boetes voor free riders, maar die worden in de praktijk niet gehandhaafd. Het percentage free riders in Frankrijk is laag. De boete voor bedrijven die zich niet houden aan de 'extended producer responsibility' is echter ook laag, dus soms kiezen bedrijven ervoor om de boete te betalen in plaats van te voldoen aan de regels. Spanje kent meer problemen met free riders; 15% van het verpakkingsmateriaal wordt niet aangegeven. De boete voor bedrijven die niet aan de wetgeving voldoen is zo laag, dat het risico vaak gewoon wordt genomen. Denemarken heeft met zijn verpakkingenbelasting veel minder last van free riders.

De NGO's in Duitsland en Nederland zouden graag zien dat het gebruik van secundaire materialen als grondstof fiscaal wordt gestimuleerd. Zo wordt het voor bedrijven financieel aantrekkelijk om gerecyclede grondstoffen in de verpakking te gebruiken.

2.3.3 Prikkels voor gemeenten

In Nederland worden gemeenten betaald voor de gescheiden stromen van verpakkingsmateriaal waarvan de opbrengst van het gerecyclede materiaal niet toereikend is om de kosten voor inzameling en sortering te dekken. In de praktijk gaat dat om drankenkartons en plastics. België kent een systeem waarbij gemeenten worden betaald voor het laaghouden van het residupercentage.

2.4 Preventie

Het voorkómen van verpakkingsafval, het minder schadelijk maken van verpakkingsafval of het beter recyclebaar maken van verpakkingen valt allemaal onder preventie. Preventie gaat uiteraard niet via inzamelsystemen, dus daar moeten landen op een andere manier invulling aan geven.

België kent zogenaamde preventieplannen die grote bedrijven elke drie jaar moeten maken. Hierin moet het bedrijf doelen voor reductie van verpakkingsmateriaal opnemen. Ook Spanje heeft ervaring met een aanpak van plannen op bedrijfsniveau. Producenten hebben Ecoembes (de Spaanse PRO) gevraagd te helpen bij preventie. Bedrijven die een bepaalde hoeveelheid verpakkingen op de markt brengen, moeten elke drie jaar een preventieplan maken. Het gaat dan om preventie in kwantiteit en in kwaliteit (bijvoorbeeld toxiciteit van materialen). De activiteiten en voortgang van de preventieplannen worden op nationaal niveau gedocumenteerd.

In Nederland wordt geprobeerd hier op een niveau hoger dan met individuele bedrijven aan te werken. Elke branche, waarvan leden verpakkingen op de markt brengen, moet een zogenoemd brancheverduurzamingsplannen opstellen. Het idee is dat binnen branches de middenmoot en de achterblijvers gaan leren van de koplopers in het verduurzamen van de verpakkingen. Het is nog te vroeg om te zien of dat effect sorteert, omdat de doelen zijn gesteld voor 2018.

2.5 Discussie

Afval en verpakkingen zijn onderwerpen die altijd veel discussie kennen. Bijvoorbeeld zwerfvuil en plastic soep gaan mensen aan het hart ; die houden verband met verpakkingen. Verpakkingen hebben echter een belangrijke rol in het beschermen van producten en het tegengaan van (voedsel)verspilling. Echter, dit wordt niet altijd herkend door consumenten.

De meeste NGO's zijn slechts op indirecte wijze betrokken bij het systeem van afvalmanagement. De Franse NGO was vanaf de beginfase betrokken bij het systeem. De organisatie gaf commentaar op de quota en maakte zich sterk voor preventie. Ze heeft daarnaast een grote rol gespeeld bij het creëren van bewustwording rondom afvalmanagement. Ook doet ze voorstellen voor onderzoek naar zaken rondom afval(preventie). De Nederlandse NGO is ook betrokken bij het analyseren van onderzoek naar afval en verpakkingen.

Maatschappelijke organisaties in Duitsland, Frankrijk en Denemarken geven hun mening over plannen met betrekking tot afvalmanagement en over nieuwe wetgeving. In Spanje is de maatschappelijke organisatie op verschillende manieren betrokken bij het systeem: de NGO speelt een rol bij de monitoring, neemt deel aan discussies en is daarnaast lid van enkele adviesorganen. Ook doet de organisatie voorstellen voor minimalisering van afval en lobbyt ze voor verbetering van afvalmanagement.

De maatschappelijke organisatie in België is een internationaal netwerk waar onder meer steden, gemeenten en universiteiten lid van kunnen worden. Zij wisselen ze informatie uit over *best practices*, adviseren beleidsmakers en verzorgen regelmatig een technisch rapport. In Nederland hebben diverse NGO's het onderwerp afval en verpakkingen uitbesteed aan het Recyclingnetwerk. Natuur & Milieu is daar ook lid van, maar speelt ook een eigen rol als lid van de Raad van Advies van

het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) en in diverse onderzoeken die door het KIDV worden uitgevoerd.

Betrouwbaarheid van de cijfers

Maatschappelijke organisaties in Duitsland, Nederland en Spanje denken dat er verbeteringen nodig zijn om de recyclingcijfers betrouwbaar te maken. In Duitsland en Spanje bestaat (onder meer) de kritiek dat er ook commercieel afval bij het huishoudelijk afval terechtkomt, waardoor de recyclingpercentages worden overschat. De Spaanse NGO kaart aan dat zij vermoeden dat de gepubliceerde cijfers niet betrouwbaar zijn. Duitse en Nederlandse NGO's zouden graag een systeem zien waarin materiaalstromen worden geteld en gerapporteerd bij de gate van de recyclers en niet bij de sorteerbedrijven. Niet alles wat bij de recyclers terechtkomt, wordt namelijk daadwerkelijk gerecycled en die indruk bestaat wel. Volgens NGO's in België, Nederland en Frankrijk zijn de cijfers (desondanks) redelijk betrouwbaar.

In veel gevallen worden de recyclingcijfers aangeleverd door producenten, waardoor er kans is op discussie over de betrouwbaarheid ervan. Om dit te voorkomen zou het goed zijn om de cijfers te laten controleren door een onafhankelijke organisatie. Dit gebeurt in Nederland door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

3. België

3.1 Organisatie & verankering van producentenverantwoordelijkheid

3.1.1 Nationale wetgeving

De Europese Richtlijn 94/62/EG en het Samenwerkingsakkoord (2008) vormen de twee wettelijke pijlers in België. Het Samenwerkingsakkoord vertaalt de Europese richtlijn naar de specifieke Belgische situatie en vermeldt ook concrete streefcijfers.

De basisprincipes van het akkoord zijn:

1. De terugnameplicht. Ondernemingen moeten 80% van de huishoudelijke verpakkingen die ze op de markt brengen recyclen (90% als ook verbranding met energiewinning wordt meegerekend).
2. De informatieplicht. Ondernemingen moeten jaarlijks een aantal gegevens over de verpakkingen die ze op de markt brengen meedelen aan de Interregionale Verpakkingscommissie.
3. Ondernemingen die jaarlijks minstens 300 ton eenmalige verpakkingen op de markt brengen of in België producten verpakken of laten verpakken moeten om de drie jaar een algemeen preventieplan voorleggen.

Voor de verschillende verpakkingsmaterialen moeten de volgende minimale recyclagepercentages voor het volledige Belgische grondgebied worden behaald:

- 60 % in gewicht voor glas;
- 60 % in gewicht voor papier/karton;
- 60 % in gewicht voor drankkartons;
- 50 % in gewicht voor metalen;
- 30 % in gewicht voor kunststoffen, waarbij uitsluitend materiaal wordt meegeteld dat tot kunststoffen wordt gerecycleerd;
- 15 % in gewicht voor hout.

(Samenwerkingsakkoord 2008 betreffende de preventie en het beheer van verpakkingsmateriaal).

Het enige verschil in de percentages te recyclen materialen tussen de Europese richtlijn en het samenwerkingsakkoord is het percentage te recyclen kunststof. Dat moet in België 7,5% hoger liggen dan in de Europese Richtlijn is voorgeschreven. Systemen voor huishoudelijk en industrieel afval zijn gescheiden en worden respectievelijk uitgevoerd door Fost Plus en VAL-I-PAC.

Essentiële eisen

Het is in België niet verplicht om preventie-activiteiten uit te voeren. Bedrijven die een bepaalde hoeveelheid verpakkingsmateriaal op de markt brengen, zijn wel verplicht elke drie jaar een preventieplan op te stellen. Er is een aantal vrijwillige tools en initiatieven beschikbaar op het gebied van eco-design en preventie, bijvoorbeeld preventpack.be, waar onder andere informatie en voorbeelden te vinden zijn (interview Fost Plus).

3.1.2 Nationale organisatie

Onder het begrip producentenverantwoordelijkheid vallen in België de verpakkingsverantwoordelijken (Verpakkend bedrijfsleven 2014).

Je bent in België een verpakkingsverantwoordelijke als je:

- Producten verpakt of laat verpakken in België om ze onder een eigen merk of een neutraal merk op de Belgische markt te brengen.
- Verpakte producten invoert of laat invoeren om ze op de Belgische markt te brengen.
- Bedrijfsmatig verpakte producten ontpakt of verbruikt in België.
- Serviceverpakkingen produceert en/of invoert. Serviceverpakkingen worden aangebracht op de plaats waar producten of diensten aan de consument worden aangeboden. Voorbeelden zijn inpakpapier, broodzakken, pizzadozen, kassazakjes, enzovoort (Fost Plus, 2008).

Voor de inzameling van glas zijn er glasbakken in de publieke ruimte. Papier en karton wordt aan de deur opgehaald. Daarnaast is er het '*PMD blauwe zak*'-systeem, waar burgers plastic flessen, metaal en drankenkartons in mogen weggoien. Deze zak is transparant, zodat de inzamelaar redelijk makkelijk kan zien wat de inhoud van de zak is. Deze worden door een sorteerder gesorteerd alvorens recycling plaatsvindt. Voor elke zak met restafval die aan de straat wordt gezet, betalen burgers een bedrag (1 à 2 euro), waardoor er een prikkel ontstaat om zoveel mogelijk te sorteren (interview Fost Plus).

Nationale verpakkingsorganisatie

Producenten en importeurs zijn verantwoordelijk om de recyclingdoelen te halen. Daarom is door de (grote) bedrijven Fost Plus opgericht; een private non-profitorganisatie. Fost Plus heeft haar eigen management, maar de aangesloten producenten zitten ook in het bestuur (interview Fost Plus). Fost Plus staat in voor de promotie, coördinatie en financiering van de selectieve inzameling, sortering en recyclage van huishoudelijk verpakkingsafval in België. Daarnaast bestaat VAL-I-PAC. Dat is de PRO voor industrieel verpakkingsafval (bron: Het beheer van huishoudelijk verpakkingsafval in België: een overzicht).

Alleen producenten die herbruikbare of hervulbare verpakkingen op de markt brengen (bijvoorbeeld bierflesjes), maken gebruik van een eigen inzamelsysteem. Voor alle andere verpakkingen kiezen bedrijven ervoor om lid te worden van Fost Plus (interview Fost Plus).

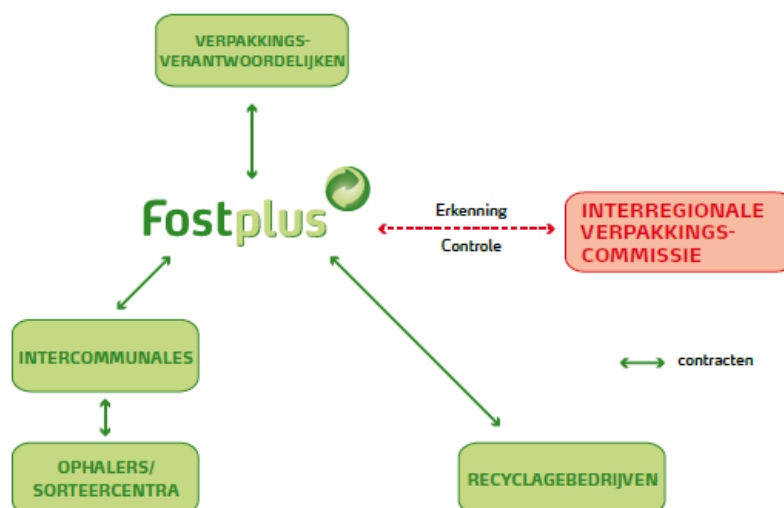
Producenten van verpakkingen betalen een bepaalde bijdrage aan Fost Plus. Het groene-puntlogo op de verpakkingen is het bewijs dat de producent ervan aan deze financiële bijdrage heeft voldaan. Consumenten sorteren de verschillende materialen bij de selectieve inzamelingen. De gemeenten zijn verenigd in intercommunales voor afvalbeheer. Zij en andere ondernemingen verzamelen de inzamelingen en verkopen het aan recyclage bedrijven. Daar vindt de recycling plaats, waarna de producten een nieuw leven beginnen (beheer huishoudelijk verpakkingsafval).

Fost Plus werkt samen met gemeenten, die verantwoordelijk zijn voor inzameling van afval. Er zijn in België 45 intercommunales, die inmiddels allemaal hetzelfde systeem hanteren. Dit zorgt voor een gelijke en hoge kwaliteit van het ingezamelde materiaal. Fost Plus coördineert dit systeem en verkoopt de materialen aan de recyclers. Daarnaast organiseert Fost Plus campagnes die zorgen voor bewustwording omtrent recyclen. Er is sprake van geregelde consultatie met publieke autoriteiten, gemeenten en producenten.

De jaarlijkse kosten van het systeem zijn 130 miljoen euro. De helft hiervan wordt gedekt door het verkopen van materialen aan recyclingbedrijven. De andere helft wordt betaald door de leden van Fost Plus. Het bedrag dat producenten betalen voor hun verpakkingen wordt berekend aan de hand van het type en gewicht van het materiaal (interview Fost Plus).

De overige betrokkenen zijn de volgende:

- De leden-bedrijven van Fost Plus: financieren het systeem, zetelen in de raad van bestuur van Fost Plus en nemen deel aan de werkgroepen die bepalend zijn voor de beslissingen die Fost Plus maakt. En ze werken aan het eco-design van hun verpakkingen.
- De drie gewesten: hebben een partnerschap met de bedrijfswereld; zorgen voor een geharmoniseerde aanpak in het hele land via de Interregionale Verpakkingscommissie.
- Interregionale Verpakkingscommissie: een publieke organisatie die de resultaten van Fost Plus controleert, gegevens monitort en erkenning afgeeft. Ze gaan ook over recyclingcertificaten. Er is sprake van een goede samenwerking met Fost Plus (interview Fost Plus).
- De milieubedrijven (ophaalbedrijven, sorteercentra en recyclers): halen op, sorteren en recycleren; optimaliseren continu hun processen.
- De materiaalorganisaties: volgens technologische evoluties in materialen en recycleerbaarheid zodat de sorteeregels en de specificaties steeds aangepast zijn aan de realiteit; detecteren onderzoeksprojecten.
- De lokale overheden (gemeenten en intercommunales (twee of meerdere gemeenten): vormen de brug tussen de burgers en de selectieve inzameling; ze informeren en sensibiliseren de burgers en verzekeren opvolging van de activiteiten op het terrein.
- Er wordt samengewerkt met NGO's aan educatie voor kinderen en projecten over voedselverspilling (interview Fost Plus).
- De burgers: sorteren thuis.



Bron: Het beheer van huishoudelijk verpakkingsafval in België: een overzicht

Acceptatie van het systeem

In het algemeen wordt het systeem geaccepteerd door de maatschappij. Op dit moment (2015) maken NGO's zich echter hard voor een statiegeldsysteem. Ze argumenteren dat een groot deel van het zwerfafval bestaat uit verpakkingsmateriaal en dat een statiegeldsysteem bij zou dragen aan vermindering van de hoeveelheid zwerfafval. Fost Plus geeft aan dat de discussie over zwerfafval beïnvloed wordt door het gebruik van verschillende soorten data. Een groot deel van het zwerfafval bestaat uit grofvuil. Dit zal niet teruggedrongen worden door een statiegeldsysteem. Ook zegt Fost Plus dat een statiegeldsysteem de kosten flink op zal drijven (interview Fost Plus).

3.1.3 Borging en controle

De Interregionale Verpakkingscommissie controleert onder meer de resultaten van Fost Plus en VAL-I-PAC en levert de erkenning af, het wettelijke werkingskader met een looptijd van telkens vijf jaar (Fost Plus, 2014). Leden van Fost Plus zijn verplicht de recycledoelen te halen; dit wordt gewaarborgd door Fost Plus. Om dit te bereiken zijn er strikte controles door het gehele systeem, ook bij recyclers om te zorgen dat materialen effectief gerecycled worden (interview Fost Plus).

Fost Plus zelf controleert regelmatig de materialen die de sorteercentra verlaten of bij de recyclelaars aankomen om de kwaliteit van de aanvoer te waarborgen. Daarbij wordt vooral gecontroleerd op de aanwezigheid van contaminerende elementen, waarbij bepaalde drempels niet overschreden mogen worden. Daarnaast zijn er nog onafhankelijke instanties die regelmatig grondige audits doen op de recyclebedrijven.

Sinds tien jaar is er een online registratiesysteem werkzaam voor alle ingezamelde materialen. Zowel bij aankomst als vertrek uit het PMD-sorteercentrum en bij de recyclebedrijven (dus ook voor glas, papier en karton) worden de vrachtwagens met materialen gewogen. Er is een dubbelcheck door sorteerdere, recyclers en inzamelaars. De gegevens worden direct door het computersysteem geverifieerd en teruggelinkt naar de intercommunales zodat zij inzicht hebben in de materiaalstromen die op hun grondgebied ingezameld worden. Fost Plus heeft direct toegang tot deze informatie. Deze gegevens zijn de basis voor de facturen. Elke 'baal' (plastic flessen worden in een baal samengeperst) kan individueel geïdentificeerd en gelokaliseerd worden. Dit is handig met het oog op kwaliteitscontrole; mocht er een probleem met de kwaliteit zijn, dan kan de oorzaak hiervan worden achterhaald (interview Fost Plus; Bio Intelligence Service).

Free riders

Fost Plus schat het percentage free riders op 8% voor huishoudelijke verpakkingen. Dit leidt tot een van de hoeveelheid materiaal die wordt aangegeven: 786.000 ton. De totale hoeveelheid verpakkingen die op de markt gebracht worden is 851.000 ton. Free riders zijn voornamelijk kleine bedrijven; Fost Plus schat dat 5% van de bedrijven zo'n 95% van het verpakkingsmateriaal op de markt brengen. Om het percentage free riders te verlagen zou direct contact kunnen werken. IVC (Interregionale Verpakkingscommissie) zou boetes uit moeten delen aan niet-deelnemende bedrijven, maar dit gebeurt in de praktijk niet. Het handhaven van deze boete zou een goede eerste stap zijn (interview Fost Plus).

Boetes

Administratieve boetes en correctionele boetes kunnen door de IPC (Interregional Packaging Commission) worden opgelegd aan bedrijven die aan de wettelijke verplichtingen voldoen. Daarnaast kunnen Fost Plus en VAL-I-PAC maatregelen nemen tegen leden die niet aan hun contractuele verplichtingen voldoen (bijvoorbeeld voor VAL-I-PAC kunnen leden die geen contributie betalen geschrapt worden van de rapportage lijst aan de IPC (Bio Intelligence Service)).

Beloningssystemen

Er is geen sprake van een beloningssysteem in België voor producenten en importeurs van verpakte producten. Het systeem is redelijk goedkoop in vergelijking met andere Europese systemen, omdat de EU-doelen makkelijk gehaald worden (het doel voor plastic kan bijvoorbeeld gehaald worden alleen door flessen in te zamelen en flessen zijn gemakkelijk en goedkoop te recycleren).

- Producenten en retailers betalen voor het Groene Punt op verpakkingen. Hoe meer materiaal er voor de verpakking gebruikt wordt, hoe meer ze betalen.
- Intercommunales (verenigingen van twee of meer gemeenten die de inzameling organiseren) ontvangen een financiële bonus wanneer ze het residupercentage onder de 20% kunnen houden. Die bonus kan in totaal oplopen tot 800.000 euro per jaar.
- Voor verpakkingsproducenten: de Greener Packaging Awards bekronen bedrijven die de ecologische voetafdruk van hun verpakkingen verkleinen. Op de afgelopen twee edities werden 118 geoptimaliseerde verpakkingen ingediend voor nominatie. Fost Plus reikt bovendien CO₂-attesten uit aan verpakkingsverantwoordelijken en recyclers die, dankzij hun investeringen in het ophaal-, sorteer- en recyclagesysteem de CO₂-uitstoot hebben kunnen reduceren.
- Preventieplannen: in België moeten grote bedrijven driejaarlijks preventieplannen maken en die rapporteren aan de IVC. In het preventieplan moeten de maatregelen die een bedrijf zal nemen om de hoeveelheid verpakkingen te reduceren staan, en de doelstellingen die het bedrijf met de onderneming wil behalen. Bedrijven mogen het preventieplan zelf opstellen of via hun beroepsfederatie aansluiten bij een sectoraal preventieplan. Deze verplichting geldt alleen voor:
 - Ondernemingen die jaarlijks minstens 300 ton eenmalige verpakkingen op de markt brengen.
 - Elke onderneming die in België producten verpakt of laat verpakken met minstens 100 ton eenmalige verpakkingen per jaar.
- Fost Plus kan bedrijven helpen bij het vervullen van de terugname- en informatieplicht. Het preventieplan valt niet onder de bevoegdheden van Fost Plus (Fost Plus).

Straf: Weigeringsstickers met de rode hand, die de ophalers sinds 1999 op fout gesorteerde zakken plakken (Economic Viability of Packaging Waste Recycling Systems).

VAL-I-PAC werd door de sector opgericht om de verplichte terugname van het verpakkingsafval (of het voorschrift 80% daarvan te recycleren of nuttig te verbranden) voor haar leden op zich te nemen. Als je regelmatig goederen uitpakt, kan je als onderneming hier voordeel uit halen. VAL-I-PAC geeft premies aan bedrijven die goed voorsorteren om de selectieve inzameling van bedrijfsmatig verpakkingsafval te stimuleren en recyclage te bevorderen. VAL-I-PAC werkt hiervoor samen met erkende partners, zoals Imog. Als je verpakkingshout, isomo (expanded polystyrene) of folies gescheiden bij Imog aanlevert, ontvang je jaarlijks een certificaat waarmee je als ontpakker recht hebt op je recyclagepremie (Imog).

Statiegeld

Vlaanderen heeft een haalbaarheidsstudie gedaan naar statiegeld, naast het systeem met producentenverantwoordelijkheid en overweegt statiegeld in te voeren. De Association of Cities and Regions for Recycling and sustainable Resource management (ACR+) is lovend over het effect van statiegeld op maatschappelijke bewustwording en consumentengedrag. Ook draagt statiegeld bij aan het ontstaan van schone afvalstromen. De organisatie stelt haar vraagtekens bij de effectiviteit van een statiegeldsysteem om zwerfafval te beperken.

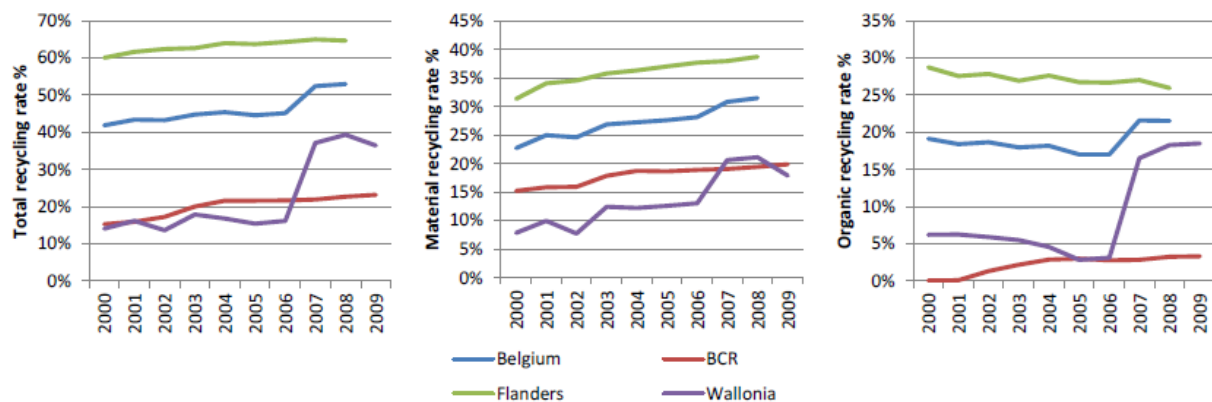
De PRO's zullen het systeem moeten aanpassen. In Duitsland bestaan het systeem van statiegeld en PRO's naast elkaar, dus ACR+ verwacht dat dat in België ook moet lukken. Er zal waarschijnlijk een discussie over ontstaan tussen PRO's en gemeenten.

ACR+ hoopt dat een statiegeldsysteem wordt ingevoerd in heel België, anders zullen problemen ontstaan (bijvoorbeeld bij het terugbrengen van verpakkingen). De opstart van het systeem zal volgens de NGO moeilijk zijn. Volgens de organisatie vrezen sommige stakeholders voor *cherry-picking*, waarbij de lage kwaliteit afval bij de gemeenten terecht komt (interview ARC+).

3.2 Prestaties van het systeem

3.2.1 Prestaties totaal

In België werd in 2013 79% van de verpakkingen gerecycled (Eurostat, 2013). Er zijn wel verschillen binnen de Belgische regio's. Dat is te zien in het onderstaande figuur. Dit figuur gaat echter over alle afval, niet alleen verpakkingsmaterialen.



Bron: Bond Beter Leefmilieu, 2015

Volgens Fost Plus hebben Vlaanderen en Wallonië een redelijke gelijke mate van recycling. Brussel kent echter een veel lager recyclingpercentage, wat voor een groot deel komt door het ontbreken van de heffing op restafvalzakken.

3.2.2 Prestatie per stroom

	2010	2011	2012	2013
Materiaal	Gerecycled (%)			
Totaal	79,8	80,2	80,3	78,7
Glas	100	100	100	100

Plastic	41,5	41,4	41,5	39
Papier en karton	89,9	90,4	89,8	89,1
Metaal	94,7	97,4	97,3	97
Hout	63,3	63,4	66,1	59
Overig	7,5	9	8,4	6,7

Bron: Eurostat. Deze tabel bevat de geaggregeerde data van huishoudelijk en industrieel afval.

Materiaal	Gerecycled (% van de totale markt)
Papier en karton totaal	89
Papier en karton	89,1
Drankkartons	88
Glas	104,1
Plastic	35,3
Flessen en flacons	71,2
Metaal	97,7
Overig	0,5
Totaal gerecycled	81

Bron: Jaarverslag 2013 Fost Plus

ACR+ denkt dat de resultaten betrouwbaar zijn, omdat het systeem van rapporteren in België redelijk goed geregeld is. Er is wel een probleem dat specifiek is voor België omdat er drie regio's zijn (Vlaanderen, Wallonië en Brussel). Verpakkingen worden op de nationale markt gebracht, maar inzameldata worden per regio gerapporteerd. Om dit te bereiken worden de nationale data onderverdeeld naar regio op basis van inwoneraantal – er wordt dus niet daadwerkelijk geregistreerd hoeveel verpakkingen in welke regio terecht komen. Dit zal leiden tot een kleine onnauwkeurigheid (interview ACR+).

3.3 Maatschappelijke organisaties

3.3.1 Rol in het systeem

ACR+ is een internationaal netwerk dat duurzaam management van grondstoffen promoot. Steden, gemeenten en universiteiten kunnen lid worden, in het bestuur deelnemen en hebben stemrecht op de algemene vergadering. Andere stakeholders zoals bedrijven, NGO's, adviseurs en academici kunnen ook betrokken zijn als *associate member*. ACR+ is in 1994 opgericht toen ook de EU-richtlijn in werking trad. Toentertijd hadden gemeenten hulp nodig om hun afvalmanagementsysteem op te zetten.

ACR+ wisselt informatie en best practices uit en assisteert beleidsmakers bij het maken van de beste keuze in hun veld. Daarnaast publiceren ze regelmatig technische rapporten voor hun leden. ACR+ adviseert de leden om allereerst te focussen op minder afvalproductie en dus op afvalpreventie. Een jaar geleden heeft de organisatie een netwerk voor circulaire economie opgezet, dat leden helpt om strategieën hieromtrent op te zetten. De bedoeling is om bruggen te bouwen tussen de

verschillende sectoren: materiaal, grondstoffen, energie, water en land. Er moet een overkoepelende visie komen voor al deze sectoren samen (interview ACR+)

3.3.2 Voor- en nadelen van het systeem

Fost Plus en NGO's staan over het algemeen met elkaar op goede voet. Fost Plus is het echter niet eens met een statiegeldsysteem dat de NGO's voorstellen.

BBL wil meer aandacht voor preventie. Fost Plus doet echter al aan preventie (bijvoorbeeld de eerder genoemde website Preventpack) en bedrijven beginnen initiatief te nemen om te verduurzamen. NGO's willen dat er meer plastic gerecycled wordt (niet alleen flessen). Fost Plus begint hier langzaam ook het nut van in te zien, maar benadrukt dat het materiaal van hoge kwaliteit moet zijn om recycleren effectief en duurzaam te laten zijn. Er lopen nu pilots voor het recycleren van meer plastic. Voordat er wordt ingezameld, wil Fost Plus dat de recyclebedrijven de extra stromen kunnen verwerken (bron: interview Fost Plus).

ACR+ is van mening dat het Belgische systeem met de PRO's Fost Plus en VAL-I-PAC redelijk goed in elkaar zit. Momenteel begint het een beetje af te remmen omdat er geen prikkel bestaat het huidige systeem te verbeteren. Vergelijken met de resultaten op Europees niveau presteert België goed.

ACR+ is blij met het feit dat PRO's niet-winstgevende organisaties zijn (dit is een wettelijke verplichting) en dat ze een licentie krijgen voor een bepaalde tijd. Ook is de organisatie positief over het feit dat de kosten van gemeenten voor afvalmanagement geheel door de PRO's worden gedekt. Er zijn overeenkomsten met alle stakeholders over de hoogte van de vergoeding per gemeente. Deze is onder andere afhankelijk van het inwoneraantal. Ook is de vergoeding zo ontworpen dat er een prikkel is om meer materiaal in te zamelen. De inzamelpercentages verschillen daarom ook weinig tussen de gemeenten.

Er is een nieuwe maatregel die ACR+ steunt: de PRO betaalt jaarlijks 0,50 euro per persoon aan de regio's voor communicatie, campagnes en bewustwording op het gebied van preventie. Deze acties worden georganiseerd door de regio's, al dan niet in samenwerking met de PRO.

Doordat afvalmanagement op regionaal niveau plaatsvindt, is er wel sprake van wat problemen in de drie regio's. Zo is er in Brussel bijvoorbeeld geen tarief op restafval, waardoor daar minder wordt gesorteerd.

De industrie zou beter kunnen presteren, zeker als het gaat om plasticrecycling. Momenteel worden alleen HDPE en PET door burgers gesorteerd en vervolgens ingezameld en gerecycled; de rest wordt verbrand. De plastic inzameling zou dus omhoog moeten. Door innovatie en verbeterde technologieën is er meer inzameling en recycling van plastic mogelijk. ACR+ hoopt dat de nieuwe Europese doelen helpen om de verhoogde inzameling van plastic te realiseren.

Een ander probleem van het systeem is dat bedrijven (veelal B2B-bedrijven) de beste prijs proberen te krijgen voor hun afval. Daarom wordt een deel van het afval naar buiten Europa gezonden (veelal plastic naar China), wat een gemis is voor de Europese economie (interview ACR+).

Voordelen (Bio Intelligence Service):

- het systeem is erg kostenefficiënt;
- het is een simpel systeem, één centrale organisatie;
- de tarieven voor Fost Plus reflecteren de recyclekosten per materiaalsoort;
- met dit systeem krijgt de PRO een prikkel om pro actief free riders op te sporen;
- schaalvoordeel.

Nadelen (Bio Intelligence Service):

- de inzameling van huishoudelijk plastic gaat niet verder dan PET en HDPE;
- beperkte collectie van PMD in de industrie.

Nadeel volgens de Bond Beter Leefmilieu (BBL):

“De laagdrempelige inzameling van de specifieke afvalfracties (zoals verpakkingen, groente-, fruit- en tuinafval (GFT) en papier en karton) (aan lage kostprijs, huis-aan-huis en met hoge frequentie) gaat dikwijls wel ten koste van afvalpreventie. Zo kan een goedkope GFT-inzameling ten koste gaan van het thuiscomposteren en bevordert het door Fost Plus opgezette inzamelsysteem voor verpakkingen geen aankoopgedrag waarbij consumenten letten op zo min mogelijk verpakkingsmateriaal. Immers, precies die verpakkingen waarvoor hervulbare/herbruikbare alternatieven op de markt zijn, mogen met de blauwe zak van Fost Plus worden meegegeven (plastic drankflessen, flacons, brikverpakkingen, etc.). Die verpakkingen waarvoor geen hervulbare alternatieven bestaan (botervlootjes, etc.) en waarvoor selectieve inzameling/recyclage juist zinvol zou kunnen zijn, worden door Fost Plus niet gerecycleerd. Fost Plus legt zich dus toe op de verkeerde verpakkingen. De daling van de hoeveelheid restafval heeft dan ook niet kunnen voorkomen dat de totale hoeveelheid geproduceerd afval jaarlijks nog stijgt. Vandaar dat BBL voorstander is van aanhoudende inspanningen op vlak van afvalpreventie.” (Bond Beter Leefmilieu)

3.3.3. Toekomstvisie

Volgens Fost Plus wil België haar systeem verbeteren opdat ze een leidende rol gaan vervullen in Europa (interview Fost Plus).

ACR+ ziet graag ambitieuze doelen voor alle materialen, met name plastics. Momenteel wordt het hoge recyclingpercentage in België vooral gehaald dankzij de hoge inzameling van glas en papier en karton. De organisatie vindt dat de industrie en Fost Plus moeten nadenken over recyclingplannen voor andere soorten plastics (niet zijnde PET en HDPE) om zo het aandeel ingezameld en gerecycled plastic te verhogen. Ook zou ACR+ graag zien dat sortering bij huishoudens hoger wordt.

ACR+ vindt dat de EU het issue van storten en verbranden van afval aan moet pakken samen met de lidstaten. Verbranden staat daarbij boven het storten van afval, maar ook dat is nog niet volgens de principes van de circulaire economie. Daarom zou het op dezelfde manier als storten ontmoedigd moeten worden.

ACR+ zou graag zien dat er een uniform inzamelsysteem in alle gemeenten bestaat. In Brussel zou bijvoorbeeld een belasting op restafval ingevoerd moeten worden (zoals het geval is in Vlaanderen en in de meeste gemeenten in Wallonië).

De organisatie geeft daarnaast aan dat organisch materiaal apart ingezameld zou moeten worden, om zo twee schone(re) afvalstromen te creëren. Het restafval is droger er daarmee efficiënter bij de verbranding, en het organisch materiaal kan worden gebruikt voor fermentatie (interview ACR+).

Meer aandacht voor afvalpreventie

- De daling van de hoeveelheid restafval heeft niet kunnen voorkomen dat de totale hoeveelheid geproduceerd afval jaarlijks nog stijgt. Vandaar dat BBL voorstander is van aanhoudende inspanningen op het vlak van afvalpreventie.
- Zo moeten de variabele kosten van de inzameling en verwerking van selectieve fracties (GFT en verpakkingen) en restafval via een gedifferentieerde tarifiering (DIFTAR) worden doorgerekend. Daarbij moet voldoende prijsdruk worden behouden tussen de recipiënten voor restvuil en de recipiënten voor selectieve fracties (om sorteren te bevorderen), terwijl de prijszetting voor de selectieve fracties dan weer hoog genoeg moet zijn om preventie (bijvoorbeeld thuiscomposteren) te stimuleren.
- Maar daarnaast blijven ook sensibilisatie, het waarmaken van de voorbeeldfunctie door overheden (afvalbesparende milieuzorgsystemen in overheidsgebouwen en -diensten) en premies voor b.v. herbruikbare luiers van belang.
- Daarnaast moeten voor zoveel mogelijk productgroepen systemen van uitgebreide producentenverantwoordelijkheid worden opgezet waarbij producenten de volledige (financiële) verantwoordelijkheid krijgen voor de inzameling en verwerking van hun producten in de afvalfase (binnen de door de overheid vastgelegde randvoorwaarden inzake hergebruik, recyclage en milieuverantwoorde verwerking).
- Op Europees en federaal vlak dringt ACR+ aan op ecolabels, afvalbesparende productnormen, een ecoboni/ecoheffingen-systeem dat navulbare verpakkingen bevordert en een gedifferentieerde verpakkingsmaterialentaks die aanzet tot minder en minder milieubelastende verpakkingsmaterialen.

Grondstofkringlopen beter sluiten

Om stofkringlopen beter te sluiten moeten primaire grondstoffen ook maximaal door secundaire grondstoffen worden vervangen. Dat kan door, in het kader van de producentenverantwoordelijkheid, de recyclagedoelstellingen voor verschillende fracties op te trekken.

Daarnaast kunnen in het productbeleid voor bepaalde (onderdelen van) producten minimale quota worden opgelegd aan te betrekken gerecycleerd materiaal. Dit kan in overheidsbestekken (b.v. voor bepaalde bouwwerken) verplicht worden om secundaire grondstoffen aan te wenden of er kunnen heffingen worden ingesteld op het gebruik of de ontginning van primaire grondstoffen, delfstoffen of materialen. De milieuhygiënische normen waaraan secundaire grondstoffen moeten voldoen moeten wel streng genoeg zijn om de verspreiding van gevaarlijke stoffen te voorkomen. In Vlaanderen zijn de normen voor het gebruik van bagger- en ruimingsspecie en grondoverschotten als vrije bodem, alleszins te soepel en zetten zij niet aan tot het voorafgaand scheiden en opwerken van de baggerspecie in schoon materiaal.

Geen afval meer storten

Ondanks alle inspanningen inzake voorkoming, hergebruik en recyclage van afval, blijft er op korte en middellange termijn nog een aanzienlijke hoeveelheid te verwijderen afval over. Tot nog toe werd dat ofwel gestort ofwel verbrand in klassieke roosterovens. BBL wil alvast dat het storten van afval – waarbij energie en grondstoffen verloren gaan en gevaarlijke stoffen naar het grondwater kunnen uitspoelen – definitief tot het verleden gaat behoren. BBL vindt dat voor de ontbrekende capaciteit voor de verwerking van het niet te voorkomen of te recycleren afval, best geïnvesteerd wordt in biologisch-mechanische of thermische voorbehandelingsinstallaties. Via deze voorbehandelingstechnieken kunnen de nog recyclebare fracties uit het huishoudelijk restafval worden gescheiden met het oog op een nuttige toepassing (inerte fractie, ferro- en non-ferro metalen). De hoogcalorische restfractie die uiteindelijk overblijft kan onder betere omstandigheden en aan een hoger energetisch rendement worden verwerkt (Bond Beter Leefmilieu).

4. Denemarken

4.1 Organisatie & verankering van producentenverantwoordelijkheid

4.1.1 Nationale wetgeving

Denemarken had al een verpakkingsafval-managementsysteem op het moment dat de Europese wetgeving rond verpakkingen in 1994 kwam (zie ook paragraaf 1.2 over de Europese regelgeving). De targets die de Europese regelgeving stelden, werden in 2011 al bereikt. De nieuwe wetgeving rond verpakkingen had daardoor weinig effect op het recyclesysteem in Denemarken, omdat dezelfde quota worden gehanteerd. Recentelijk is een afvalmanagementstrategie geïntroduceerd waarin nieuwe doelen voor 2018 en 2022 zijn opgesteld. Ook deze zijn gelijk aan de doelen zoals opgesteld in de *waste framework directive* van de EU (interview gemeente Kopenhagen).

De Deense wetgeving rond verpakkingsafval is vastgelegd in Staatsbesluit N ° 619 (juni 2000). In dit Staatsbesluit staan een aantal bepalingen uit de Europese wetgeving. Daarnaast zijn er specifieke besluiten met betrekking tot verpakkingen en verpakkingsafval (bijvoorbeeld over zware metalen) vastgelegd in een Staatsbesluit van 1997 (Pro-E Denmark).

Er wordt belasting geheven op het verbranden van afval en op storten. Beide systemen zouden effectiever kunnen zijn; dat geldt met name voor de belasting op afvalverbranding. Ten eerste is het onduidelijk hoe hoog de belasting precies is (hoogte is onder andere afhankelijk van de hoeveelheid energie die verbranding genereert) en ten tweede zou de belasting hoger moeten zijn, zodat er een grotere prikkel ontstaat om te recyclen (interview gemeente Kopenhagen).

Essentiële eisen

De essentiële eisen zijn ook vastgelegd in het staatsbesluit (*Waste Ordinance*) en vertaald naar het Deense systeem. Preventie wordt niet gezien als een activiteit voor de lokale autoriteiten, maar voor het Ministerie van Milieu en Voedsel. Er was sprake van een belasting op verpakkingen gebaseerd op materiaaltype, maar deze belasting is sinds 1 januari 2014 afgeschaft als resultaat van een financieel-politieke overeenkomst. Een belasting gebaseerd op volume van verpakkingen bestaat echter nog steeds (voor wijn, bier, alcohol en frisdrank) en er wordt belasting geheven op draagtassen en wegwerpservies (interview gemeente Kopenhagen).

4.1.2 Nationale organisatie

Verpakkingenbelasting in plaats van producentenverantwoordelijkheid

Er is geen producentverantwoordelijkheidsregeling in Denemarken. Denemarken is daarmee de enige lidstaat van de EU die heeft gekozen voor deze aanpak. Namelijk voor internalisering van het beheer van verpakkingsafvalkosten in plaats van het opzetten van een industrie-run financieringssysteem. De Deense wet legt de verantwoordelijkheid voor het recyclen en verwerken van verpakkingsafval bij private ondernemers en lokale autoriteiten. Gemeenten hebben een bepaalde vrijheid bij het ontwerpen van hun afvalmanagementsystemen. In de wet is vastgelegd dat inzamelsystemen aanwezig moeten zijn, maar er kan vrij gekozen worden voor een huis-aan-huis ophaalsysteem of een brengsysteem. Wanneer recycling van papier en karton op gemeentelijk

niveau lager dan 55% is, is de gemeente verplicht om een huis-aan-huissysteem te implementeren (interview gemeente Kopenhagen).

De kosten van dit systeem worden gedekt door een belasting op verpakkingen. Sinds 1978 bestaat er een belasting op drankverpakkingen in Denemarken. De belasting wordt geheven op nieuwe verpakkingen, waardoor recycling wordt gestimuleerd. Sinds 1994 is er een belasting op gewichtsbasis op papier en plastic tassen, en sinds 1998 ook op wegwerpservies. In 1999 werd een belasting op 13 soorten verpakkingen geïntroduceerd. De belasting wordt geheven op basis van het gewicht van de verpakking (Economic Instruments; Valpak; Pro-e Denmark). Ook burgers betalen een gemeentelijke belasting voor afvalmanagement. De hoogte van deze belasting correspondeert met de kosten die gemaakt worden voor het ophalen, sorteren en recyclen van afval. De uitgaven van het verpakkingssysteem worden tevens gedekt door een heffing die rechtstreeks wordt geheven aan huishoudens en die door de lokale overheden wordt ingezameld (interview gemeente Kopenhagen).

Er bestaat in Denemarken een lange traditie van het scheiden van papier en glas (zo'n 30-40 jaar). In Kopenhagen is daarnaast nog sprake van uitgebreide gescheiden huis-aan-huis inzameling (van batterijen, grof vuil, klein chemisch afval en tuinafval). In 2012 zijn daar metaal, hard plastic en kleine elektronische apparaten bijgekomen. Door de lange traditie van afval scheiden werkt dit systeem goed (interview gemeente Kopenhagen).

Statiegeld

Het Deense statiegeld- en individuele terugnamesysteem dat sinds 2000 bestaat (Danish Return Scheme, Dansk Retursystem A/S, een private non-profitorganisatie die wordt beheerd door de Deense brouwerijen in samenwerking met retail) heeft betrekking op de volgende drankverpakkingen: hervulbare drankverpakkingen, niet-hervulbare drankverpakkingen, niet-herbruikbare drankverpakkingen, wegwerpverpakkingen zoals metalen blikjes; "ready to drink"-drankverpakkingen zoals alcopops, energiedranken en ciderproducten, en op flessen mineraalwater (Pro-e Denmark). Pakken voor melk en sap vallen niet onder het systeem. De hoogte van het statiegeld hangt af van de grootte van de fles (interview gemeente Kopenhagen).

Stakeholders en hun betrokkenheid

Volgens de gemeente Kopenhagen spelen stakeholders en NGO's geen grote rol in het systeem. De gemeenten zijn verantwoordelijk voor hun afvalmanagementsysteem en communiceren daarover naar de burgers. Gemeenten, NGO's en producenten hebben een actieve rol bij het geven van feedback op de wet- en regelgeving. Ze doen ook mee in adviescommissies van verschillende projecten (interview gemeente Kopenhagen).

Acceptatie van het systeem in de maatschappij

Het statiegeldsysteem wordt breed gedragen door de samenleving, deels omdat het (voor een deel van de verpakkingen) al zo lang bestaat. Ook over de gemeentelijke systemen zijn weinig klachten (interview gemeente Kopenhagen).

4.2 Prestaties van het systeem

4.2.1 Prestaties totaal

In Denemarken werd in 2013 ongeveer 65% van het verpakkingsafval gerecycled (Eurostat, 2013). Er is verschil in de behaalde recyclingpercentages tussen de verschillende gemeenten. Daarom is er een regeling die aangeeft dat wanneer er minder dan 55% van de potentie wordt ingezameld (dit geldt voor papier en karton), er een inzamelsysteem met containers of afvalcontainers moet worden gerealiseerd (in sommige gebieden is sprake van inzameling met behulp van met touw bijeengebonden kranten).

In 2014 was het inzamelpercentage van Kopenhagen 32%, een redelijk lage score ten opzichte van andere gemeenten. Dit heeft twee verklaringen: 90% van de inwoners woont in flats, wat sorteren bemoeilijkt. Daarnaast is er sprake van een hoge dichtheid van de bebouwing, waar toegang van ophaalwagens beperkt of zelfs onmogelijk is (interview gemeente Kopenhagen).

4.2.2 Prestatie per stroom

	2010	2011	2012	2013
Materiaal	Gerecycled (%)			
Totaal	84	54,3	60,1	64,8
Glas	174,2	85,9	80,6	77,7
Plastic	26,4	22,3	29,4	36
Papier en karton	93,5	63,8	76,5	85,4
Metaal	76,9	58	51,8	57
Hout	86,1	29,5	40,4	46,6

Bron: Eurostat. Deze tabel bevat de geaggregeerde data van huishoudelijk en industrieel afval. De wisselende cijfers per jaar komen door een nieuw monitoringssysteem dat in 2010 is ingevoerd.

	2009	2011	2012
Materiaal	Gerecycled (%)		
Totaal	84	54,3	63
Glas	174,2	94,9	97,7
Plastic	26,4	22,3	29,4
Papier en karton	93,5	63,8	76,5
Metaal	76,9	58	51,8
Hout	86,1	29,5	40,4

Bron: EPA Denemarken (<http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2015/04/978-87-93352-09-4.pdf>)

In 2010 is een nieuw monitoringssysteem geïntroduceerd als deel van een algehele revisie van de regelgeving. De Deense Environmental Protection Agency (EPA) is verantwoordelijk voor dit systeem; de gemeenten financieren het. De data voor 2010 zijn mogelijk niet helemaal correct omdat er initiële problemen waren met dit nieuwe systeem omtrent het rapporteren van data (gegevens werden bijvoorbeeld doorgegeven in gewicht, maar ook in volume). De getallen voor 2012 zouden beter moeten zijn. Een onzekerheid in de gegevens wordt veroorzaakt doordat sommige gegevens

slechts jaarlijks moeten worden aangegeven, in plaats van continu (interview gemeente Kopenhagen). Kim Christiansen (van de NGO's Danmarks Naturfredningsforening (DN) en Local Agenda 21) stelt dat het systeem niet helemaal waterdicht is, maar dat het beter is geworden (interview K. Christiansen).

Het recyclen van plastic is een grote uitdaging in Denemarken, want er zijn geen sorteer- en recyclinginstallaties voor huishoudelijk afval (wel voor industrieel afval). Daarom wordt alle huishoudelijk plasticafval geëxporteerd. Er zijn wel plannen voor het bouwen van faciliteiten die plastic afval kunnen verwerken (interview gemeente Kopenhagen).

4.3. Maatschappelijke organisaties

4.3.1 Rol in het systeem

Uit Denemarken is Kim Christiansen geïnterviewd, die actief is voor twee Deense NGO's. Danmarks Naturfredningsforening (DN) is een nationale en lokale NGO die actief is op diverse vlakken. De Local Agenda 21 is een organisatie die sinds 20 jaar actief is op het vlak van gemeentelijk afvalmanagement en vele andere lokale milieu- en natuuronderwerpen. De gemeente steunt deze lokale NGO. De NGO's kunnen op zowel lokaal als nationaal niveau commentaar leveren op afvalmanagementplannen. Elke gemeente moet voldoen aan de Deense (en daarmee Europese) wetgeving.

4.3.2 Voor- en nadelen van het systeem

Er is niet erg veel weerstand van NGO's. Een veelgehoorde klacht van producenten daarentegen is dat de veelheid aan inzamelsystemen ingewikkeld is en leidt tot verwarring. Het is voor producenten niet mogelijk een eenduidige sorteer boodschap op te stellen. Dit zouden ze graag anders zien. (interview gemeente Kopenhagen)

Het Deense systeem heeft veel potentie. Er is veel ervaring en kennis in huis, en van hieruit kan ook nog veel worden verbeterd.

- De scheiding van afval bij de bron (huishoudens) is omhoog gegaan, maar kan nog worden verbeterd.
- Er wordt belasting geheven op restafval, maar die zou hoger kunnen. Het belastingsysteem is veranderd, waardoor de economische prikkel om te sorteren voor burgers lager is geworden.
- Er zijn eisen aan het ontwerp van verpakkingen, maar deze zouden beter gehandhaafd kunnen worden.
- Het statiegeldsysteem is een goede zaak, maar kan worden uitgebreid voor andere producten. Daarnaast is statiegeld in het verleden een aantal keer verlaagd. Dit is demotiverend voor consumenten. De economische prikkel om verpakkingen terug te brengen is nog steeds redelijk laag.
- In het verleden was er een infrastructuur waarin lege Nespresso-verpakkingen konden worden teruggebracht. Dit bestaat niet meer, maar het zou goed zijn als dit weer wordt ingevoerd.

De grootste uitdaging voor NGO's is het werken aan de inzameling van groenafval. Deense NGO's maken zich sterk voor het gescheiden inzamelen van zoveel mogelijk stromen om zo recyclebaarheid te verhogen.

Een andere grote uitdaging zijn de verschillen tussen gemeenten. Dit komt doordat elke gemeente zelf mag bepalen hoe de inzameling wordt geregeld. Ze hebben een sterke machtspositie en zijn moeilijk te beïnvloeden als het gaat om afvalmanagement.

DN verdiept zich in economische instrumenten, het waarom van 'duurzaam is duurder' en de mogelijkheden om belastingen te verhogen voor producenten die niet milieuvriendelijk zijn (interview Kim Christiansen).

4.3.3 Toekomstvisie

Danmarks Naturfredningsforening (DN) schaaft zich achter de punten van het European Environmental Bureau (EEB): het voorkomen van afval en het verminderen van de toxiciteit van afval. Preventie begint bij het ontwerp en in de diensten die worden aangeboden tijdens het gebruik. Hier moet veel sterker op worden ingezet. Er moeten productie- en consumptiemodellen worden ontworpen volgens de principes van de circulaire economie, waarin er weinig afval is en afval een grondstof is voor een volgende activiteit. Als er dan toch afval is moet het gescheiden worden ingezameld en gerecycled. De recyclepercentages moeten verhoogd worden in de hele EU (EEB).

Verder geeft Kim Christiansen het volgende aan:

- De EU moet specifiekere, strengere quota opstellen voor de verschillende materialen.
- Er moeten meer mogelijkheden komen om buitenshuis te sorteren. Zwerfafval is een groot probleem in Denemarken.
- Er zou een afvalzak voor recyclebare, droge materialen moeten komen. Dit biedt consumenten een handvat om te sorteren – de zak kan vervolgens naar een brengstation gebracht worden en daar gesorteerd worden.

(interview Kim Christiansen)

5. Duitsland

5.1 Organisatie & verankering van producentenverantwoordelijkheid

5.1.1 Nationale wetgeving

In 1991 (drie jaar voor de EU-wetgeving) trad de wetgeving omtrent verpakkingen en verpakkingsafval in werking in Duitsland. De EU-wetgeving in 1994 bevatte enkele nieuwe elementen, zoals de essentiële eisen. De Duitse recycle doelstellingen waren al hoger dan de EU-doelen. De essentiële eisen worden maar in enkele EU-landen in de praktijk gebracht (niet in Duitsland). Ondanks dat zijn er vele samenwerkingen in de keten, waarbij verschillende partners naar een grotere recyclebaarheid toe werken (interview Duales System Deutschland (DSD)).

De basiswetgeving is de Europese wetgeving. Daarnaast zijn er aanvullende eisen voor inzameling van verpakkingen vanuit huishoudens. Minimaal de volgende hoeveelheden (percentage gewicht) moeten gemiddeld per jaar gerecycled worden:

- 55% totaal
- 75% glas
- 70% blik
- 60% aluminium
- 70% papier en karton
- 60% plastic
- Voor hout geen doelstelling

(bron: Bio Intelligence Service)

Duitsland heeft de EU-richtlijnen vertaald naar de Verpackungverordnung. Deze is gebaseerd op de Europese wetgeving, de Duitse federale wetgeving, de regionale wetgeving van de federale staten en de statuten van de lokale afvalmanagementdiensten. De hoofdpijlers van deze wet zijn de Kringlopende economie (Closed Substance Cycle) en de Waste Management Act (bron: Bio Intelligence Service).

5.1.2 Nationale organisatie

Onder het begrip producentenverantwoordelijkheid vallen in Duitsland: Pl's en verpakkingsproducenten. Er zijn nu tien PRO's in Duitsland. Tot 2005 was er sprake van één PRO die een monopoliepositie had. De grootste en de oudste is Duales System Deutschland (DSD) (40% marktaandeel) (Verpakkend bedrijfsleven 2014).

Er waren twee redenen voor het introduceren van competitie op de afvalmarkt. Ten eerste stelden producenten kritische vragen bij het feit dat ze niet vrij waren om te kiezen bij wie ze hun afval afzetten, en ten tweede heeft de *anti-trust authority* zich negatief uitgesproken over het monopolie. Zij waren van mening dat een monopolie een uitzondering zou moeten zijn, en niet voor langere tijd mag bestaan. Het systeem is in goede vorm. Tien jaar na het opheffen van de monopolie worden de recycle doelstellingen nog steeds gehaald, maar zijn de kosten gehalveerd. Dit komt door innovatie, competitie, het zoeken naar oplossingen, etc. Competitie is echter niet geheel probleemloos, bijvoorbeeld wanneer een lage prijs boven kwaliteit gaat. Er kan ook sprake zijn van misleiding op de

markt. Deze problemen kunnen verholpen worden door hier wettelijke regels voor op te stellen en goed te handhaven (interview DSD).

Producenten van verpakkingen betalen om lid te worden van een PRO. Er komt dan een Groene Punt-logo op hun verpakkingen. Kosten worden beslist op basis van het materiaal, het gewicht en het aantal items. De DSD houdt ook rekening met wat het gaat kosten om te verzamelen, sorteren, behandelen en recyclen van de verschillende materialen. Recyclingbedrijven garanderen om alle materialen met het Groene Punt-logo te accepteren.

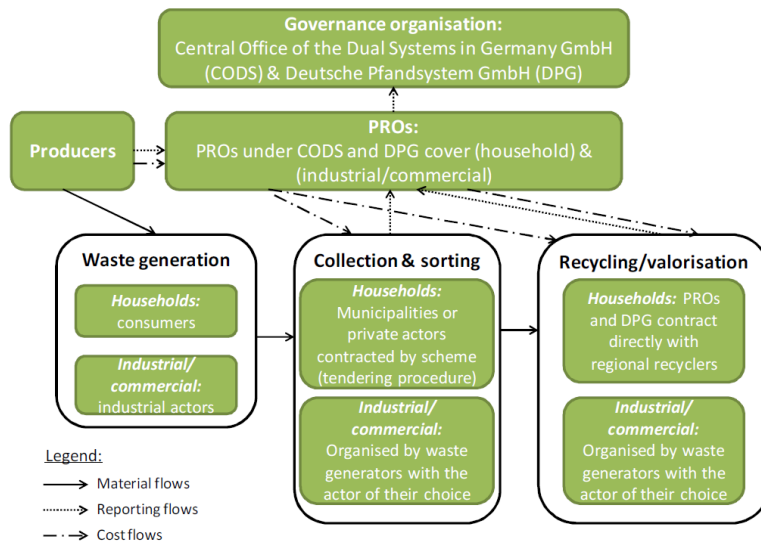
Elke drie jaar zijn er tenders voor het sorteren en recyclen van verpakkingsmateriaal. Gemeenten en private afvalmanagementorganisaties zijn in competitie met elkaar om de contracten. Meestal is er één contract per gemeente, maar grote steden vormen een uitzondering en hebben meer contracten nodig.

De DSD en de andere PRO's werken samen met steden en gemeenten om de verzamelplekken en -systemen in het hele land te coördineren. Veel lokale overheden huren particuliere aannemers om hun afvalbeheer te behandelen, maar deze operaties zijn nog steeds gefinancierd door de Groene Punt-vergoedingen die het bedrijfsleven betaalt (Verpakkend bedrijfsleven 2014).

De uitgebreide producentenverantwoordelijkheid bestaat sinds 1991. De industrie gaf de voorkeur aan dit systeem boven het betalen van belastingen. De producenten en importeurs financieren het systeem van inzamelen, sorteren en recyclen door middel van nalevingsregelingen (*compliance schemes*). Ze betalen ook voor communicatie op lokaal niveau en het schoonmaken van inzamelpunten.

Na inzamelen gaan de lichtgewicht verpakkingen (plastic, metaal en gemengd materiaal) naar 50 à 60 sorteerfabrieken. De nalevingsregelingen brengen het dan op de markt voor recyclers. Het merendeel van het verpakkingsmateriaal (6 miljoen ton van huishoudens en kleine bedrijven) wordt in Duitsland gerecycled, een klein deel in andere EU-landen.

PRO's hebben een licentie nodig om te kunnen handelen; ze moeten in detail documenteren hoeveel, wanneer, waar en welk soort afval ze inzamelen en naar welke sorteer- en recyclefaciliteiten het wordt gebracht. Ze geven deze gedetailleerde informatie aan de 16 staten (Bundesländer) om te bewijzen dat de recycle-, sorteer- en inzameldoelstellingen worden gehaald (interview DSD).



Rol van de actoren in het systeem (bron: Bio Intelligence Service)

Sinds 2003 is er een statiegeldsysteem voor niet-hervulbare drankverpakkingen. Dit wordt bestuurd door Die Deutsche Pfandsystem GmbH.

Stakeholders en hun betrokkenheid

Er zijn veel stakeholders in dit thema actief: producenten en importeurs, inzamelaars, recyclers en gemeenten, maar ook NGO's. Het systeem bestaat nu 25 jaar en stakeholders zijn van begin af aan betrokken geweest. Wetgevers publiceren beleidsstukken waarop alle stakeholders commentaar kunnen leveren. In 2012 heeft een stakeholderforum plaatsgevonden, waarop door middel van rollenspellen een nieuwe vorm van wetgeving werd verkend. Er is tot op heden nog geen concept van deze nieuwe wetgeving gepubliceerd. Wel heeft er veel discussie plaatsgevonden over deze mogelijke nieuwe wetgeving tussen economische stakeholders (de recyclers en verbranders, gemeentelijke afvalbedrijven en de verschillende PRO's), de besturende partijen en de *Bundesrat* (interview NABU). Eén van de ideeën is om ook niet-verpakkingsafval op te nemen (zodat ook bijvoorbeeld plastic speelgoed kan worden ingezameld).

De wil van de consument om te sorteren is hoog. Dit is te zien aan de stijgende hoeveelheden gesorteerd en ingezameld verpakkingsmateriaal.

5.1.3 Borging en controle

PRO's leggen jaarlijks verantwoording af aan de Kamer van Industrie en Koophandel en aan overheidsinstanties (Mengenstromnachweis).

Free riders

Er zijn geen precieze data over de hoeveelheid free riders. DSD is altijd op zoek naar free riders. Wanneer er een free rider is geïdentificeerd, wordt hen een contract aangeboden en worden zij op hun wettelijke verplichting aangesproken.

De tien *compliance schemes* delen de infrastructuur (vuilnisbakken) en dragen de kosten hiervan op basis van hun marktaandeel. Het was mogelijk om het marktaandeel te verkleinen en daarmee kosten te besparen door te stellen dat afval werd opgehaald bij het verkooppunt (dan wordt het afval niet meegenomen in de generieke infrastructuur). Dit is echter slechts een theoretische situatie en dus een maas in de wetgeving. Het is nu niet meer toegestaan om afval dat bij het verkooppunt wordt ingezameld, af te trekken van de hoeveelheid verwerkt verpakkingsafval. Hierdoor is er in het eerste kwartaal van 2015 al twee keer zoveel materiaal aangegeven als in dezelfde periode in 2014.

Beloningssystemen

- Producenten en retailers betalen voor het Groene Punt op verpakkingen. Hoe meer materiaal er voor de verpakking gebruikt wordt, hoe meer ze betalen. Ook het type materiaal bepaalt de hoogte van het bedrag. Dit heeft geresulteerd in minder papiergebruik, dunner glas en minder metaalgebruik door producenten. Er is nog geen bonus-malussysteem bovenop deze materiaalbelasting, maar dit komt misschien in de nieuwe wetgeving. Tussen 1991-1996 is het gebruik van verpakkingen met 11% teruggebracht. In de laatste twintig jaar liep dat in totaal met slechts 4% terug, maar verpakkingen zijn wel efficiënter geworden in het gebruik van energie en grondstoffen (interview DSD en Case Study on Packaging Waste in Germany, 2014).
- Consumenten worden gestimuleerd om de hoeveelheid huishoudelijk afval terug te brengen en daardoor kosten te besparen op hun grijze restafvalbak (waar verpakkingen een groot deel van uitmaken). Minder restafval scheelt kosten voor het legen van de grijze bak, want voor gescheiden stromen hoeft niet te worden betaald.
- De kosten voor het recyclen betalen consumenten via de productprijs (ongeveer 10–11 euro per jaar), dus hoe minder verpakkingen de consument gebruikt, des te minder hij daarvoor betaalt. (Case Study on Packaging Waste in Germany, 2014).

Statiegeldsysteem

Consumenten kunnen flessen en blikjes terugbrengen naar de supermarkt of slijterij waar ze zijn gekocht (glas, aluminium, staal, PET en drankenkartons). Ze betalen een vergoeding van 25 cent per verpakking, die ze terugkrijgen zodra ze de verpakking weer inleveren. Dat is een hoge beloning en stimuleert burgers om te recyclen en helpt ook bedrijven voldoen aan hun recyclingquota.

De hoeveelheid en kwaliteit van de gerecyclede verpakkingen is toegenomen en zwerfafval door drankenverpakkingen is afgenomen. Jaarlijks wordt 450.000 ton materiaal opgehaald met het statiegeldsysteem; hiermee is het retourpercentage 98%. Omdat de hoeveelheid overig, minder goed te recyclen afval is afgenomen (hoewel nog steeds meer dan 1 miljoen ton) moet er gewerkt worden om hier een goede markt voor te behouden (interview DSD en Case Study on Packaging Waste in Germany, 2014).

Het systeem werd mede geïntroduceerd om het gebruik van herbruikbare verpakkingen te stimuleren, maar die hoop is geen werkelijkheid geworden. In 2005 werd het doel gesteld dat 80%

van de drankverpakkingen milieuvriendelijk (d.w.z. herbruikbaar) moest worden. Echter, dit doel is later drastisch naar beneden bijgesteld; het aandeel herbruikbare verpakkingen daalt al jaren en is nu minder dan 50% (NABU, 2015).

Toen het systeem werd ingevoerd waren stakeholders er niet blij mee, nu wordt het systeem wel door alle partijen geaccepteerd. Supermarkten waren ‘hidden stakeholder’ omdat ze veel geld verdienen met de niet-teruggebrachte verpakkingen. Dit geld wordt gedeeld met de producenten. Ook verdienen supermarkten geld aan het ingezamelde materiaal. Dit is een schone afvalstroom van hoge kwaliteit, die voor een goed prijs verkocht wordt. Drinkenproducenten zijn ook blij met het systeem, want het is voor hen goedkoper dan het produceren van herbruikbare verpakkingen. Ook voor supermarkten zijn herbruikbare verpakkingen minder handig, omdat ze veel ruimte kosten (eenmalige verpakkingen kunnen worden samengeperst). Producenten zeggen dat eenmalige verpakkingen net zo goed voor het milieu zijn als herbruikbare. Andere bronnen zeggen dat wanneer regionaal wordt gekocht, hergebruik milieuvriendelijker is. De NGO Naturschutzbund Deutschland (NABU) is ook voorstander van het laatste. Ook consumenten denken dat hergebruik milieuvriendelijker is en zouden daarom graag een groter aandeel hergebruik zien. De politiek speelt hier nog niet op in (interview NABU en Case Study on Packaging Waste in Germany, 2014).

5.2 Prestaties van het systeem

5.2.1 Prestaties totaal

In Duitsland wordt ongeveer 72% van het afval gerecycled (Eurostat 2013).

5.2.2 Prestatie per stroom

	2010	2011	2012	2013
Materiaal	Gerecycled (%)			
Totaal	72,7	71,8	71,3	71,8
Glas	86,1	88,4	84,7	88,7
Plastic	49,4	48,5	49,5	49,4
Papier en karton	90,2	88	87,6	88,2
Metaal	92,7	92,8	92,3	93,2
Hout	27,5	30,1	30,3	25,5

Bron: Eurostat. Deze tabel bevat de geaggregeerde data van huishoudelijk en industrieel afval.

Elke *compliance scheme* stuurt data naar de staat. Verpakkingsafvalstromen worden heel goed gedocumenteerd vanwege politieke druk, politieke interesse, een intensieve dekking en handhaving om de risico's te verlagen. Omdat de markt gefragmenteerd is door de verschillende PRO's, is het een beetje lastig om met nationale data te komen. Een organisatie (GVM) verzamelt de aangeleverde data en berekent nationale cijfers (interview DSD).

NABU denkt dat de Eurostat-cijfers exact zijn, al lijken de waarden voor plastic aan de hoge kant. Het moment waarop de data gebaseerd zijn (bij de poort van de laatste sorteerfaciliteit, voordat het afval weer een product wordt) kan problemen opleveren, omdat hier ook niet-huishoudelijk afval in de

stromen zit. De cijfers geven dus niet puur de waarden voor huishoudelijke recycling weer. NABU denkt ook dat er wat mazen in het systeem van het aangeven van stromen zitten. Ze zouden graag een Europese standaard hiervoor zien. Als eerste stap stellen ze voor dat de afvalstromen eerder worden aangegeven, zodat het onderscheid tussen huishoudelijk en industrieel afval nog kan worden gemaakt (interview NABU).

5.3 Maatschappelijke organisaties

5.3.1 Rol in het systeem

NABU en andere NGO's zijn niet direct betrokken in het systeem, maar ze worden wel geraadpleegd als het gaat om nieuwe wetgeving. NABU probeert disfunctioneren te signaleren, waarbij ze publiciteit kunnen gebruiken als middel om hier aandacht voor te vragen. De NGO is niet erg activistisch in haar aanpak (interview NABU).

5.3.2 Voor- en nadelen van het systeem

DSD heeft recycling op grote schaal beschikbaar gemaakt en op een erg handige manier voor de Duitse burgers. De verschillende inzamelbakken zijn te vinden op straathoeken, in openbare parken, op binnenplaatsen van appartementsgebouwen, en in alle eengezinswoningen. Deze afvalcontainers hebben meestal een kleurcodering en zijn geëtiketteerd met wat erin gegooid kan worden (Earth 911).

De hoeveelheid gerecycled materiaal verschilt van gemeente tot gemeente. Duitse milieuorganisaties zoals de Deutsche Umwelthilfe DUH heeft sommige spelers beschuldigd van fraude en rapporteerde dat een derde van de geheven tarieven niet bij de recycle-industrie aankomen (Bio Intelligence Service).

Volgens DSD zijn NGO's in het verleden en nu nog steeds ondersteunend en creëren ze politieke druk om een systeem met volledige producentenverantwoordelijk te creëren. Ze hebben kritiek geleverd op het feit dat de regering de recycle-doelen niet verhoogd heeft. NGO's willen meer en betere recycling, geen stagnatie. DSD werkt samen met NABU op inhoudelijk gebied en op bewustmaking (interview DSD).

De visie van NABU op het Duitse systeem is gemengd. Er worden goede resultaten behaald voor metaal, papier en karton (in het laatste geval is de hoge prijs van nieuw papier hier mede voor verantwoordelijk). Het inzamelsysteem is ook flink verbeterd in de afgelopen jaren. Het beeld voor lichtgewicht materiaal is iets minder positief. De helft van de huishoudens heeft een gele afvalbak die huis-aan-huis wordt opgehaald. Een derde van de huishoudens heeft een plastic zak (die een paar keer per jaar wordt verspreid), en de rest moet het afval naar een inzamelpunt brengen. In deze laatste optie wordt veel minder gerecycled, maar hier zijn de stromen wel schoner. NABU ziet graag dat elk huis een gele container krijgt. Idealiter zien ze hetzelfde systeem in alle Bundesländer, vastgelegd in de wetgeving. Er spelen echter belangen die zorgen dat deze hoop niet erg realistisch is (bijvoorbeeld bierproducenten behouden graag hun inzamelsysteem) (interview NABU).

Er is discussie tussen de gemeenten, PRO's en de producenten. De gemeenten willen het management in eigen hand nemen, en de producenten zijn hier ook wel voorstander van omdat het kosten bespaart. Sommige gemeenten willen niet tenderen en zelf naar een bedrijf stappen. DSD vindt dat gemeenten betrokken moeten zijn in het systeem, door onder andere hun belangrijke rol in de communicatie naar burgers. Echter, ze moeten geen leidende rol gaan vervullen, terwijl de industrie alle kosten dekt. Een systeem van 'checks and balances' is succesvol ten behoeve van verbetering. PRO's verliezen hun licentie als ze de recyclingquota's niet halen, daarentegen hebben gemeenten geen licentie om te verliezen. Daarom is DSD van mening dat de gemeenten niet verantwoordelijk moeten zijn voor het halen van de quota's.

5.3.3 Toekomstvisie

Er is nieuwe wetgeving onderweg, waardoor het mogelijk wordt om ook niet-verpakkingsmaterialen in de gele container te doen. Hier is vraag naar bij burgers. Er wordt nu een systeem ontworpen om dit te financieren, vergelijkbaar met het systeem zoals het nu bestaat voor plastic en blik. Deze regering is echter al de derde op rij die zichzelf dit doel heeft gesteld.

NABU heeft verschillende doelen voor de toekomst:

- 1) Verbeteren van de manier waarop recyclepercentages worden berekend. De basis voor het berekenen van gerecyclede hoeveelheden is de hoeveelheid aangegeven materiaal dat op de markt wordt gebracht. De NGO is van mening dat de hoeveelheid ingezameld materiaal de basis voor berekeningen moet zijn, want door de huidige manier van berekenen wordt het recyclingpercentage overschat. Dit komt omdat er ook niet-huishoudelijk afval in de stromen terecht komt, en omdat supermarkten en andere commerciële instellingen hun afval (illegaal) in huishoudelijke containers doen.
- 2) Verhogen van de recyclequota. De recycletechnologie is goed genoeg om een hoger recyclepercentage te halen dan nu gerealiseerd wordt (40-45% voor lichtgewicht materiaal).
- 3) De capaciteit voor afvalverbranding verlagen. Er zijn volgens NABU te veel verbrandingsinstallaties. Daarnaast is het duur om bijvoorbeeld plastic te recyclen, dus indirect wordt daarmee verbranding gestimuleerd. Er is geen wetgeving of politiek initiatief om verbrandingsinstallaties te sluiten. Omdat er overcapaciteit bestaat, wordt afval uit andere EU-landen geïmporteerd. NABU is van mening dat verbranding misschien beter is dan het storten van afval, maar dat het geen lange-termijnoplossing is en dat het verbrandingscapaciteit in Duitsland moet worden verminderd.
- 4) Minder prijs-gedreven systeem. 70% van de sorteerfaciliteiten heeft hoge technische standaarden, maar deze worden niet altijd ten volle benut vanwege de prijs van gerecycled materiaal (bijvoorbeeld voor PET hoger dan van nieuw materiaal) of omdat verbranding economisch interessant is. Het systeem is dus prijs-gedreven, terwijl er volgens de NGO geprikkeld moet worden op het vergroten van recyclingpercentages.
- 5) Er zijn verschillende PRO's in Duitsland, die in 2005 zijn opgericht om competitie op de markt te introduceren en omdat de toenmalige monopolie bang was voor een Europees proces. Deze competitie heeft geleid tot lagere prijzen, zonder dat de recyclepercentages lager werden. Deze prijsreductie is helaas niet bij de consument terecht gekomen. Daarnaast ontstonden er diverse businessmodellen die de wet dusdanig interpreteerden, dat ze minder verpakkingsmateriaal aangaven. Dit ging door tot het punt waarop minder dan 50% van de kosten door de PRO's werden gedragen, wat het systeem in gevaar bracht. Na een redesign in 2014 werd er meer

verpakkingsmateriaal aangegeven dan voorheen, maar er is nog steeds een prikkel om niet alle materiaal aan te geven. NABU pleit voor nog een ecologische redesign, met hogere recyclequota en het toevoegen van materiaal dat niet tot de verpakkingen behoort.

NABU stelt een aantal maatregelen voor die het systeem kunnen verbeteren:

- Een belasting op verpakkingen gebaseerd op de milieu-impact ervan. Hoe hoger de klimaatimpact, hoe hoger de belasting. Deze belasting zou ook eenmalig op herbruikbare verpakkingen moeten komen. NaBu denkt dat campagnes niet genoeg effect hebben, dat economische maatregelen waarschijnlijk beter werken.
- 80% herbruikbare verpakkingen of verpakkingen met statiegeld. Dit zou opgenomen moeten worden in de nieuwe wetgeving (het zit al in de huidige wetgeving).
- Een belasting die onderscheid maakt tussen gerecycled en nieuw materiaal zou een optie kunnen zijn. Gerecycled materiaal zou door belasting goedkoper moeten worden dan nieuw materiaal. De vraag is echter of dit niet te bureaucratisch wordt, en wie hierover zou moeten beslissen. Het politieke klimaat lijkt niet gunstig voor een dergelijke maatregelen.
- Er zijn ideeën voor een nieuwe instantie die een vorm van macht heeft, bijvoorbeeld een 'stakeholder forum'. Dit forum fungeert als waakhond en bespreekt issues zoals het aangeven van materiaal en recyclepercentages, 'verdachte bedrijven' etc. De Bundesländer hebben geen middelen om dit in leven te roepen. Het lijkt er wel op alsof alle stakeholders dit een goed idee vinden, en producenten en retail zijn bereid ervoor te betalen. Een openstaande vraag is wie dit forum zal leiden. Er was een voorstel van producenten, maar NABU vond dit voorstel onacceptabel. NGO's willen graag in dit forum plaatshebben, maar hebben mogelijk niet de middelen.

(Interview NABU)

6. Frankrijk

6.1 Organisatie & verankering van producentenverantwoordelijkheid

6.1.1 Nationale wetgeving

De Franse regelgeving voor verpakkingsafval is gebaseerd op een aantal besluiten: Besluit nr. 92-377 voor huishoudelijk verpakkingsafval (1992), besluit nr. 94-609 voor commercieel en industrieel afval (1994), besluit nr. 96-1008 (1996) en besluit nr. 98-638 (1998). Hier wordt alleen ingegaan op de regels voor huishoudelijk afval.

- Besluit nr. 92-377: Alle verantwoordelijken die huishoudelijk verpakkingsafval op de markt brengen zijn verplicht bij te dragen aan het beheer van hun verpakkingsafval.
- Besluit nr. 96-1008: Er moeten managementplannen gemaakt worden met maatregelen voor preventie en inzameling met recycledoelen zodat verpakkingsafval daadwerkelijk gerecycled wordt (Bio Intelligence Service).

Essentiële eisen

De essentiële eisen zijn van toepassing op bedrijven. Zij moeten aan deze eisen voldoen wanneer ze een nieuw soort verpakking op de markt brengen. De staat kan hierop controleren. Er zijn door de *Conseil national de l'emballage* (De nationale verpakkingsraad) richtlijnen gepubliceerd die de implementatie van de essentiële eisen bevorderen. Sinds 1997 is er sprake van een trend naar minder verpakking en kostenbesparing bij bedrijven. De richtlijnen van de raad zijn bekend bij veel bedrijven. Tussen 1997 en 2007 is de hoeveelheid verpakkingsmateriaal dat op de markt is gebracht, afgenomen met 8%, zo blijkt uit een studie van Eco-Emballages met ADEME² (interview Eco-Emballages).

6.1.2 Nationale organisatie

In Frankrijk is producentenverantwoordelijkheid van toepassing voor: producenten en importeurs en verpakkingsproducenten (Verpakkend bedrijfsleven 2014). Onder het begrip 'extended producer responsibility' vallen in Frankrijk drie dingen: het recyclen van verpakkingen (op individuele basis of door aan te sluiten bij een collectief), eco-design van verpakkingen (door minder materiaal te gebruiken of een product makkelijker recyclebaar te maken) en het informeren/bewustmaken van consumenten over recycling.

Er zijn in Frankrijk twee systemen. Een voor het huishoudelijke verpakkingsafval en een voor het niet-huishoudelijke verpakkingsafval. Hier wordt alleen op het systeem voor huishoudelijk verpakkingsafval ingegaan.

Huishoudelijk verpakkingsstelsel: Als huishoudens de eindverbruiker zijn van verpakkingen, moeten de producenten bijdragen aan de implementatie van het afvalbeheer. Dat kunnen ze op 3 manieren:

- Via een statiegeldstelsel (wordt nauwelijks ingezet);

² ADEME is de Franse EPA (Environmental Protection Agency)

- Opzetten van een specifiek terugnamesysteem met condities die door de staat zijn goedgekeurd (zoals het *Groupement Edouard Leclerc* systeem, voor de terugname van plastic zakken) (dit is erg specifiek voor Frankrijk);
- Deelname in een collectieve organisatie: er zijn thans twee collectieve nalevingssystemen voor de 'recovery' van verpakkingsafval: Eco-Emballages en Adelphe. Adelphe regelt de inzameling van industrieel afval. Eco-Emballages doet veel aan het verschaffen van informatie ter bevordering van afvalscheiding en recycling, zowel voor consumenten als voor bedrijven (Eco-Emballages jaarverslag).

Nationale verpakkingsorganisatie

Eco-Emballages is een private organisatie, waar producenten vrijwillig lid van kunnen worden. Op deze manier kunnen ze via Eco-Emballages voldoen aan de verplichtingen voor inzameling en recycling. Producenten betalen voor elke verpakking die ze op de markt brengen. De 650 miljoen euro die Eco-Emballages op deze manier ontvangt, dekt 80%³ van de kosten die lokale autoriteiten/gemeenten maken voor het inzamelen en sorteren van afval. Gemeenten krijgen geld voor de hoeveelheid materiaal die ze aan recyclingbedrijven leveren, geborgd door certificaten die ze ontvangen voor het afleveren van afvalmateriaal (interview Eco-Emballages).

Stakeholders en hun betrokkenheid

Er zijn verschillende partijen die een rol spelen bij het verpakkingsbeleid in Frankrijk. Als private organisatie wordt Eco-Emballages elke zes jaar geaccrediteerd door de overheid. Dit gebeurt in consultatie met een grote werkgroep, die vijf à zes 5-6 keer per jaar samenkomt om plannen en doelen te bespreken. In deze werkgroep zitten de verpakkingsindustrie, producenten, retailers, lokale autoriteiten, afvalverwerkers, consumenten-NGO's en milieu-NGO's. Er wordt door de leden van de werkgroep gestemd op de voorgestelde plannen.

Binnen Eco-Emballages bestaat er ook een consultatiepanel met NGO's, waarmee een aantal keer per jaar een overleg plaatsvindt. Daarnaast is er een aantal partnerships met NGO's.

De Nationale Verpakkingsraad, die eind jaren '90 is opgericht als organisatie waarbij verschillende stakeholders betrokken waren (ook Eco-Emballages), richt zich op onderwerpen die breder zijn dan waar Eco-Emballages zich mee bezig houdt. Zo publiceren ze bijvoorbeeld ook documenten over het thema voedselverspilling (Interview Eco-Emballages).

Acceptatie van het systeem door de maatschappij

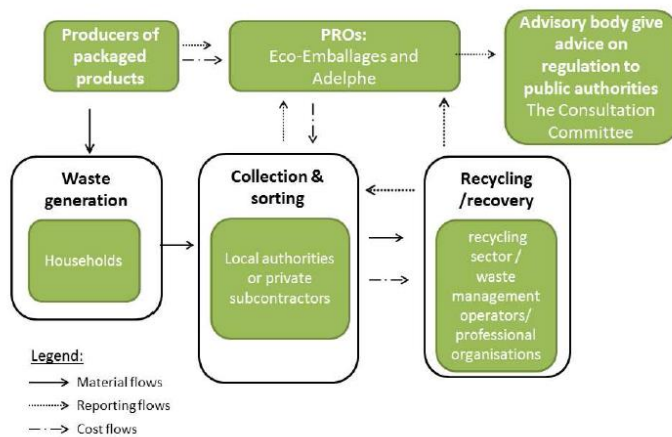
De acceptatie door de samenleving is complex. Dit ligt niet aan het systeem zelf, maar aan de perceptie over verpakkingen die bij de burger bestaat. Er kan bij consumenten een kortzichtig idee bestaan dat verpakkingen 'slecht' zijn; de industrie wordt ervan beschuldigd dat de hoeveelheid verpakkingsmateriaal die ze op de markt brengt te groot is. Men realiseert zich niet dat verpakkingen een manier zijn om voedsel te beschermen en vers te houden (wat bijdraagt aan minder voedselverspilling). De vermindering van geproduceerd verpakkingsmateriaal is niet bij iedereen bekend. Daarnaast wordt algemeen aangenomen dat hergebruik/hervullen beter is voor het milieu.

³ Sinds 2010 is dit percentage wettelijk vastgelegd.

Hierbij realiseren burgers zich niet altijd dat het transporteren van een lege, zware fles over lange afstanden een hogere milieu-impact heeft dat het inzamelen en lokaal recyclen van een lichtere fles.

Eco-Emballages doet elke twee jaar consumentenonderzoek. In de afgelopen jaren is acceptatie van het huidige systeem iets groter geworden. Interessant is dat de vraagstelling het acceptatieniveau beïnvloed. Wanneer consumenten naar verpakkingen in het algemeen wordt gevraagd, zullen ze vaak negatief reageren. Wanneer er detailvragen worden gesteld over specifieke categorieën, zullen ze een genuanceerdere mening geven.

Eco-Emballages werd er ook van beschuldigd niet genoeg geld te besteden aan recycling. Echter, als lokale autoriteiten hun inzameling niet vergroten, gaat de hoeveelheid gerecycled materiaal ook niet omhoog en kan Eco-Emballages het uitgekeerde bedrag ook niet verhogen (Interview Eco-Emballages).



Schema van de actoren in het huishoudelijk verpakkingen systeem

6.1.3 Borging en controle

Producenten zijn vrijwillig lid van Eco-Emballages. Meestal is lid worden goedkoper dan het opzetten van een eigen systeem voor inzameling, sortering en recycling, dus de meeste bedrijven kiezen ervoor om lid te worden van de verpakkingenorganisatie. Eco-Emballages, dat 23 jaar bestaat, is zeer tevreden over de huidige dekking. Desalniettemin benadert het bedrijf producenten om hen te wijzen op hun plicht van producentenverantwoordelijkheid, maar sommige (vaak kleine) bedrijven willen niet meedoen of zijn niet bekend met de wetgeving omtrent inzameling en recycling. Eco-Emballages geeft gegevens van bedrijven die niet meedoen aan het ministerie van milieu, dat in staat is boetes uit te delen aan betreffende bedrijven. De boete is echter niet erg hoog, dus soms kiezen bedrijven ervoor om de boete te betalen in plaats van te voldoen aan de regels.

Gegevens over verpakkingsmateriaal, inzameling en recycling, worden verzameld door ADEME. Volgens Eco-Emballages zijn deze gegevens, dankzij het zorgvuldige werk van ADEME, erg betrouwbaar. Het systeem van betaling aan gemeenten is eveneens betrouwbaar; gemeenten ontvangen namelijk van recyclers certificaten voor de hoeveelheid materiaal die ze aanleveren. Audits worden door Eco-Emballages uitgevoerd (interview Eco-Emballages).

Producenten van verpakkingen hebben een rapportageverplichting: ze moeten eens per jaar per materiaalsoort die ze op de markt gebracht hebben de hoeveelheid verpakkingsunits en hun gewicht rapporteren.

Er wordt geschat dat het percentage free riders laag is, gezien de 1,8 ton die niet aangegeven wordt. Eco-Emballages en Adelphe doen specifieke acties om free riders te identificeren en te overtuigen om lid te worden (Bio Intelligence Service).

Verpakkingenheffing

Producenten en retailers betalen voor het Groene Punt op verpakkingen, georganiseerd door Eco-Emballages. De heffing is vooral gebaseerd op gewicht. Daarnaast wordt betaald voor elk element van de verpakking. Dit levert dus prikkels voor producenten om verpakkingen te simplificeren en minder materiaal te gebruiken om de verpakking lichter te maken.

Een bonus van 8% wordt toegekend wanneer een producent grote stappen zet om de hoeveelheid verpakkingsmateriaal te verminderen, of wanneer instructies voor recycelen op de verpakking worden weergegeven. Het 'groene punt' is een voorbeeld van een maatregel die een bonus van 8% oplevert. Sinds 2012 hanteert Eco-Emballages daarnaast een strafsysteem, waarbij voor verpakkingen met materiaal dat het recyclingproces verstoort, een hogere vergoeding wordt gevraagd: zulke verpakkingen (bijvoorbeeld een glazen fles met een porseleinen deksel) kosten 50% meer. Verpakkingen die helemaal niet te recycelen zijn kosten zelfs 100% meer. Doordat dit initiatief pas in 2012 is gestart zijn er nog geen cijfers bekend over de resultaten en preventie, maar volgens Eco-Emballages heeft dit wel tot innovaties geleid (Awareness and Exchange of Best Practices on the Implementation and Enforcement of the Essential Requirements for Packaging and Packaging Waste, 2011 en interview Eco-Emballages). Om bedrijven te ondersteunen met informatie, zijn er websites met tools die informatie geven over de recyclebaarheid van verschillende elementen van een verpakking, en websites die een showcase vormen voor best practices op het gebied van ecodesign (interview Eco-Emballages).

De NGO France Nature Environnement (FNE) stelt dat er weerstand is tegen het belonen van sorteren (onder andere bij henzelf), omdat het onderdeel zou moeten zijn van een normaal gedragspatroon. Het gratis doen van dingen heeft echter een limiet, en FNE denkt dat het 'inspanningsplafond' van burgers nu in de buurt komt. Zij zien een beloningssysteem voor zich waarin burgers na een jaar goed recycelen beloond worden in de vorm van bijvoorbeeld gratis zwembadbezoek. Een andere optie is om restafval te belasten; op termijn kan ook recyclebaar afval op een lager niveau worden belast.

Wanneer statiegeld wordt geïntroduceerd kan het gevaar zijn dat er '*cherry picking*' plaatsvindt, waardoor het hoogwaardige afval wordt ingezameld, en gemeenten de laagwaardiger (moeilijker te recycelen en verkopen) stromen voor hun rekening moeten nemen.

Het statiegeld voor herbruikbare verpakkingen is zo goed als verdwenen in Frankrijk; dit is een ongewenst zijeffect van het nieuwe systeem geweest. Het statiegeld op glas werd echter al minder voordat het groene puntsysteem werd geïntroduceerd (interview FNE).

6.2 Prestaties van het systeem

6.2.1 Prestaties totaal

De EU-richtlijnen zijn vermeld in de *Code de l'Environnement*. De EU-doelen voor de verschillende materialen zijn zonder wijzigingen overgenomen. Naast deze doelen heeft Frankrijk zichzelf tot doel gesteld om 75% van het huishoudelijk verpakkingsmateriaal te recyclen. Dit doel werd in 2010 geformuleerd voor 2012, maar is niet gehaald. In 2013 was het totaal recycling in Frankrijk 67% (Eurostat 2013). Daarnaast wilde Frankrijk het totaal aan verpakkingsmateriaal verminderen met 100.000 ton tussen 2007 en 2012.⁴ (interview Eco-Emballages).

6.2.2 Prestatie per stroom

Materiaal	2012	2013
	Gerecycled (%)	
Staal	105 ⁵	108 ⁶
Glas	83	85
Papier en cardboard	65	67
Plastic flessen en flacons	52	55
Karton	42	45
Aluminium	35	35
Totaal	66	67 ⁶

Bron: Eco Emballages jaarverslag 2013

	2010	2011	2012	2013
Materiaal	Gerecycled (%)			
Totaal	61,1	61,3	64,9	66,4
Glas	69,8	70,7	73,5	73,9
Plastic	23,7	23,3	25,1	25,6
Papier en karton	91,9	88	91,8	95,8
Metaal	74,8	73,6	73,9	75,8
Hout	19,1	25,2	28,6	28,4

Bron: Eurostat. Deze tabel bevat de geaggregeerde data van huishoudelijk en industrieel afval.

FNE stelt dat de cijfers van Eco-Emballages redelijk accuraat zijn en vertrouwt de cijfers. De Franse regering heeft veel moeite gedaan om de cijfers statistisch nauwkeurig te maken. Er wordt wel een kanttekening bij de Eurostat cijfers geplaatst: het recyclepercentage van papier en karton is onrealistisch hoog en kan niet correct zijn (interview FNE).

⁴ Dit doel is gehaald: er is in de genoemde periode 106.905 ton verpakkingsmateriaal minder geproduceerd.

⁵ Er wordt meer dan 100% staal gerecycled, omdat een deel ervan afkomstig is van materialen die niet van verpakkingen zijn. Dit wordt gewonnen na verbranding van huishoudelijk afval en kan niet herleid worden. Eco-Emballages betaalt wel voor recycling van dit staal.

⁶ Dit percentage wijkt af van de data verkregen uit Eurostat, doordat de Eurostat alle percentages herziet.

Gedurende de laatste paar jaar is het recyclingpercentage gelijk gebleven en het doel om 75% te recyclen is nog niet gehaald. De gebieden waar recycling het laagst is, zijn stadscentra van grote steden (bijvoorbeeld Parijs, Lyon, Marseille) en het zuidoosten van Frankrijk (aan de Italiaanse grens).

Het nationale doel om 75% te recyclen geldt voor de verpakingsproducenten, niet voor lokale autoriteiten. Daarom is een verhoging van inzameling en recycling afhankelijk van de ontwikkeling van extra infrastructuur door gemeenten.

Het bedrag dat door Eco-Emballages is geïncasseerd tussen 2009 en 2013 is met 59% gestegen, en het bedrag dat is uitgekeerd aan lokale autoriteiten is met 40% gestegen in dezelfde periode. Dat de uitkering aan gemeenten minder hard is gestegen dan de heffing die aan Eco-Emballages is betaald, komt doordat de heffing is verhoogd om het 75%-recycledoel te behalen en door de wettelijke verplichting die sinds 2010 bestaat om 80% van de kosten te laten dekken door de industrie. Omdat gemeenten nog niet altijd hun recycling hebben verhoogd, kan Eco-Emballages geen hoger bedrag uitkeren aan gemeenten.

Tot en met de jaren tachtig bestond er een statiegeldsysteem voor drankverpakkingen. Sinds het recyclingprogramma in 1992 en de overgang naar andersoortige flessen (plastic in plaats van glas, bijvoorbeeld) is het statiegeld nagenoeg verdwenen.⁷ ADEME heeft een position paper gepubliceerd waarin ze stellen dat, gezien de grootte van Frankrijk en de organisatiestructuur, een hergebruiks- of hervulsysteem economisch en milieukundig gezien niet duurzaam is.⁸ Wanneer er wordt gerecycled kan worden volstaan met lichtere verpakkingen (omdat ze niet hergebruikt hoeven te worden). Op kleine schaal met specifieke producten zou hergebruik wel een optie kunnen zijn.

De Federation des Entreprises du Commerce et de la Distribution (FCD, de federatie van retailers) heeft een convenant gemaakt waarin ze aangeven de hoeveelheid gebruikte plastic zakken te willen verminderen. Als resultaat van dit convenant is het aantal gratis verstrekte plastic tasjes met 90% gedaald: van 10 miljard in 2002 tot 1 miljard in 2009.

Leclerc (een Franse supermarktketen) is geen lid van de FCD, maar heeft zichzelf ook een soortgelijk doel gesteld. Ze hebben een systeem ontwikkeld waarin de klant een herbruikbare plastic zak koopt, die gratis wordt vervangen door een nieuwe wanneer de oude versleten is (interview Eco-Emballages).

Toekomst

Eco-Emballages gaat een project uitvoeren ter verbetering van inzameling, sortering en recycling in achterblijvende regio's (plan de reliance, hiervoor is 90 miljoen euro beschikbaar). Eveneens onderdeel van het plan is de verhoging van het aandeel gerecycled plastic, dat tot nu toe beperkt is tot flessen.

Het EU-doel voor plasticrecycling is gehaald, maar het nationale doel van 75% (voor alle soorten huishoudelijk afval) nog niet. Door het aandeel plastic dat gerecycled wordt te vergroten, kan aan dit doel worden bijgedragen. Recyclebedrijven moeten technische aanpassingen doen om het mogelijk te maken meerdere soorten plastic te recyclen; hiermee wordt momenteel geëxperimenteerd. Zodra recyclebedrijven technisch klaar zijn voor deze uitbreiding, zullen de burgers worden aangesproken.

⁷ In de horeca is er nog wel sprake van statiegeld, maar ook hier neemt dat in hoeveelheid af.

⁸ De productie van bier vindt vooral plaats in het noordoosten van Frankrijk, en een hervulsysteem zou betekenen dat lege flesjes bier over grote afstanden moeten worden getransporteerd.

Gedragverandering is ook een traag proces en daarom wordt geleidelijke verandering verwacht tussen nu en 2022 (interview Eco-Emballages).

6.3 Maatschappelijke organisaties

6.3.1 Rol in het systeem

FNE was kort na de opzet van het nieuwe systeem in 1994 betrokken. De organisatie gaf haar mening over de op te stellen doelen en quota's. Daarnaast hebben ze de focus op preventie benadrukt. Er is veel hulp geboden toen het systeem nog in de kinderschoenen stond. In de eerste twee jaar was er nog heel weinig aandacht voor afval; FNE heeft een belangrijke rol gespeeld bij het creëren van bewustwording over dit onderwerp. De organisatie heeft nog steeds (zij het in mindere mate) een educatieve functie.

FNE is onderdeel van de groep die de inhoud van de *Cahier des charges* (documenten die het doel en resultaat van organisaties beschrijven) bediscussieert, wanneer een contract vernieuwd wordt. Ook stakeholders (o.a. industrie en gemeenten) nemen deel aan deze overleggen. FNE heeft stemrecht bij het bepalen of een bedrijf een contract wordt aangeboden.

FNE is ook betrokken bij studies die worden gedaan door de Franse Environmental Protection Agency (EPA). Ze zijn lid van de commissie die het onderzoek volgt en analyseert. Ook geven ze suggesties voor uit te voeren onderzoeken. Een onderzoek waar FNE zich voor ingezet heeft is het recyclen van meerdere soorten plastics. Momenteel bevindt Frankrijk zich in de experimenteerfase hiervan. Een ander voorbeeld is dat op verzoek van FNE onderzoek is gedaan naar de steeds grotere stromen ingezameld afval door gemeenten in het kader van vermindering en preventie van afval. Het blijkt dat gemeenten een gemiddeld bedrag krijgen voor inzameling; efficiënt zijn loont dus', en er is geen prikkel voor afvalpreventie. Met het resultaat van dit onderzoek wordt onderhandeld over een eerlijkere prijs (interview FNE).

6.3.2 Voor- en nadelen van het systeem

Eco-Emballages is in het verleden bekritiseerd door NGO's omdat ze niet genoeg geld zouden uitgeven. Echter, het bedrijf wil geen extra geld uitkeren tenzij ze zien dat lokale autoriteiten stappen zetten om hun inzamel- en recyclingsysteem te verbeteren. Nu zien NGO's in dat een deel van de verantwoordelijkheid bij gemeenten ligt en dat zij ook hun steentje moeten bijdragen voordat Eco-Emballages extra geld uitkeert. Volgens de PRO is het logisch dat NGO's altijd verbetering zouden willen zien, maar ze zijn het wel met het bedrijf eens dat er al verbetering heeft plaatsgevonden in de afgelopen jaren. Ze zijn blij met het 'bonus-malussysteem' (8% bonus of 50% boete op de verpakkingenheffing) en zijn betrokken bij monitoring en bij het *Plan de reliance* (interview Eco-Emballages).

FNE heeft een uitgebreide visie op de voor- en nadelen van het systeem:

- Er is op een effectieve manier een infrastructuur van inzameling en recycling opgezet. FNE is positief over het instellen van recyclequota, omdat recyclen een stap vooruit is ten opzichte van het storten of verbranden van afval.

- Het gecentraliseerde systeem is zowel een voordeel als een nadeel. Het creëren van grote stromen helpt om een effectief systeem op te zetten en er kan dan een eenduidige communicatieboodschap worden uitgedragen. Het nadeel is dat kleine bedrijven, die vaak een eigen inzamel- en recyclingsysteem hadden, geen contract konden krijgen bij het groene puntsysteem en zich daardoor moesten schikken naar het centrale systeem.
- De opzet en verbetering van deze infrastructuur maakt dat het systeem gefocust is op recycling. Preventie is echter geenszins geïntegreerd in het systeem, ook al is het onderdeel van de Europese wetgeving.
- Het huidige systeem beslaat vrijwel alleen huishoudelijk verpakkingsmateriaal. Mogelijke synergiën met niet-verpakkingsmateriaal zijn genegeerd. Ook is er niet gedacht aan groenafval. Tot slot hebben bedrijven, industrieën en besturen nauwelijks sorteerfaciliteiten.
- Eco-Emballages is een monopolie. Sommige maatregelen die worden getroffen door de organisatie zijn goed onderbouwd (bijvoorbeeld verhoging van efficiëntie), soms zijn maatregelen niet goed onderbouwd. Een voorbeeld is het inzamelen van verschillende soorten recyclebare materialen in één container. FNE is van mening dat alternatieven niet voldoende zijn meegenomen in de overwegingen. De NGO stelt dat de recyclebaarheid van gemengde stromen lager is dan die van gescheiden stromen. Dit is ook gebleken uit een onderzoek dat in opdracht van FNE is uitgevoerd.
- Er is geen transparantie over waar de waarde terecht komt. Huishoudens doen moeite om afval te scheiden, maar krijgen hiervoor niets terug. Een voorbeeld hiervan is dat er vroeger een kleine vergoeding voor glas verstrekt werd. Later werd de vergoeding verstrekt aan gemeenten, maar omdat de prijs voor gerecycled glas daalde, houden de gemeenten er nu niks aan over. De glasrecyclers zijn nu de enigen die baat hebben bij de huidige waardeverdeling.
- Eco-Emballages is vooral gericht op de industrie; de producenten hebben een machtspositie omdat ze in het bestuur van Eco-Emballages zitten. Dit heeft twee gevolgen: 1) er is weinig aandacht voor preventie en 2) gedurende lange tijd was de vergoeding die gemeenten kregen erg laag.
- Er was binnen eco-design veel aandacht voor gewichtsvermindering, omdat daar in Frankrijk specifieke doelen voor waren. Een groot deel van de glazen en kartonnen verpakkingen zijn vervangen door plastic. Echter, zeker als mixed plastic gebruikt wordt, is er sprake van verminderde recyclebaarheid; ook omdat de inzameling van plastics lager is. Het gevolg hiervan is dat veel plastics worden verbrand of gestort. Tegenwoordig wordt er echter gewerkt aan het verhogen van de recyclebaarheid van plastic verpakkingen.
- Verpakkingen die buitenshuis genuttigd worden, krijgen niet genoeg aandacht binnen het huidige systeem. Tenzij consumenten het mee naar huis nemen, is het niet mogelijk te recyclen.

(Interview FNE)

6.3.3 Toekomstvisie

FNE heeft een uitgebreide visie op de toekomst van het verpakkingsmanagement en de maatregelen die kunnen worden genomen:

- Er moeten minder verpakkingen voor eenmalig gebruik komen en die zouden duurder moeten worden voor producenten. Op herbruikbare verpakkingen zou statiegeld moeten komen. Daarnaast zou het aandeel producten zonder verpakking omhoog moeten. FNE maakt zich sterk voor een onafhankelijk fonds (niet beheerd door de industrie, wel gefinancierd met de

opbrengsten van het groene puntsysteem) dat zich toelegt op het verminderen van eenmalige verpakkingen.

- Er moet een gedragsverandering plaats gaan vinden bij burgers. Er is sprake van overconsumptie en men koopt steeds een nieuwe verpakking, terwijl er ook hergebruikt zou kunnen worden. FNE werkt hieraan met campagnes etc., maar ook met genoemde economische instrumenten.
- De recycling van plastics is nog niet voldoende, ook omdat er geavanceerde technologieën voor nodig zijn. Hier moet aan gewerkt worden, alsmede aan het inzamelen van meerdere soorten plastic. De productie van niet-recyclebare plastics moet verminderd worden, bijvoorbeeld door de prijs om het op de markt te brengen te verhogen.
- Plastics zakjes voor eenmalig gebruik moeten minder worden gebruikt. In januari 2016 is het niet meer toegestaan deze bij de kassa te verstrekken; wellicht worden ook de zakjes bij groente en fruit weggehaald. Er komen daarvoor misschien composteerbare plastic zakken voor in de plaats (die thuis koud gecomposteerd kunnen worden). Dit moet dan wel gepaard gaan met het opzetten en uitbreiden van de infrastructuur voor recycling van groenafval. Ook daar zijn plannen voor.
- Een idee van FNE is dat producenten moeten argumenteren waarom ze een nieuwe verpakking op de markt willen brengen. Hieruit moet dan blijken dat er goede milieuredenen of hygiënische redenen voor zijn.
- Er moet meer aandacht worden besteed aan recycling buitenshuis.
- Er moet meer aandacht komen voor synergiën tussen verpakkings- en niet-verpakkingsafval.
- FNE vindt dat de financiële bijdrage voor verbranding gestopt moet worden. Er zou alleen subsidie op moeten zitten wanneer het gecombineerd wordt met een hoog recyclepercentage. Ook mechanisch-biologische behandeling van afval (dat compost van lage kwaliteit oplevert) moet ontmoedigd worden.

(Interview FNE)

7. Spanje

7.1 Organisatie & verankering van producentenverantwoordelijkheid

7.1.1 Nationale wetgeving

Spanje heeft de Europese Richtlijn 94/62/EG geïmplementeerd in verpakking en verpakkingsafval Wet 11/97. De Spaanse regelgeving verplicht producenten en importeurs van verpakkingsmateriaal om het materiaal terug te nemen of om lid te worden van een 'geïntegreerd afvalmanagementsysteem' (SIG) (EXPRA). De EU-doelstellingen voor recycling worden aangehouden.

Essentiële eisen en preventieplannen

Ecoembes is van mening dat de essentiële eisen niet naar behoren zijn geïmplementeerd in de meeste EU-landen. In Spanje is de aanpak van preventie anders dan in de meeste EU-landen. Producenten hebben Ecoembes gevraagd te helpen bij preventie. Bedrijven die een bepaalde hoeveelheid verpakkingen op de markt brengen, moeten elke drie jaar een preventieplan maken. Het gaat dan om preventie in kwantiteit (hoeveelheid gebruikt materiaal) en in kwaliteit (bijvoorbeeld toxiciteit van materialen).

Bedrijven kunnen kiezen voor een individueel of een sectoraal preventieplan. Individuele plannen moeten worden goedgekeurd door regionale autoriteiten. Sectorale plannen worden opgesteld door Ecoembes en vervolgens ook goedgekeurd door de regionale autoriteiten. De meeste bedrijven kiezen ervoor om zich aan te sluiten bij de sectorale plannen. Er zijn 2.500 bedrijven in de sectorale plannen opgenomen en die beslaan 93% van het gewicht van het afval. In totaal zijn er zo'n 12.000 bedrijven.

Dit systeem bestaat nu vijftien jaar. Naast de preventieplannen heeft Ecoembes twee tools ontwikkeld: een die de duurzaamheidsscore van een bedrijf geeft ten opzichte van andere bedrijven en een tool die laat zien of een opgegeven verpakking recyclebaar is in Spanje of niet. De samenwerking met Ecoembes wordt positief ervaren door bedrijven. Ecoembes is de bedrijven van dienst, maar voor bedrijven zelf is preventie ook economisch gunstig.

De activiteiten en voortgang van de preventieplannen worden op nationaal niveau gedocumenteerd. De voortgang is hiermee zichtbaarder dan in andere EU-landen. Er zijn vooralsnog geen data om EU-landen te vergelijken. Het is lastig om zicht te krijgen op preventie, maar middels de preventieplannen en de gestructureerde aanpak zijn in Spanje hierover gegevens beschikbaar (interview Ecoembes).

7.1.2 Nationale organisatie

Onder het begrip producentenverantwoordelijkheid vallen in Spanje PI's en verpakkingsproducenten (Verpakkend bedrijfsleven, 2014). Ecoembes is de instelling die de inzameling, sortering en recyclage van huishoudelijk verpakkingsafval in Spanje financiert en organiseert. Ecoembes doet het management van het Integrated Management System (SIG). Ecoembes startte in 1998 en richt zich vooral op huishoudelijk afval. Voor glas is een apart ophaalsysteem en een aparte organisatie die dit organiseert (Ecovidrio).

Ecoembes is een organisatie zonder winstoogmerk die verantwoordelijk is voor het halen van de recyclequota van huishoudelijk verpakkingsafval (uitgezonderd glas). De industrie (producenten, vullers, retail en recyclers) zijn aandeelhouder van Ecoembes en haalt zo gezamenlijk de recycledoelstellingen. Er is geen PRO voor commercieel en industrieel afval.

De grootste verantwoordelijkheid in het systeem ligt bij de gemeenten. Ecoembes sluit een overeenkomst met iedere gemeente voor het opzetten en financieren van een systeem waarin verpakkingen worden opgehaald en gerecycled. De gemeenten sluiten vervolgens contracten met inzamelaars en sorteerdere. Ecoembes beheert dit proces en monitort hoeveel verpakkingsmateriaal er wordt ingezameld en gerecycled. Er zijn drie containers in Spanje: één voor glas (beheerd door zusterorganisatie Ecodivrio), één voor papier en karton en één voor lichtgewicht (plastic, metaal en drankverpakkingen). De inhoud van de laatste container gaat eerst naar een sorteerfaciliteit. Deze sorteermethode is hetzelfde in 97% van het land.

Er is een goede markt voor gerecycled HDPE, PET, staal en aluminium. Voor film en gemengd plastic is het moeilijker om een markt te vinden (interview Ecoembes).

Acceptatie van het systeem

Het systeem wordt geaccepteerd. Ecoembes is wel van mening dat er verbetering nodig is. Er moeten bijvoorbeeld meer burgers betrokken worden, ook al is er al flink geïnvesteerd in bewustwordingscampagnes. Meer dan 90% van de burgers is bekend met de manier van sorteren, en in 97% van Spanje bestaat hetzelfde systeem. Dit is behulpzaam voor consumenten, omdat er een eenduidige boodschap kan worden gecommuniceerd. Dit komt de acceptatie ten goede. In de toekomst wil Ecoembes communicatie toespitsen op verschillende doelgroepen om zo het succes te verhogen (interview Ecoembes).

7.1.3 Borging en controle

De recyclebedrijven moeten eerst gecertificeerd worden voordat ze mogen opereren.

Free riders

Ecoembes kent problemen met free riders. Er wordt hard gewerkt om steeds op nieuwe creatieve manieren ze te vinden, maar dat is best lastig. 15% van het verpakkingsmateriaal wordt niet aangegeven. De boete voor bedrijven die niet aan de wetgeving voldoen is zo laag, dat het risico vaak gewoon genomen wordt. Als een free rider is geïdentificeerd, wordt eerst direct contact opgenomen met het bedrijf om het te wijzen op zijn wettelijke verplichting. Sommige bedrijven melden zich vervolgens aan, anderen niet. In het laatste geval worden de gegevens van zo'n bedrijf, inclusief bewijs van hun niet-voldoen, verzonden aan regionale autoriteiten. De procedures daar zijn echter langzamer dan Ecoembes graag zou willen en daarnaast zijn de procedures anders in elke regio. Ecoembes geeft trainingen aan inspecteurs, zodat ze kennis krijgen van de wetgeving omtrent verpakkingen. Zo faciliteren ze het werk van de inspecteurs (interview Ecoembes).

Beloningssystemen

Er is geen sprake van beloningssystemen in Spanje. Wel is er sprake van een bonus-malussysteem voor gemeenten die bovengemiddeld of beneden-gemiddeld presteren. Ecoembes betaalt niet voor het sorteren van afval. Volgens hen gebeurt dit met minder dan 5% van het afval (interview

Ecoembes). Er is echter geen heffing op het storten of verbranden van afval. Dat is wel het geval in Catalunya, waar het geholpen heeft om inzameling en recycling te vergroten. Er bestaat voor consumenten ook geen belonings- (dan wel straf)systeem. Ecoembes zou graag een pay-as-you-throwsysteem zien (in de vorm van een belasting/heffing op afvalzakken), zodat consumenten gemotiveerd worden om hun afval te sorteren (interview Ecoembes). De enige hervulbare verpakkingen in Spanje bestaan in de horeca (interview FPRC).

7.2 Prestaties van het systeem

7.2.1 Prestaties totaal

In 2013 werd in Spanje 66,5% van het huishoudelijk verpakkingsafval gerecycled.

7.2.2 Prestaties per stroom

	2010	2011	2012	2013
Materiaal	Gerecycled (%)			
Totaal	61,9	63,9	65,5	66,6
Glas	59,8	64,4	64,2	67,4
Plastic	29,2	32,4	35,1	40,7
Papier en karton	76,1	76,6	77,8	75
Metaal	70,7	75,2	78	80,9
Hout	55,7	53,2	57,9	64,3

Bron: Eurostat. Deze tabel bevat de geaggregeerde data van huishoudelijk en industrieel afval.

Materiaal	% Gerecycled (2013)
Plastic	56,6
Papier en karton	81,5
Metaal	84,5
Hout	50,3

Bron: Ecoembes, 2013

Monitoring vindt plaats bij de ingang en de uitgang van sorteerfaciliteiten. Er zijn afspraken over de kwaliteit van de materiaalstromen en de hoeveelheid vervuiling die een stroom mag bevatten. Deze kwaliteitsafspraken zijn gemaakt door Ecoembes, de sorteerfaciliteiten en de recyclers. Het is voor recyclers mogelijk om een levering die niet aan de standaard voldoet, te weigeren en terug te sturen. Ecoembes controleert dan of de afwijzing gegrond was. In de praktijk gebeurt dit slechts enkele keren per jaar. Alle recyclebedrijven moeten gecertificeerd worden. Ze moeten relevante kennis, technische capaciteit en financiële capaciteit kunnen aantonen (interview Ecoembes).

Fundació per a la Prevenció de Residus i el Consum Responsable (FPRC, een NGO op het gebied van afvalmanagement) kaart aan dat de recyclegegevens van Ecoembes niet betrouwbaar zijn, omdat het systeem niet transparant is. Er zijn drie materiaalstromen:

1. Industrieel afval. Er bestaan alleen geaggregeerde gegevens over deze stromen.

2. Commercieel afval. Een gedeelte van deze stromen worden privaat behandeld, een ander gedeelte door gemeenten. Er is geen duidelijkheid over kwantiteit, en een deel van de stromen wordt gemengd met huishoudelijk afval, waardoor recyclepercentages overschat worden.
3. Huishoudelijk afval. Dit wordt beheerd door de PRO's, die al het ontvangen materiaal tellen, ook al is niet alles afkomstig van huishoudens. Zoals gezegd zorgt dit voor een overschatting van de recyclepercentages.

Volgens FPRC gebruikt Ecoembes statische trucs om de recyclepercentages hoger te doen lijken. De gerapporteerde hoeveelheid afval die op de markt wordt gebracht is lager dan in werkelijkheid (bijvoorbeeld door niet-aangegeven verpakkingen niet mee te nemen) en de gerapporteerde hoeveelheid gerecycled materiaal is hoger dan in werkelijkheid (bijvoorbeeld door niet-verpakkingsmaterialen mee te tellen, door commercieel afval mee te tellen en doordat 'bruto recycling' wordt gerapporteerd, wanneer de stromen nog niet-recyclebare materialen bevatten). Deze bevindingen zijn in een rapport in 2008 gepubliceerd. Volgens FPRC is dit de afgelopen zeven jaar niet verbeterd. Onderstaande tabel geeft de officiële cijfers weer, evenals de cijfers die uit het onderzoek van FPRC kwamen.

Materiaal	Recyclingpercentage 'officieel'	Recyclingpercentage FPRC
Glas	60	54
Plastic	26	20
Papier en karton	74	52
Metaal	67	47
Hout	1	35
Totaal	45	43

Er is door FPRC contact gezocht met EU-ambtenaren, maar die stelden dat het niet aan hen was de Europese wetgeving te interpreteren, en ze wilden verder niet reageren (interview FPRC).

De NGO geeft ter concretisering het voorbeeld van aluminium en staal. Deze materialen worden niet apart ingezameld en gaan de verbrandingsoven in. Pas na verbranding worden de metalen gescheiden van de andere materialen. Dit betekent dat ook niet-verpakkingsmaterialen nu bij de stroom terecht zijn gekomen. Daarnaast heeft verbranding negatieve invloed op de kwaliteit van de stromen: het aluminium en staal is nu een mengsel waar ook andere metaalsoorten in zitten, maar ook zand, stenen en as. Ecoembes kan vervolgens dit metaalmengsel kopen, waardoor ze hun recyclequota verhogen. FPRC geeft aan dat deze praktijk in meer landen voorkomt.

7.3 Maatschappelijke organisaties

7.3.1 Rol in het system

Er is geen formele samenwerking tussen Ecoembes en NGO's, maar er wordt op vrijwillige basis samengewerkt, vaak aan specifieke projecten (interview Ecoembes).

FPRC is een Catalaanse private stichting die in 2005 is opgericht door een NGO, een afvalmanagementbedrijf en een aantal gemeenteraden. In de afgelopen tien jaar zijn ze flink gegroeid; de meeste universiteiten en steeds meer lokale autoriteiten en bedrijven zijn lid van FPRC. De organisatie houdt zich bezig met monitoring, is betrokken bij discussies, en is lid van een aantal overlegorganen. Ze doen voorstellen voor verbeterd afvalmanagement, zowel in Catalunya als op nationaal niveau. Ze maken plannen ter minimalisering van afval voor gemeenten en ze lobbyen voor beter afvalmanagement. Er is geen directe betrokkenheid in de afvalketen (interview FPRC).

7.3.2 Voor- en nadelen van het systeem

Volgens Ecoembes willen NGO's betere recyclepercentages. Daarnaast willen ze meer aandacht voor preventie, grotere betrokkenheid van burgers, en een verhoogde eco-design en recyclebaarheid. NGO's zijn blij met de werkverschaffing en de participatie van burgers. Ze vinden de gevoerde bewustwordingscampagnes een goede zaak, ook zijn ze tevreden dat er ook aandacht is voor preventie. De samenwerking in de gehele keten wordt als positief gezien. Ecoembes is van mening dat NGO's gewoonlijk niet met specifieke voorstellen komen, omdat de meesten geen expert zijn op het gebied van afvalmanagement (interview Ecoembes).

FPRC kaart aan dat het systeem niet transparant, niet eerlijk en niet uitgebreid genoeg is, en dat het de quota niet haalt. Dit is een kritische blik die wordt gedeeld door alle NGO's en veel lokale autoriteiten.

De twee PRO's zijn opgericht in 1997 ter implementatie van de Europese wetgeving. De prioriteit in de Spaanse wet lag echter bij het opzetten van een statiegeldsysteem. Als ervoor gekozen werd dat niet te doen, moesten bedrijven zich aansluiten bij een PRO. Alle bedrijven kozen voor de laatste optie. De PRO's moesten vanaf dat moment de extra kosten dekken die gemeenten maakten voor het gescheiden inzamelen van afval. De producenten (via de PRO's) zijn niet verplicht alle kosten te dekken, maar de extra kosten voor het gescheiden inzamelen van huishoudelijk afval. De 'basiskosten' worden door de gemeenten zelf gedragen via belastingen. Gemeenten zijn verplicht om huishoudelijk afval te beheren – commercieel afval is daar geen onderdeel van. Een groot deel van het commerciële afval komt echter wel terecht bij het huishoudelijk afval, zonder dat de producenten (meestal kleine bedrijfjes) ervoor betalen.

Door de manier waarop de wetgeving is georganiseerd worden producenten niet geprikkeld om duurzamer gedrag te vertonen, omdat niet voldoende kosten geïnternaliseerd zijn. Een voorbeeld: ongeveer de helft van het glas wordt ingezameld, en slechts ongeveer 30% van de lichtgewichtmaterialen. Voor het niet-opgehaalde restant wordt betaald door de gemeenten. FPRC vindt dit geen eerlijke maatregel (interview FPRC).

7.3.3 Toekomstvisie

De verpakkingswetgeving is al twintig jaar hetzelfde en is volgens FPRC aan een grondige revisie toe. De wet wordt op zijn vroegst in 2016 herzien, maar dit zou zomaar een jaar uitgesteld kunnen worden. Eén van de wijzigingen die FPRC wil zien is dat de distinctie tussen huishoudelijk en commercieel afval verdwijnt. In de praktijk leidt deze scheiding tot oneerlijke praktijken (zoals hierboven beschreven).

Er moet ook een oplossing worden gevonden voor het probleem van kostenverdeling in Spanje. In het huidige systeem worden de kosten van gemeenten niet volledig vergoed door de PRO's, ondanks dat ze verantwoordelijk zijn voor inzameling en behandeling van afval. Als gemeenten niet efficiënt genoeg zijn, krijgen ze minder geld (bonus-malusregeling); een prikkel om beter te presteren. FPRC vindt dit geen eerlijke maatregel. De NGO ziet in het Duitse systeem met meerdere PRO's een goede oplossing voor dit probleem, omdat er dan directe overeenkomsten zijn tussen PRO's en inzamelbedrijven. Momenteel hebben gemeenten een zwakke onderhandelingspositie.

Er moet ook een oplossing komen voor recyclebaar materiaal dat bij het restafval terechtkomt. Het is een fout in de wetgeving dat de kosten ervan nu niet door producenten worden gedragen. FPRC stelt dat er een belasting op restafvalstromen zou kunnen komen, zodat er prikkels ontstaan om beter te sorteren.

Een aantal nuttige maatregelen om recycling te verhogen zijn volgens FPRC: een statiegeldsysteem, een Diftar systeem en huis-aan-huis-afhaalsysteem. NGO's, grote vakbonden en consumentenverenigingen lobbyen voor statiegeld op eenmalige verpakkingen met het Retorna-platform. Een bijeffect is dat het hervulbare verpakkingen zal stimuleren (interview FPRC).

8. Nederland

8.1 Organisatie & verankering van producentenverantwoordelijkheid

8.1.1 Nationale wetgeving

Besluit beheer verpakkingen en essentiële eisen

Naar aanleiding van de Europese Richtlijn is in Nederland het Besluit Beheer Verpakkingen (Besluit) opgesteld. In het Besluit zijn ook de essentiële eisen vastgelegd voor de verduurzaming. De essentiële eisen uit de Europese Richtlijn zijn geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving, in Artikel 3 van het Besluit wordt verwezen naar Annex II van de

Europese Richtlijn. De Inspectie Leefomgeving en Transport handhaaft in Nederland de essentiële eisen. De minimale percentages voor recycling van verpakkingsmaterialen in Nederland zijn hoger vastgesteld in het Besluit, dan de percentages die zijn opgenomen in de Europese Richtlijn (zie tabel 1).

Materiaal	Doelstellingen Europa vanaf 2005	Doelstellingen Nederland 2005-2012	Resultaten Nederland 2013	Doelstellingen Nederland 2013-2022
Glas	60%	90%	79%	90%
Papier/Karton	60%	75%	89%	75%
Hout	15%	25%	22%	43%
Metaal	50%	85%	93%	85%
Kunststof	22,5%	42%	46%	51%

Percentages doelstellingen en resultaten recycling per materiaal

Raamovereenkomst (ROV2013, Addendum)

In Nederland zijn er tussen de Rijksoverheid, het verpakkend bedrijfsleven en Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (hierna: de drie partijen) afspraken gemaakt over de uitvoering van Besluit. Deze afspraken zijn vastgelegd in de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022 (Raamovereenkomst). Een aantal afspraken uit de Raamovereenkomst is wettelijk vastgesteld in het Besluit. Naast de Raamovereenkomst is er een aanvullend document met afspraken opgesteld, het Addendum.

De afspraken in de Raamovereenkomst en het Addendum gaan samengevat over de volgende punten:

- Te behalen doelen voor recycling van materialen: per materiaal is vastgelegd hoeveel procent (van het totaal verpakkingsmateriaal wat op de markt gebracht wordt) gerecycled dient te worden (zie tabel 1).
- Inzamelmethodes van kunststof: naast de afspraken voor het inzamelen van andere materialen, zijn er afspraken gemaakt over kunststof afval, waar gemeenten aan moeten voldoen.
- Statiegeld: als door het verpakkende bedrijfsleven aan alle prestatiegaranties in de Raamovereenkomst (Artikel 11) is voldaan, is de afspraak dat het statiegeldsysteem op grote PET flessen wordt vrijgegeven. In juni 2015 is door Inspectie Leefomgeving en Transport geconstateerd dat er niet is voldaan aan de prestatiegaranties. Daarom besloot de toenmalige staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu om het statiegeldsysteem op grote PET flessen niet vrij te geven.
- Zwerfafval: er wordt 20 miljoen euro ter beschikking gesteld voor de aanpak van zwerfafval. De VNG en het verpakkende bedrijfsleven hebben hier ieder hun eigen taak in.

- Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV): het opzetten van een onafhankelijk en deskundig kennisinstituut om de verduurzamingsagenda vast te stellen. Wetenschappers en vertegenwoordigers van de drie partijen nemen deel aan het KIDV.
- Verduurzamingsagenda: deze agenda wordt opgesteld door het KIDV en bevat concrete en afrekenbare doelen om verdere verduurzaming van verpakkingsmaterialen te realiseren.
- Financieringsstelsel: vastlegging van hoe de geldstromen lopen om de afspraken uit de Raamovereenkomst uit te kunnen voeren.
- Brancheverduurzamingsplannen: In de Raamovereenkomst is afgesproken dat branches verduurzamingsplannen voor verpakkingen opstellen met hoogst haalbare doelen. In de brancheverduurzamingsplannen zijn doelen opgesteld door en voor het verpakkende bedrijfsleven voor het jaar 2018. De eerste set plannen is in juni 2015 toegestuurd aan de staatssecretaris van ministerie Infrastructuur en Milieu.
Het verschil tussen de brancheverduurzamingsplannen en de Belgische/Spaanse preventieplannen is dat er in Nederland branche breed gewerkt wordt, waarbij de prestaties van de koplopers de uiteindelijke lat leggen voor de achterblijvers. Ook worden de Nederlandse plannen door een toetsingscommissie van experts getoetst. Het is op het moment van schrijven nog niet bekend of de staatssecretaris beleid gaat maken van deze doelen, en in welke vorm ze dit gaat doen (ministeriële regeling of een Algemene Maatregel van Bestuur).

In het Europees Parlement wordt een nieuw plan opgesteld aangaande het stimuleren van een circulaire economie in de EU. Timmermans gaf aan dit voor het einde van 2015 klaar te willen hebben (EP). In het Algemeen Overleg in juni 2015 over grondstoffen en afval gaf de toenmalige staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu aan na de evaluatie van de Raamovereenkomst 2013-2022 te willen nadenken over afspraken die na de Raamovereenkomst zullen gelden. De evaluatie van de Raamovereenkomst wordt in 2017 gehouden. Daarnaast gaf de staatssecretaris aan benieuwd te zijn naar het EU-plan voor de circulaire economie (AO-verslag).

Verpakkingsafval in Nederland

In het Besluit is vastgelegd dat de producenten en importeurs financieel verantwoordelijk zijn voor preventie, inzameling en recycling van gebruikte verpakkingsmaterialen. Dit wordt producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingen genoemd. Producenten en importeurs die jaarlijks meer dan 50.000 kilogram aan verpakkingen op de Nederlandse markt brengen, zijn verplicht om een jaarlijkse afvalbeheerbijdrage te betalen aan de Stichting Afvalfonds Verpakkingen (Afvalfonds). Deze verplichting is vastgelegd in de algemeen verbindend verklaring 'overeenkomst afvalbeheerbijdrage verpakkingen'. Met deze bijdrage bekostigt het Afvalfonds de inzameling en recycling van verpakkingsafval en alle activiteiten zoals genoemd in de Raamovereenkomst. Gemeenten zijn uit hoofde van de wet Milieubeheer (Artikel 10.21) verplicht tot het inzamelen van huishoudelijk verpakkingsafval. Zij krijgen hiervoor een vergoeding van het Afvalfonds.

8.1.2 Nationale organisatie

Stichting Afvalfonds Verpakkingen (Afvalfonds)

Stichting Afvalfonds Verpakkingen geeft collectief uitvoering aan de verplichtingen die producenten en importeurs hebben opgenomen in het Besluit Beheer Verpakkingen. Het belangrijkste doel is

uitvoering te geven aan de Raamovereenkomst. Dat houdt in dat het Afvalfonds zicht richt op onder meer:

- het inrichten en onderhouden van een afvalbeheersstructuur die de inzameling en het recycling stimuleert;
- het verstrekken van vergoedingen voor het (gescheiden) inzamelen van verpakkingsafval;
- het stimuleren van activiteiten en campagnes ter preventie van verpakkingszwerfafval;
- het opstellen van rapportages over inzameling, toepassingen en recycling van verpakkingsafval.

Om deze taken goed uit te voeren en te financieren, int het Afvalfonds Verpakkingen de afvalbeheerbijdrage bij producenten en importeurs.

De bijdragen van het verpakkende bedrijfsleven bekostigen niet alleen de activiteiten van het Afvalfonds. Uit de Raamovereenkomst vloeien diverse taken voort die het Afvalfonds heeft belegd bij verschillende organisaties.

Het opstellen van rapportages over inzameling, toepassingen en recycling van verpakkingsafval is uitbesteed aan Nedvang. Om deze monitoring te kunnen bewerkstelligen ontvangt Nedvang gegevens van de Nederlandse gemeenten, afvalbedrijven, recyclers en de organisaties die hen vertegenwoordigen (Nedvang).

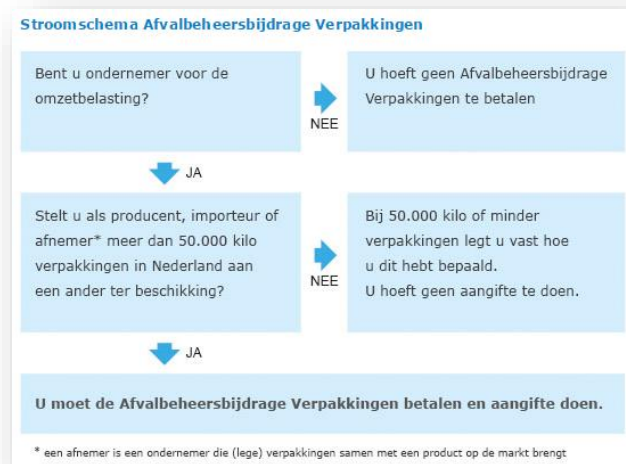
Het stimuleren van activiteiten en campagnes voor preventie van verpakkingszwerfafval is uitbesteed aan NederlandSchoon. Dit doen ze door meerdere nationale communicatiecampagnes te organiseren en daarnaast lokale projecten op te zetten (NederlandSchoon).

Overige betrokkenen

- *Afvalmanagementbedrijven*
Gemeenten contracteren afvalmanagementbedrijven voor de inzameling en sortering van het verpakkingsafval bij burgers. Producenten en importeurs van verpakte producten contracteren afvalmanagementbedrijven voor de verwerking van hun bedrijfsafval.
- *Burgers*
De burgers scheiden het afval wanneer de gemeente heeft gekozen voor bronscheiding.
- *Materiaalorganisaties*
Materiaalorganisaties vertegenwoordigen de producenten van verpakkingsmaterialen en verpakkingen.
- *Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV)*
In het Raamovereenkomst 2013-2022 is afgesproken dat er een onafhankelijk kennisinstituut moet worden opgezet om onderzoeken uit te voeren naar vraagstukken die ontstaan uit de Raamovereenkomst. De missie van het KIDV is om met de inzet van zijn kennisfunctie bij te dragen aan de ontwikkeling naar een circulaire economie voor verpakkingsmateriaal. Met als doel om een structurele vermindering van de milieudruk in de product-verpakkingsketen in Nederland te kunnen bereiken.

Onder het begrip producentenverantwoordelijkheid vallen alle bedrijven die verpakkingen op de Nederlandse markt zetten en/of importeren. Wanneer een bedrijf meer dan 50.000 kg verpakkingsmateriaal per jaar op de markt zet, dient het bedrijf afvalbeheerbijdrage te betalen.

Middels onderstaande afbeelding kan bepaald worden of het bedrijf afvalbeheerbijdrage moet betalen.



Stroomschema Afvalbeheersbijdrage Verpakkingen (Afvalfonds)

Bedrijven die boven de 50.000 kg verpakkingsmateriaal per jaar op de markt zetten, betalen per kg afvalbeheerbijdrage. De hoogte van dit bedrag hangt af van het soort materiaal. Voor de eerste 50.000 kg op de markt gebrachte verpakkingsmateriaal wordt geen afvalbeheerbijdrage betaald (Afvalfonds).

Materiaal soort	Tarief 2015
	€/kg Excl. btw
Glas	0,0595
Papier/karton	0,0233
Biokunststof ¹	0,3876
Aluminium	0,0212
Overige metalen	0,0212
Hout	0,0212
Andere materiaal soorten	0,0212
Algemeen tarief	0,4700
Drankenkartons ²	0,1200
Statiegeldflessen ³	0,0212
Kuststoffles zonder statiegeld ⁴	7,50

1. Onder biokunststof verstaat Stichting Afvalfonds Verpakkingen een verpakking van kunststof die de eigenschap heeft dat het biologisch afbreekbaar is en die als bewijs daarvan is gecertificeerd volgens de Europese norm EN 13 432 voor terugwinbaarheid door compostering en biodegradatie. Vaak te herkennen aan het zogenaamde kiemplantlogo.

2. Het tarief voor drankenkartons is eveneens voor alle materiaal soorten gelijk.

3. Het tarief voor statiegeldflessen is voor alle materiaal soorten gelijk

4. Voor de toepassing van dit tarief verwijst Stichting Afvalfonds Verpakkingen naar de toelichting op [pagina 16 van het Beleid van Afvalfonds Verpakkingen](#). (www.afvalfondsverpakkingen.nl)

Inzameling, sortering en recycling

Gemeenten kunnen voor elk materiaal de keuze maken of er wordt brongescheiden of nagescheiden. Gemeenten hebben afspraken gemaakt en contracten gesloten met afvalverwerkingsbedrijven en sommige gemeenten hebben zelf ook aandelen in afvalverwerkingsbedrijven. Restafval wordt in Nederland meestal aan huis opgehaald. In sommige gemeenten brengen de burgers het restafval zelf naar een container. Restafval wordt verbrand in een Afvalverbrandingsinstallatie (AVI). De warmte die bij verbranding van afval vrijkomt, wordt gebruikt om elektriciteit op te wekken. Na de verbranding wordt er nog metaal uit de assen gehaald.

Nascheiding

Als een gemeente kiest voor nascheiding, betekent dit dat de burger al het afval bij het restafval mag gooien, behalve glas en papier/karton. Na de inzameling wordt het afval nagescheiden; kunststof, drankkartons, metaal, organisch materiaal en overig worden van elkaar gescheiden. Kunststof wordt vervolgens nog gesorteerd op verschillende soorten kunststoffen, zodat deze gerecycled kunnen worden. Bij drankkartons worden kunststof, aluminium en papier/karton van elkaar gescheiden, waardoor deze ook kunnen worden gerecycled. Voor elke sortering wordt er altijd met behulp van een magneet metaal verwijderd.

Bronscheiding

Als een gemeente kiest voor bronscheiding, betekent dit dat de burger thuis het afval al scheidt. Voor elk materiaal zijn er meerdere manieren van bronscheiding, waar elke gemeente weer een eigen keuze in heeft.

Glas en papier/karton worden in elke gemeente in Nederland brongescheiden. De burger brengt het glas zelf naar een glascontainer in de openbare ruimte. Het papier- en karton afval wordt thuis verzameld en vervolgens door de gemeente opgehaald of door de burger naar een container in de openbare ruimte gebracht.

Daarnaast zijn er nog een aantal materialen die op diverse manieren worden brongescheiden, dit verschilt per gemeente. *Kunststof* kan op verschillende manieren worden brongescheiden. Via de Plastic Heroes zak en de PMD zak/bak. Deze worden door de gemeente bij de burger thuis opgehaald of levert de burger in bij een centraal inzamelpunt. Ook kunnen burgers thuis kunststof afval verzamelen en dit naar een container in de openbare ruimte brengen. *Drankkartons* kunnen worden gescheiden in de Plastic Heroes zak of in de PMD -ak. *Metaal* wordt ingezameld bij het restafval of in de PMD zak/bak. Bij het afvalverwerkingsbedrijf wordt het metaal gescheiden van de andere materialen met behulp van een magneet.

Andere manieren van inzameling

Diftar (ROVA, Circulus Berkel)

Gedifferentieerde tarieven (diftar) is een financieel systeem om de burger te motiveren om zo veel mogelijk afval te scheiden, en zo weinig mogelijk restafval aan te bieden. Met diftar bestaat de afvalstoffenheffing uit een vast deel en een variabel deel. Het vaste deel is voor elke burger gelijk. Dit zijn de kosten voor de vuilniswagens, de containers, etc. De hoogte van het variabele deel bepaalt de burger zelf. Dit wordt bepaald door het aantal keren dat de burger de grijze container aan de weg zet of het restafval in de ondergrondse container doet. Het aantal aanbiedingen wordt vermenigvuldigd

met het tarief voor het betreffende inzamelmiddel. Burgers die goed hun afval scheiden worden 'beloond'. Burgers met meer afval betalen meer.

Omgekeerd inzamelen (ROVA)

Omgekeerd inzamelen is een vrij nieuwe manier van afvalinzameling. Met omgekeerd inzamelen ligt de focus op de inzameling van herbruikbare grondstoffen. Dit houdt in dat gescheiden afval bij de burger thuis wordt opgehaald (zoals kunststof en glas) maar dat restafval door burger bij een container moet worden ingeleverd. Een extra mogelijkheid is dat voor de zak restafval een bepaald bedrag moet worden betaald bij inlevering. Hierdoor wordt de burger gemotiveerd om zoveel mogelijk afval gescheiden aan te bieden en zo min mogelijk afval te maken.

Afval Loont

Afval Loont is een inzamelingsstelsel waarbij de burger gescheiden afval kan aanbieden op een inzamelpunt. Wanneer er gescheiden afval wordt aangeboden ontvangt de burger een bepaald bedrag per kg afval. Zo wordt gescheiden afval inzamelen gestimuleerd (AfvalLoont).

8.1.3 Borging en controle

Nationale beleidmakers bepalen de regels, gemeenten en bedrijven zijn verantwoordelijk voor de uitvoering en de inspectie ziet toe op de naleving.

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) heeft beleid voorgeschreven voor verpakkingen en verpakkingsafval. Het bedrijfsleven dient een jaarlijkse rapportage op te stellen met alle inzamelings- en recyclingcijfers voor alle verpakkingsmaterialen. Nedvang stelt namens het Afvalfonds deze rapportages namens het bedrijfsleven op. Er is de laatste jaren veel geïnvesteerd in het verbeteren van de data. Zowel bij het Afvalfonds (en eerder bij de Belastingdienst ten tijde van de verpakkingenbelasting) als bij Nedvang. Het Afvalfonds registreert de 'op de markt' data van de producenten en importeurs van verpakte producten en heeft het opgaafstelsel van de belastingdienst overgenomen.

Er is actief gezocht naar free riders en er wordt geaudit. Gemeenten geven hun ingezamelde hoeveelheden op bij Nedvang. Door ook afvalmanagementbedrijven hun opgaaf te laten doen bij Nedvang is er meer inzicht en controle mogelijk. Er is een uitgebreid auditsysteem. Het geheel wordt gecontroleerd door middel van accountantscontroles (Nedvang/Afvalfonds). IenM laat controles uitvoeren door zowel Rijkswaterstaat Leefomgeving (RWS) als de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) of dit rapport correct is. Na goedkeuring maakt IenM de rapportage openbaar.

Naast dat de ILT handhaaft op de rapportage van het Afvalfonds, handhaaft ILT ook het naleven van de Europese essentiële eisen voor verpakkingen.

Beloningssystemen

Er is geen specifiek beloningssysteem. Producenten en importeurs betalen per kilogram op de markt gebrachte verpakkingen. Indien verpakkingen zwaarder worden, betalen ze dus meer. Zo wordt het bedrijfsleven gestimuleerd om zo min mogelijk materiaal te gebruiken.

8.2 Prestaties van het systeem

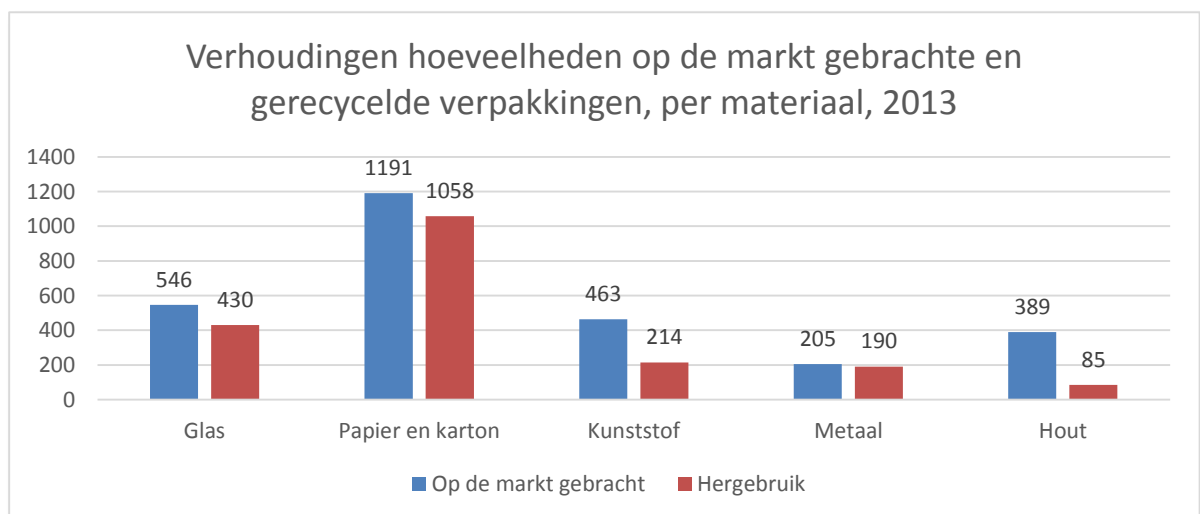
8.2.1 Prestaties totaal en prestaties per stroom

De resultaten van de monitorrapporten geven de recycling percentages weer van Nederland. In onderstaand tabel staan deze recycling percentages per materiaal genoemd voor de jaren 2011, 2012 en 2013 (Nedvang).

Materiaal	2011			2012			2013			2014		
	Op de markt (ton)	Recycled (ton)	Recycled (%)	Op de markt (ton)	Recycled (ton)	Recycled (%)	Op de markt (ton)	Recycled (ton)	Recycled (%)	Op de markt (ton)	Recycled (ton)	Recycled (%)
Glas	516	427	83%	536	382	71%	546	430	79%	526	414	79%
Papier en karton	1.144	1.014	89%	1.129	1.004	89%	1.191	1.058	89%	1167	955	82%
Kunststof							468	218	47%	474	236	50%
Kunststof, overig nuttige toepassing		22	5%		24	5%		26	6%		33	7%
Metaal	193	176	91%	193	175	91%	205	190	93%	221	208	94%
Hout	442	135	30%	423	124	29%	389	85	22%	386	97	25%
Hout, overig nuttige toepassing		192	44%		147	35%		118	30%		111	29%
Biokunststof	1	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-
Overige materialen	8	-	-	8	-	-	10	-	-	13	-	-
Totaal op de markt*	2.748			2.749		2.807	2813			2787		
Totaal gerecycleerd*		1.977	72%		1.903	69%		1.982	70%		1909	69%
Totaal nuttige toepassing*		2.191	80%		2.074	75%		2.126	76%		2053	74%

*Door afronding kan het cijfer bij 'Totaal' afwijken van de som van de waarden die bijdragen aan dat totaal.

In onderstaand diagram worden de verhoudingen weergegeven tussen op de Nederlandse markt gebrachte verpakkingsmaterialen en gerecyclede verpakkingsmaterialen (Nedvang).



In het huidige systeem wordt er gemeten hoeveel materiaal er bij de recyclers wordt aangeleverd. Dat is echter niet hetzelfde als wat er daadwerkelijk gerecycled wordt. Bij gemixt plastic bijvoorbeeld is de marktwaarde van verbranding en recycling ongeveer gelijk. Dit is een goede reden om aan te nemen dat niet al het materiaal dat wordt afgeleverd bij recyclers, ook daadwerkelijk gerecycled wordt. Beter zou dus zijn als er gemeten wordt bij de uitgang van recyclebedrijven. De betrouwbaarheid van de cijfers kan altijd onderwerp van discussie zijn omdat zij worden aangeleverd door de producentenorganisatie. Die heeft direct belang bij optimistische cijfers. Het is daarom goed dat de gegevens in Nederland nog worden gecontroleerd door de ILT (interview Natuur & Milieu).

8.3 Maatschappelijke organisaties

8.3.1 Rol in het systeem

NGO's hebben geen rol gespeeld bij de totstandkoming van de raamovereenkomst. Onderdeel van de raamovereenkomst is de vormgeving van een verduurzamingsagenda voor (de productie van) verpakkingen; mede hiervoor is het KIDV opgericht. Natuur & Milieu⁹ vindt dat waardevol omdat producentenverantwoordelijkheid niet alleen over de afvalfase zou moeten gaan. Het KIDV stelt een jaarlijkse verduurzamingsagenda op. Natuur & Milieu heeft zitting in de Raad van Advies van het KIDV en is daarnaast op projectbasis in verschillende klankbordgroepen actief. Op deze manier speelt Natuur & Milieu wel een rol in de uitvoering van de raamovereenkomst. Vanuit de klankbordgroepen heeft Natuur & Milieu input geleverd op onderzoeken naar de milieueffecten van de raamovereenkomst en van de impact van diverse soorten draagtasjes. Ook is gekeken naar het nut en de noodzaak van nieuwe DKR-specificaties (interview Natuur & Milieu).

8.3.2 Voor- en nadelen van het systeem

Natuur & Milieu vindt het goed dat er doelen worden gesteld door de overheid. Ook is de Natuur & Milieu positief over de vrijheid die het bedrijfsleven heeft gekregen om deze doelen na te streven, omdat bedrijven van nature goed zijn in het kostenefficiënt realiseren van gestelde doelen.

Natuur & Milieu plaatst echter wel kanttekeningen bij de manier waarop de doelen geformuleerd zijn. Er is veel focus op het zoveel mogelijk inzamelen van plastics, hetgeen niet een op een hetzelfde is als het boeken van milieuwinst. Het gevolg hiervan is dat sommige maatregelen die milieuwinst boeken maar mondjesmaat worden toegepast, omdat ze niet bijdragen aan de doelstelling om plastics in te zamelen.

- Een voorbeeld is de discussie rondom het statiegeld in Nederland. Uit de milieueffectanalyse blijkt dat statiegeld een behoorlijke milieuwinst kan realiseren met relatief weinig kosten. Omdat het in absolute zin over kleine hoeveelheden plastic gaat, draagt het weinig bij aan de doelstellingen omtrent inzameling van plastic en is er geen drijfveer om het systeem te behouden.
- Een ander voorbeeld is dat er initieel veel weerstand bestond om drankenkartons te recycleren, omdat ook deze niet bijdragen aan gestelde doelstellingen om meer plastics in te zamelen (want de doelstellingen voor papier en karton waren al behaald).

⁹ Naast de uitvoering van het onderzoek en het opstellen van dit rapport, heeft Natuur & Milieu ook zelf als NGO deelgenomen in het onderzoek, zoals beschreven in hoofdstuk 1.

- Een andere kwestie is dat in de huidige overeenkomst maatregelen rondom de aanpak van zwerfvuil niet zijn gekwantificeerd. Er is een bedrag voor gereserveerd, maar er wordt niet concreet gemaakt wat er met dat bedrag gebeurt.

Natuur & Milieu is van mening dat als NGO's eerder bij het proces betrokken waren, er slimmere doelstellingen zouden zijn geformuleerd en dan zou er nu minder discussie zijn geweest.

Wat betreft de verduurzamingsagenda ziet Natuur & Milieu ook verbeterpunten. In de klankbordgroepen zitten vaak zo'n 20 tot 25 organisaties, waarvan slechts twee of drie milieuorganisaties. De meeste andere organisaties hebben commerciële belangen. Hierdoor is er sprake van enige disbalans in de klankbordgroepen.

De brancheverduurzamingsplannen zijn volgens Natuur & Milieu innovatief. Er wordt per branche gekeken hoe verpakkingen verduurzaamd kunnen worden; dit is een heel ambitieuze insteek. In de praktijk blijkt het vervolgens wel lastig te zijn om individuele agenda's voldoende ambitieus en kwalitatief te maken. Dit heeft volgens Natuur & Milieu met twee aspecten te maken. Ten eerste moeten de doelstellingen 'smart' geformuleerd worden, hetgeen in nog geen enkel plan in voldoende mate is gelukt. Ten tweede is niet duidelijk hoe afgedwongen gaat worden dat de 'achterblijvers' in een branche gedwongen worden de hoogst haalbare doelen te gaan halen als dat niet vanzelf gaat.

De eerste brancheverduurzamingsplannen zijn in 2015 openbaar gemaakt door het KIDV. Milieuorganisaties vinden volgens Natuur & Milieu dat de plannen weinig concrete doelen bevatten. Natuur & Milieu is van mening dat zolang er weinig gekwantificeerde doelen zijn en de plannen niet-bindend zijn, het KIDV voorzichtig zou moeten zijn met de publicatie van de brancheverduurzamingsplannen. De vraag is namelijk wat er werkelijk van de ambities terecht gaat komen, omdat brancheverenigingen doorgaans niet stevig handhaven richting eigen leden die de organisatie ook financieren. Daarom heeft Natuur & Milieu de suggestie gedaan de plannen algemeen verbindend te verklaren en zo de branches te helpen met de handhaving.

In Nederland is er statiegeld op grote PET-flessen. Natuur & Milieu is een voorstander van uitbreiding van statiegeld naar kleine blikjes en flesjes. Ten eerste omdat er dan zuivere materiaalstromen ontstaan met een hoog milieuresultaat. Ten tweede omdat beloningssystemen gedrag kunnen beïnvloeden. In potentie is uitgebreid statiegeld een instrument om zwerfvuil aan te pakken (interview Natuur & Milieu).

8.3.3 Toekomstvisie

Natuur & Milieu vindt de volgende aspecten van belang voor de toekomst:

- Doelstellingen moeten in overleg met milieuorganisaties vastgesteld worden, en meer in lijn met de maatschappelijk opgave waar het om gaat, in dit geval zoveel mogelijk milieukosten van verpakkingen voorkomen/compenseren. Er zou minder focus moeten zijn op het zoveel mogelijk inzamelen van plastic, en meer op het boeken van een zo groot mogelijke milieuwinst.
- De brancheverduurzamingsplannen zijn pas klaar als er voldoende kwantificeerbare doelen in opgenomen zijn. Daarnaast moeten die doelen juridische status krijgen door de verduurzamingsplannen algemeen verbindend te verklaren.

- Wat nu mist in de brancheverduurzamingsplannen is hoe er omgegaan wordt met verpakkingsvrijheid. Het is jammer dat milieu ondergeschikt is aan marketingbelangen en acceptatie door de consument, waardoor verpakkingen die intrinsiek minder duurzaam zijn, toch op de markt kunnen blijven. Voorbeelden van koplopers op dit gebied zijn deodorantbussen die twee keer zoveel inhoud per volume bevatten en zeer geconcentreerd wasmiddel dat kleinere verpakkingen nodig heeft. Ook soep komt in diverse verpakkingsvormen met verschillende milieuprestaties (zakken, blikken en potten) voor. Er zijn nu geen dwangmaatregelen om te zorgen dat deze best practices de standaard gaan worden, met andere woorden dat de achterblijvers er ook aan gaan voldoen.

9. Bronnen

9.1 Geraadpleegde bronnen

- **Addendum**
Addendum Raamovereenkomst Verpakkingen
<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/vergaderstukken/2013/01/24/addendum-raamovereenkomst-verpakkingen-over-de-aanpak-van-de-dossiers-verpakkingen-en-zwerfafval-voor-de-jaren-2013-t-m-2022.html>
- **AEB Amsterdam**
<http://www.aebamsterdam.nl/>
- **Afvalbeheerbijdrage**
Afvalbeheerbijdrageovereenkomst Verpakkingen
http://www.afvalfondsverpakkingen.nl/fileadmin/downloads/20121004_Afvalbeheersbijdrageovereenkomst_zonder_handtekeningen.pdf
Kennisgeving van het algemeen verbindend verklaren van de Overeenkomst inzake de afvalbeheerbijdrage voor verpakkingen, Agentschap NL
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2012-26296.html>
- **Afvalfonds**
Stichting Afvalfonds Verpakkingen
www.afvalfondsverpakkingen.nl
Tarieven afvalbeheersbijdrage Afvalfonds
<http://www.afvalfondsverpakkingen.nl/home/tarieven/>
- **AfvalLoont**
<http://www.afvalloont.nl/>
- **AO**
Algemeen overleg Grondstoffen en Afval – 25 juni 2015 - woordelijk verslag
<http://www.tweedekamer.nl/vergaderingen/commissievergaderingen/details?id=2015A01793>
- **Besluit beheer verpakkingen papier en karton 2005**
http://wetten.overheid.nl/BWBR0018139/geldigheidsdatum_23-04-2013
- **Besluit beheer verpakkingen 2014** (met een aantal afspraken uit de Raamovereenkomst)
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2014-409.html>
- **Bio Intelligence Service**
Packaging waste in Germany. Case study on packaging waste in Germany.
- **Bond Beter Leefmilieu**
<http://www.bondbeterleefmilieu.be/theme.php/29/visie>
- **Christian Fischer** (2013)
Municipal Waste management in Germany.
- **Circulus Berkel**
<http://www.circulus-berkel.nl/>
- **Deloitte** (2014)
Development of guidance on Extended Producer Responsibility (EPR)

- **Earth 911**
<http://www.earth911.com/earth-watch/trash-planet-germany/>
- **Eco Emballages** - jaarverslag 2013
http://www.ecoemballages.fr/sites/default/files/files/espace-presse/rae002_va_multi-redux.compressed_0.pdf
- **Eco Emballages** – Declaration manual 2014
http://www.ecoemballages.fr/sites/default/files/documents/eco-emballages_guide_declaration_2014_def.pdf, Engelse versie op I-schijf
- **Ecoembes** <http://www.ecoembes.com/en/home>
- **Ecoembes** (2013) Report en accounts
- **Economic instruments**
<http://www.economicinstruments.com/index.php/solid-waste/charges-and-taxes-/article/218->
- **Economic Viability of Packaging Waste Recycling Systems**
<http://www.webmeets.com/files/papers/wcere/2014/1307/manuscript3.pdf>
- **EEB (European Environmental Bureau)**
<http://www.eeb.org/index.cfm/activities/sustainability/waste/what-priority-for-waste/>
- **EP**
 Europees Parlement
http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm
- **EXPRA**
<http://www.expra.eu/countries/spain/18>
- **Europese Richtlijn 94/62/EG**
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:31994L0062&from=NL>
- **Eurostat**
 Europees database
<http://ec.europa.eu/eurostat>
- **Fost Plus** (2008)
 Verpakkingsverantwoordelijken.
<http://milieuconformiteitensholen.be/VLAREA/Verpakkingsverantwoordelijken%202008.pdf>
<https://www.Fost Plus.be/Enterprises/Pages/Legal%20obligations.aspx>
- **Fost Plus** website
<https://www.Fost Plus.be/Enterprises/Pages/Legal%20obligations.aspx>
- **Fost Plus** (2014)
 Hoe de recyclage van huishoudelijke verpakkingen een evidentie werd. Twintig jaar bijdragen aan duurzame ontwikkeling.
- **Fost Plus** (2014)
 Jaarverslag 2013.
- **Hedra**
 Hergebruik drankenkartons
www.hedra.nl
- **ILT**
http://www.ilent.nl/over_ilt/

- **Imog:** <http://www.imog.be/diensten-en-educatie/voor-bedrijven/ondersteuning-voor-bedrijven/VAL-I-PAC-premies/>
- **I&M**
Ministerie van Infrastructuur en Milieu
<http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ienm>
- **KIDV**
Kennisinstituut Duurzaam Verpakken
www.kidv.nl
KIDV factsheet 2: essentiële eisen: <https://www.kidv.nl/kennis/253/instrumenten-en-factsheets.html>
- **NABU**
Der NABU-Mehrweg-Guide, <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/ressourcenschonung/einzelhandel-und-umwelt/mehrweg/nabumehrwegguide.html#situation>
- **NederlandSchoon**
NederlandSchoon
<http://www.nedlandschoon.nl/>
- **Nedvang**
Monitoringsrapport Nedvang 2013
http://www.nedvang.nl/uploads/Monitoring_Verpakkingen_-_Resultaten_2013.pdf
Website Nedvang
www.nedvang.nl
- **Producentenverantwoordelijkheid**
<http://www.afvalfondsverpakkingen.nl/home/bijdrageplichtig/>
- **Pro-e Denmark**
<http://www.pro-e.org/Denmark>
- **ROV2013**
Raamovereenkomst verpakkingen 2013-2022
<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2013/01/24/raamovereenkomst-verpakkingen.html>
- **ROVA**
<http://www.rova.nl/>
- **Samenwerkingsakkoord** (2008) betreffende de preventie en het beheer van verpakkingmateriaal
- Het beheer van huishoudelijk verpakkingafval in België: een overzicht
- **Valpak**
<http://www.valpak.co.uk/docs/default-source/international-compliance/a-quick-guide-to-packaging-legislation-in-denmark.pdf?sfvrsn=4>
- **Verpakkend bedrijfsleven** (gegevens van verschillende jaartallen verzameld en in 2014 beschikbaar gesteld door Nedvang)
benchmark EU verpakkingen.
- **Wet Milieubeheer**
Wet Milieubeheer
<http://wetten.overheid.nl/BWBR0003245/>

Websites:

- <http://www.howtogermany.com/pages/recycling.html>
- http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-239_nl.htm
- <http://www.eea.europa.eu/publications/managing-municipal-solid-waste>
- <http://www.nedvang.nl/regelgeving>
- <http://www.pro-e.org/spain1.htm>
- <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/graph.do?tab=graph&plugin=1&language=en&pcode=ten00063&toolbox=type>

9.2 Lijst met geïnterviewde personen

België

Fost Plus - Gaëlle Janssens

ARC+ - Françoise Bonnet

Denemarken

Gemeente Kopenhagen: Mette Scovgaard

Danmarks Naturfredningsforening (DN)- Kim Christiansen

Duitsland

Greuner Punkt – Helmut Schmitz

Duitsland: Naturschutzbund Deutschland (NABU) – Benjamin Bongardt

Frankrijk

Eco Emballages - Jan Le Moux

France Nature Environnement - Penelope Vincent-Sweet

Spanje

Ecoembes – Esther Colino

Catalan Foundation for Waste Prevention – Victor Mitjans

Nederland

KIDV – Karen van de Stadt

Natuur & Milieu – Jelmer Vierstra