Bijlage 3 WOB-verzoek statiegeld blz. 1-300

Van: rob.buurman@recyclingnetwerk.org
Aan: 10.2.e - DGMI
Cc: 10.2.e
Onderwerp: Fwd: Uitnodiging deelname klankbordgroep statiegeldonderzoek
Datum: dinsdag 3 januari 2017 12:05:09
Bijlagen: Doorgestuurd bericht.msg

Beste 10.2.e,

Hartelijk dank voor de uitnodiging. Namens het Recycling Netwerk neem ik graag plaats in de klankbordgroep. Van deze gelegenheid maak ik dan ook graag gebruik om enkele vragen te stellen/opmerkingen te plaatsen over de procedure:

In uw e-mail geeft u aan dat er een onderzoek wordt uitgevoerd naar de kosten van een statiegeldsysteem op kleine flessen en blikjes. Er zijn hierbij verschillende scenario's denkbaar waarbij bijvoorbeeld wordt gevarieerd met de hoogte van het statiegeldbedrag en de aard van de in te zamelen stromen. Het is voor ons nu nog niet duidelijk of de klankbordgroep hiervoor ook suggesties kan indienen dus wij grijpen deze gelegenheid alvast aan om een specifiek scenario voor te stellen.

Naast een basisscenario waarbij statiegeld wordt ingevoerd op kleine plastic flessen en blikjes lijkt het ons interessant om specifiek de invoering van statiegeld op (alleen) plastic flesjes te bestuderen omdat dit slechts zeer beperkte aanpassingen aan het systeem vereist en vanuit milieuperspectief de meest schadelijke stroom uit het zwerfvuil haalt. Uiteraard moet er dan ook perspectief zijn om op termijn statiegeld uit te breiden naar de blikjes. We spreken dan over een stapsgewijze uitbreiding van het statiegeldsysteem.

In uw e-mail spreekt u over een onderzoek naar de kosten van een statiegeldsysteem. Mogelijk bedoelt u daarbij ook de milieukosten/milieubaten die gemoeid gaan met de invoering van een statiegeldsysteem. En mogelijk bedoelt u ook de sociale kosten/baten die samenhangen met een schonere leefomgeving. Dit zijn reële kosten die kunnen worden begroot door onderzoeksbureaus. Het is bijvoorbeeld breed geaccepteerd dat de uitstoot van CO2 een reële kost betreft. Voor de vervuiling van het leefmilieu met plastics en metalen geldt dezelfde logica: er is sprake van een reële negatieve impact op de leefomgeving die in een concrete kost uit te drukken is. Wij verzoeken om dergelijke kosten zo accuraat mogelijk weer te geven. Consultancybureau Eunomia heeft in eerdere onderzoeken naar statiegeld bijvoorbeeld de sociale kosten van zwerfvuil in kaart gebracht. Wij kunnen ons daarbij voorstellen dat dergelijke kosten (voor maatschappij/burgers) apart inzichtelijk worden gemaakt.

Een studie naar enkel de kosten van een statiegeldsysteem levert daarnaast geen beeld op van de kostenefficiëntie ervan ten aanzien van het verminderen van het zwerfvuil en het verbeteren van de recycling. Wat zouden de kosten zijn wanneer zwerfvuil met een alternatief systeem in dezelfde mate wordt verminderd als met statiegeld het geval is? Hoeveel middelen aan campagnes, controles en onderwijs moeten worden uitgegeven om te voorkomen dat mensen aanzienlijk minder afval weggooien op straat? Hetzelfde geldt voor recycling. Met statiegeld kunnen zeer hoge recyclingcijfers worden gerealiseerd met een hoge zuiverheid van het recyclaat. Hoeveel zou het kosten om vergelijkbare resultaten op een andere manier dan met statiegeld te bereiken? De studie zou de effectiviteit van statiegeld rond zwerfvuil en recycling als vertrekpunt moeten nemen en bepalen hoe dit zich verhoudt ten opzichte van alternatieven.

Betreffende de timing: in Vlaanderen heb ik namens de brede Vlaamse milieubeweging deelgenomen aan een klankbordgroep voor een vergelijkbare studie naar statiegeld. Het is mijn inschatting dat een timing van drie maanden te kort is om van begin tot eind - dus tot van de opzet van de studie tot en met de conclusies ervan - op een gedegen manier de reële kosten in beeld te brengen. De periode is ook te kort om effectief feedback te geven. Ik wil het belang onderstrepen om tot en met de eindconclusies van het project en de formele samenvatting van het projectresultaat betrokken te zijn om feedback te kunnen geven. Tegelijkertijd ben ik van mening dat een strakke timing nuttig is om niet te verzanden in eindeloos getouwtrek over de cijfers. Ik wil aanraden om deze timing met de consultants door te nemen en hun ideeën daarover mede in overweging te nemen.

Betreffende de communicatie en het verzamelen van data: het is gewenst dat alle verzamelde informatie in het proces gedeeld wordt met alle stakeholders. Er zal onder meer data worden verzameld bij de de retail en de voedingssector. Op het moment dat informatie wordt aangeleverd door betrokken partijen zou deze informatie direct openbaar gemaakt moeten worden naar alle andere stakeholders. Gezien de belangen die op het spel staan en eerdere ervaringen met dergelijke studies, is maximale transparantie een vereiste om het proces en de conclusies te bestendigen tegen kritieken. Er dient ook openheid te zijn over afspraken/e-mails en telefoongesprekken die plaatsvinden buiten de overlegmomenten van de klankbordgroep.

We denken ook dat het nodig is om andere stakeholders in het proces te betrekken. We denken dan aan belanghebbenden zoals consumenten, recyclers en organisaties die schade of last ondervinden van zwerfafval.

Met vriendelijke groet,

Rob Buurman

Op 19 december 2016 om 12:01 schreef 10.2.e - DGMI <
10.2.e10.2.e@minienm.nl>:

> Geachte heer Buurman,
>
>
>
> Ter aanvulling op onderstaande mail dien ik nog aan te geven dat ik u
> benader als vertegenwoordiger van het Recycling Netwerk.
>
>
>
> Met vriendelijke groet
>
>
>
> 10.2.e
>
>
>
> *Van:* 10.2.e - DGMI
> *Verzonden:* maandag 19 december 2016 11:47
> *Aan:* 'rob.buurman@bblv.be'
> *Onderwerp:* Uitnodiging deelname klankbordgroep statiegeldonderzoek

>
>
>
> Geachte heer Buurman, beste Rob,
>
>
>
> De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, mevrouw Dijksma, heeft
> in het Algemeen Overleg Circulaire Economie van 5 okt jl. aan de Tweede
> Kamer toegezegd onderzoek te zullen doen naar de kosten van een
> statiegeldsysteem op kleine flesjes en blikjes. Dit onderzoek wordt
> momenteel door IenM aanbesteed. Voor het onderzoek wordt een klankbordgroep
> ingesteld. Aan de klankbordgroep wordt gevraagd gedurende het onderzoek
> inhoudelijk te reflecteren op aanpak, vraagstelling en resultaten van het
> onderzoek. De klankbordgroep wordt voorgezeten door een onafhankelijk
> voorzitter.
>
>
>
> Ik mail u met de vraag of u namens uw organisatie zitting wilt nemen in de
> klankbordgroep van het onderzoek. Ik verzoek u om uiterlijk 9 januari te
> reageren. Mocht u namens uw organisatie iemand anders willen afvaardigen,
> dan is dat in overleg mogelijk.
>
>
>
> De planning is om begin 2017 van start te gaan. U kunt rekening houden met
> een 3-tal bijeenkomsten van de klankbordgroep in de periode februari -
> april 2017.
>
>
>
> Voor de klankbordgroep worden vertegenwoordigers van producerende en
> verkopende bedrijven uitgenodigd, alsmede (milieu)organisatie gericht op
> zwerfvuilbestrijding en recycling. De definitieve lijst deel ik met u zodra
> deelname door alle organisaties is bevestigd.
>
>
>
> Indien u vragen heeft, hoor ik graag van u,
>
>
>
> Met vriendelijke groet
>
>
>
> * 10.2.e
>
> Beleid Circulaire Economie
>
> .....
>
> *Directie Duurzaamheid*
>
> DG Milieu en Internationaal
>

> *Ministerie van Infrastructuur en Milieu*
>
> Plesmanweg 1-6 | 2597 JG Den Haag
>
> ----------
>
> *T *+31 10.2.e <+31%206% 10.2.e >
>
> 10.2.e @minienm.nl < 10.2.e @minienm.nl>
>
>
>
>
>
> ----------
> Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u
> niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is
> toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht
> te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van
> welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het
> elektronisch verzenden van berichten.
> This message may contain information that is not intended for you. If you
> are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you
> are requested to inform the sender and delete the message. The State
> accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks
> inherent in the electronic transmission of messages.
>

--
<https://www.bondbeterleefmilieu.be>

---- Einde doorgestuurd bericht ----

Van: Rob Buurman
Aan: Robbert - Recycling Netwerk; rob.buurman@recyclingnetwerk.org
Onderwerp: Re: Uitnodiging deelname klankbordgroep statiegeldonderzoek
Datum: dinsdag 20 december 2016 10:30:53

Robbert, zie hieronder voor een eerste opzet. Vul aan/wijzig. Ik verstuur deze e-mail nog vanuit BBL. Ik zal dat later ook naar 10.2.e vanuit BBL sturen met mijn recyclingnetwerk adres in cc, met het verzoek om dat adres voortaan te gebruiken.

Beste 10.2.e,

Hartelijk dank voor de uitnodiging. Namens het Recycling Netwerk neem ik graag plaats in de klankbordgroep. Van deze gelegenheid maak ik dan ook graag gebruik om enkele vragen te stellen/opmerkingen te plaatsen over de procedure:

In uw e-mail geeft u aan dat er een onderzoek wordt uitgevoerd naar de kosten van een statiegeldsysteem op kleine flessen en blikjes. Er zijn hierbij verschillende scenario's denkbaar waarbij bijvoorbeeld wordt gevarieerd met de hoogte van het statiegeldbedrag en de concrete in te zamelen stromen. Het is voor ons nu nog niet duidelijk of de klankbordgroep hiervoor ook suggesties kan indienen dus wij grijpen deze gelegenheid alvast aan om een specifiek scenario voor te stellen.

Naast een basisscenario waarbij statiegeld wordt ingevoerd op kleine plastic flessen en blikjes lijkt het ons interessant om enkel de invoering van statiegeld op plastic flesjes te bestuderen omdat dit slechts zeer beperkte aanpassingen aan het systeem vereist en vanuit milieuperspectief de meest schadelijke stroom uit het zwerfvuil haalt. Uiteraard moet er dan ook perspectief zijn om op termijn statiegeld uit te breiden naar de blikjes. We spreken dan over een trapsgewijze uitbreiding van het statiegeldsysteem.

In uw e-mail spreekt u over een onderzoek naar de kosten van een statiegeldsysteem. Mogelijk bedoelt u daarbij ook de milieukosten/milieubaten die gemoeid gaan met de invoering van een statiegeldsysteem. En mogelijk bedoelt u ook de sociale kosten/baten die samenhangen met een schonere leefomgeving. Dit zijn reële kosten die kunnen worden begroot door onderzoeksbureau's. Het is bijvoorbeeld inmiddels breed geaccepteerd dat de uitstoot van CO2 een reële kost betreft. Voor de vervuiling van het leefmilieu met plastics en metalen geldt dezelfde logica: er is sprake van een reële negatieve impact op de leefomgeving die in een concrete kost uit te drukken is. Wij verzoeken om dergelijke kosten zo accuraat mogelijk weer te geven. Consultancybureau Eunomia heeft in eerdere onderzoeken naar statiegeld bijvoorbeeld de sociale kosten van zwerfvuil in kaart gebracht.

Betreffende de timing: in Vlaanderen heb ik namens de brede Vlaamse milieubeweging deelgenomen aan een klankbordgroep voor een vergelijkbare studie naar statiegeld. Het is mijn inschatting dat een timing van drie maanden te kort is om van begin tot eind - dus tot van de opzet van de studie tot en met de conclusies ervan - nuttige feedback te geven. Tegelijkertijd ben ik van mening dat een strakke timing nuttig is om niet te verzanden in eindeloos getouwtrek over de cijfers. Ik wil aanraden om deze timing met de consultants door te nemen en hun ideeën daarover mede in overweging te nemen.

Betreffende de communicatie en het verzamelen van data: het is gewenst dat alle verzamelde informatie in het proces gedeeld wordt met alle stakeholders. Er zal onder meer data worden verzameld bij de de retail en de voedingssector. Op het moment dat informatie wordt aangeleverd door betrokken partijen zou deze informatie direct openbaar gemaakt moeten worden naar alle andere stakeholders. Gezien de belangen die op het spel staan en eerdere ervaringen met dergelijke studies, is maximale transparantie een vereiste

om het proces en de conclusies te bestendigen tegen kritieken. Er dient ook openheid te zijn over afspraken/e-mails en telefoongesprekken die plaatsvinden buiten de overlegmomenten van de klankbordgroep.

@Robbert:
-vertegenwoordiging gemeentes?
-vertegenwoordiging consumentenorganisaties?
-vertegenwoordiging recyclers?

Rob Buurman
Policy Officer Circular Economy
Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen vzw
T 02/282 19 49
M 0487 66 58 57
rob.buurman@bblv.be
www.bondbeterleefmilieu.be

Op 19 december 2016 om 12:01 schreef 10.2.e) - DGMI
< 10.2.e @minienm.nl>:

> Geachte heer Buurman,
>
> Ter aanvulling op onderstaande mail dien ik nog aan te geven dat ik u benader als vertegenwoordiger van het Recycling Netwerk.
>
> Met vriendelijke groet
>
> 10.2.e
>
> ---
>
> **Van:** 10.2.e - DGMI
> **Verzonden:** maandag 19 december 2016 11:47
> **Aan:** 'rob.buurman@bblv.be'
> **Onderwerp:** Uitnodiging deelname klankbordgroep statiegeldonderzoek
>
> Geachte heer Buurman, beste Rob,
>
> De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, mevrouw Dijksma, heeft in het Algemeen Overleg Circulaire Economie van 5 okt jl. aan de Tweede Kamer toegezegd onderzoek te zullen doen naar de kosten van een statiegeldsysteem op kleine flesjes en blikjes. Dit onderzoek wordt momenteel door IenM aanbesteed. Voor het onderzoek wordt een klankbordgroep ingesteld. Aan de klankbordgroep wordt gevraagd gedurende het onderzoek inhoudelijk te reflecteren op aanpak, vraagstelling en resultaten van het onderzoek. De klankbordgroep wordt voorgezeten door een onafhankelijk voorzitter.

Ik mail u met de vraag of u namens uw organisatie zitting wilt nemen in de klankbordgroep van het onderzoek. Ik verzoek u om uiterlijk 9 januari te reageren. Mocht u namens uw organisatie iemand anders willen afvaardigen, dan is dat in overleg mogelijk.

De planning is om begin 2017 van start te gaan. U kunt rekening houden met een 3-tal bijeenkomsten van de klankbordgroep in de periode februari - april 2017.

Voor de klankbordgroep worden vertegenwoordigers van producerende en verkopende bedrijven uitgenodigd, alsmede (milieu)organisatie gericht op zwerfvuilbestrijding en recycling. De definitieve lijst deel ik met u zodra deelname door alle organisaties is bevestigd.

Indien u vragen heeft, hoor ik graag van u,

Met vriendelijke groet

10.2.e

Beleid Circulaire Economie

.....

Directie Duurzaamheid

DG Milieu en Internationaal

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Plesmanweg 1-6 | 2597 JG Den Haag

.....

T +31 6 10.2.e

10.2.e @minienm.nl

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: RE: Uitnodiging deelname klankbordgroep statiegeldonderzoek
Datum: dinsdag 31 januari 2017 12:19:55

Hoi 10.2.e,

Is er al iets bekend over data etc? Zoals wellicht bekend staat statiegeld weer op de agenda in de Kamer binnenkort. Dat betekent dat wij vanuit Schoon Belonen ook weer van ons laten horen. Voor mijn interne proces is het fijn als ik aan mijn collega's kan laten weten dat wij ook op onderwerp statiegeld actief zijn. Vandaar.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Programmaleider Verduurzaming Voedselproductie

Natuur & Milieu
Postbus 1578 | 3500 BN Utrecht
Hamburgerstraat 28a | 3512 NS Utrecht

M. 06- 10.2.e | E. 10.2.e @natuurenmilieu.nl | W. www.natuurenmilieu.nl
Investeer in de toekomst, doe mee met Natuur & Milieu

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 22 december 2016 14:16
Aan: 10.2.e - DGMI' < 10.2.e @minienm.nl>
Onderwerp: RE: Uitnodiging deelname klankbordgroep statiegeldonderzoek

Beste 10.2.e

Wij doen uiteraard mee. 11.1 Dat is bijvoorbeeld bij het Kennisinstituut wel gebruikelijk. En zouden wij ook even mee mogen kijken naar de lijst met genodigden? Wie weet heb ik nog goede suggesties.
Alvast veel dank voor je reactie.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Programmaleider Verduurzaming Voedselproductie

Natuur & Milieu
Postbus 1578 | 3500 BN Utrecht
Hamburgerstraat 28a | 3512 NS Utrecht

M. 06- 10.2.e | E. 10.2.e @natuurenmilieu.nl | W. www.natuurenmilieu.nl
Investeer in de toekomst, doe mee met Natuur & Milieu

Van: 10.2.e - DGMI [mailto: 10.2.e @minienm.nl]
Verzonden: maandag 19 december 2016 11:38
Aan: 10.2.e < 10.2.e @natuurenmilieu.nl>
Onderwerp: Uitnodiging deelname klankbordgroep statiegeldonderzoek

Geachte heer 10.2.e, beste 10.2.e,

De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, mevrouw Dijksma, heeft in het Algemeen Overleg Circulaire Economie van 5 okt jl. aan de Tweede Kamer toegezegd

onderzoek te zullen doen naar de kosten van een statiegeldsysteem op kleine flesjes en blikjes. Dit onderzoek wordt momenteel door IenM aanbesteed. Voor het onderzoek wordt een klankbordgroep ingesteld. Aan de klankbordgroep wordt gevraagd gedurende het onderzoek inhoudelijk te reflecteren op aanpak, vraagstelling en resultaten van het onderzoek. De klankbordgroep wordt voorgezeten door een onafhankelijk voorzitter.

Ik mail u met de vraag of u namens uw organisatie zitting wilt nemen in de klankbordgroep van het onderzoek. Ik verzoek u om uiterlijk 9 januari te reageren. Mocht u namens uw organisatie iemand anders willen afvaardigen, dan is dat in overleg mogelijk.

De planning is om begin 2017 van start te gaan. U kunt rekening houden met een 3-tal bijeenkomsten van de klankbordgroep in de periode februari - april 2017.

Voor de klankbordgroep worden vertegenwoordigers van producerende en verkopende bedrijven uitgenodigd, alsmede (milieu)organisatie gericht op zwerfvuilbestrijding en recycling. De definitieve lijst deel ik met u zodra deelname door alle organisaties is bevestigd.

Indien u vragen heeft, hoor ik graag van u,

Met vriendelijke groet

10.2.e
Beleid Circulaire Economie
.....
Directie Duurzaamheid
DG Milieu en Internationaal
Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Plesmanweg 1-6 | 2597 JG Den Haag
.....
T +31 6 10.2.e
10.2.e @minienm.nl

Met Vriendelijke Groet,

10.2.e
Directie Duurzaamheid - DG MI - Ministerie I&M
kamer E 00 16 - tel: 06- 10.2.e - mailadres: 10.2.e @minienm.nl

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakel jkheid voor schade, van we ke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: 10.2.e - DGMI
Aan: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: RE: Partijen klankbordgroep
Datum: dinsdag 14 maart 2017 14:32:51

11.1 En dat 80% van de blikjes van aluminium is en SKB ook de soepblikken etc in de achterban heeft.

RAVN contact persoon is 10.2.e 10.2.e @kpnplanet.nl mocht je er iets mee willen

---

Van: 10.2.e - DGMI
Verzonden: dinsdag 14 maart 2017 13:56
Aan: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: RE: Partijen klankbordgroep

Okee duidelijk!
We dachten inderdaad aan de NVRD, vanuit invalshoek openbare ruimte.
En vanwege de blikjes: ook Stichting Kringloop Blik.
Groet, 10.2.e

Van: 10.2.e - DGMI
Verzonden: dinsdag 14 maart 2017 13:13
Aan: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: RE: Partijen klankbordgroep

Ha 10.2.e
Ja volgens mij heb ik ze om verschillende redenen niet benaderd.

5. Gemeenten Schoon
=> Is een club van RWS, directe collega's. 11.1

13. NS stations
=> Geen goede contactpersoon kunnen vinden. 11.1

14. Benzinestations
=> Geen goede contactpersoon kunnen vinden. 11.1

16. VNG
17. NVRD
=> VNG is ROV partij, ik heb wel met 10.2.e overlegt wie gemeenten zou vertegenwoordigen, VNG of de NVRD. 11.1

18. Afvalfonds
=> Is ROV partij. 11.1

Verder ook de onderzoekers over na laten denken.

10.2.e

Van: 10.2.e - DGMI
Verzonden: dinsdag 14 maart 2017 9:47
Aan: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: Partijen klankbordgroep

Hoi 10.2.e,
We bereiden de eerste klankbordsessie voor, vraagje: in het setje uitnodigingen dat ik van je kreeg ontbreken enkele partijen die wel in het projectplan zijn genoemd, gaat om
5. Gemeenten Schoon
13. NS stations
14. Benzinestations
16. VNG
17. NVRD
18. Afvalfonds
..klopt het dat deze partijen ontbreken? ..gaarne check.
Groet!
10.2.e

Sent with BlackBerry Work (www.blackberry.com)

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: '10.2.e@natuurenmilieu.nl'; '10.2.e@kidv.nl'; 10.2.e@plasticsoupfoundation.org'; 10.2.e@nederlandschoon.nl'; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org'; '10.2.e@nrk.nl'; '10.2.e@dranken.org'; '10.2.e@cbl.nl'; '10.2.e@khn.nl'; '10.2.e@rndweb.nl'; '10.2.e@tnli.nl'; '10.2.e@dranken.org'; 10.2.e - DGMI; 'contact@VanderKolkAdvies.nl'; 10.2.e - DGMI
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e Schep (CE Delft)
Onderwerp: Uitnodiging klankbordgroep bijeenkomst Onderzoek statiegeld flesjes/blikjes vrijdag 31 maart 9.30 tot 11.30 Den Haag Plesmanweg
Datum: woensdag 15 maart 2017 14:40:19

Beste leden van de Klankbordgroep onderzoek statiegeld flesjes/blikjes

Het Ministerie van I&M heeft CE Delft gevraagd om onderzoek te doen naar eventueel statiegeld op blikjes en flesjes. U bent eerder door het ministerie benaderd om zitting te hebben in de klankbordgroep voor dit onderzoek. Aan de klankbordgroep wordt gevraagd gedurende het onderzoek inhoudelijk te reflecteren op aanpak, vraagstelling en resultaten van het onderzoek. De klankbordgroep wordt voorgezeten door een onafhankelijk voorzitter in de persoon van 10.2.e (van der Kolk Advies). U kunt rekening houden met een 3-tal bijeenkomsten van de klankbordgroep in de periode maart - juni 2017.

In overleg met de opdrachtgever en de voorzitter van de klankbordgroep hebben wij de eerste bijeenkomst gepland op vrijdag 31 maart van 9.30 tot 11.30 met uitloop tot 12 uur bij het ministerie van I&M aan de Plesmanweg in Den Haag (zaal F 00.15). Let op dat u in dit gebouw alleen toegelaten wordt na het tonen van een ID. Wij hopen dat u in de gelegenheid bent deze bijeenkomst bij te wonen. In verband met de agenda van de opdrachtgever en de voorzitter was het helaas niet mogelijk u meerdere data voor te leggen. (De data voor de twee volgende klankbordgroepsbijeenkomsten zullen we proberen democratischer vast te stellen.) Indien u niet kunt komen is kort schriftelijk commentaar op de voorstellen in het startdocument dat we toesturen ook mogelijk.

Een week voor de vergadering zullen wij u een startdocument toesturen met daarin onze aanpak van het onderzoek en een uitwerking van de twee varianten van statiegeld die het ministerie graag onderzocht wil hebben. De eerste bijeenkomst zal vooral gaan over de definiëring van deze twee varianten.

Met vriendelijke groet,

Projectleider

10.2.e
manager Supply chain analysis

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft - the Netherlands
+31 (0)15-10.2.e
+31 (0)6-10.2.e
www.cedelft.eu
CE Delft publishes a regular electronic newsletter

Van: rob.buurman@recyclingnetwerk.org
Aan: 10.2.e - DGMI; 10.2.e (CE; 10.2.e - DGMI
Cc: 10.2.e
Onderwerp: klankbordgroep statiegeld
Datum: donderdag 16 maart 2017 12:15:10

Beste 10.2.e, 10.2.e en 10.2.e,

Enkele maanden geleden hebben 10.2.e en ik met 10.2.e een aangenaam verkennend gesprek gevoerd over verpakkingen, statiegeld en circulaire economie. We hebben toen ook kort gesproken over de studie naar statiegeld die zou worden uitgevoerd. Inmiddels hebben we een uitnodiging ontvangen voor deelname aan de klankbordgroep voor de studie. De eerste bijeenkomst gaat door op 31 maart.

Uit de eerste reacties van Natuur & Milieu en de Plastic Soup Foundation blijkt dat zij niet aanwezig kunnen zijn op deze datum. Ik heb contact met ze opgenomen en zij kunnen absoluut niet schuiven met hun agenda's. Ik ben zelf ook de hele dag verhinderd (tripje met een zeilboot in het kader van de plastic problematiek in het water). Het onderwerp is bovendien te specifiek van aard om zomaar een vervanger te sturen.

Samengevat: niemand van de milieubeweging kan aanwezig zijn. Er is wel een mogelijkheid om schriftelijk opmerkingen in te dienen, maar we weten ook dat dit geen goed alternatief is voor lijfelijk aanwezig zijn bij een vergadering.

Bij deze verzoeken we jullie daarom om toch te verkennen of er geen andere datum is waarop we kunnen afspreken. Wij vinden dat er minimaal twee vertegenwoordigers van milieuorganisaties aanwezig moeten kunnen zijn bij de eerstvolgende vergadering zodat er vanuit de hoek van de milieubeweging op een zorgvuldige manier aan het proces kan worden bijgedragen.

Met vriendelijke groet,

Rob Buurman
Algemeen directeur
Recycling Netwerk Benelux
0031 616401040

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: 10.2.e @natuurenmilieu.nl"; 10.2.e @kidv.nl"; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org"; 10.2.e @nederlandschoon.nl"; "rob.buurman@recyclingnetwerk.org"; 10.2.e @nrk.nl"; 10.2.e @dranken.org"; 10.2.e @cbl.nl"; 10.2.e @khn.nl"; 10.2.e @mdweb.nl"; 10.2.e @tnli.nl"; 10.2.e @dranken.org"; 10.2.e - DGMI; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e - IXMI
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft)
Onderwerp: Verplaatsing klankbordgroep bijeenkomst Onderzoek statiegeld flesjes/blikjes naar maandag 3 april 13 tot 15..30 Den Haag Plesmanweg
Datum: vrijdag 17 maart 2017 11:08:42
Prioriteit: Hoog

Beste leden van de klankbordgroep

Zoals u misschien gezien heeft aan de reacties zijn er veel leden die de eerder gekozen datum vrijdag 31 maart niet kunnen. In overleg met het Ministerie is er 1 andere datum gevonden waarop de meeste afmelders wel kunnen. We hebben daarom besloten om de vergadering te verschuiven naar maandag 3 april van 13 uur tot uiterlijk 15.30 ook bij I&M aan de Plesmanweg in Den Haag. Wij hopen dat u allen de mogelijkheid om hierbij aanwezig te zijn. Voor de deelnemers die niet aanwezig zijn bestaat de mogelijkheid om schriftelijk inbreng te geven. Die zullen wij gebundeld ook verspreiden onder de deelnemers. De volgende data van de vergaderingen zullen we meer democratisch vaststellen.

Er zijn ook vragen gesteld over meer deelnemers. Het ministerie gaat over de genodigden en is in gesprek met nog een aantal deelnemers. Suggesties voor deelnemers speel ik door aan het ministerie.

Een week voor de vergadering zullen wij u een agenda en een startdocument toesturen met daarin onze aanpak van het onderzoek en een uitwerking van de twee varianten van statiegeld die het ministerie graag onderzocht wil hebben. De eerste bijeenkomst zal vooral gaan over de definiëring van deze twee varianten.

Met vriendelijke groet,

Projectleider

10.2.e
manager Supply chain analysis

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft - the Netherlands
+31 (0)15 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.cedelft.eu
CE Delft publishes a regular electronic newsletter

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: Voorstellen extra deelnemers FW: Uitnodiging klankbordgroep bijeenkomst Onderzoek statiegeld flesjes/blikjes vrijdag 31 maart 9.30 tot 11.30 Den Haag Plesmanweg
Datum: vrijdag 17 maart 2017 11:13:29

Beste 10.2.e

10.2.e van FWS stelt voor om ook vertegenwoordigers uit te nodigen van petrol en noc-nsf ivm alle sportkantines. Cateraars en scholen is ook nog te overwegen. Ik mis ook vng?

VNG lijkt mij sowieso een kandidaat.

Groet 10.2.e

Van: 10.2.e [mailto: 10.2.e @dranken.org]
Verzonden: vrijdag 17 maart 2017 11:00
Aan: 10.2.e (CE Delft)
CC: 10.2.e @natuurenmilieu.nl; 10.2.e @kidv.nl; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org; 10.2.e @nederlandschoon.nl; 10.2.e @recyclingnetwerk.org; 10.2.e @nrk.nl; 10.2.e @cbl.nl; 10.2.e @knn.nl; 10.2.e @mdweb.nl; 10.2.e @fnli.nl; 10.2.e ; 10.2.e @minienm.nl; contact@VanderKolkAdvies.nl; 10.2.e @minienm.nl; 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft)
Onderwerp: Re: Uitnodiging klankbordgroep bijeenkomst Onderzoek statiegeld flesjes/blikjes vrijdag 31 maart 9.30 tot 11.30 Den Haag Plesmanweg

Dag 10.2.e,

Ik kan wel aanwezig zijn maar hoor graag of dit doorgaat nu er zoveel afmeldingen zijn.

Ik mis in het rijtje nog wel wat organisaties die mijns inziens betrokken zouden moeten worden, zoals bijvoorbeeld petrol en noc-nsf ivm alle sportkantines. Cateraars en scholen is ook nog te overwegen. Ik mis ook vng?

Hartelijke groet,

10.2.e

Op 15 mrt. 2017 om 14:40 heeft 10.2.e (CE Delft) < 10.2.e @ce.nl> het volgende geschreven:

> Beste leden van de Klankbordgroep onderzoek statiegeld flesjes/blikjes
>
> Het Ministerie van I&M heeft CE Delft gevraagd om onderzoek te doen naar eventueel statiegeld op blikjes en flesjes. U bent eerder door het ministerie benaderd om zitting te hebben in de klankbordgroep voor dit onderzoek. Aan de klankbordgroep wordt gevraagd gedurende het onderzoek inhoudelijk te reflecteren op aanpak, vraagstelling en resultaten van het onderzoek. De klankbordgroep wordt voorgezeten door een onafhankelijk voorzitter in de persoon van 10.2.e (van der Kolk Advies). U kunt rekening houden met een 3-tal bijeenkomsten van de klankbordgroep in de periode maart - juni 2017.

In overleg met de opdrachtgever en de voorzitter van de klankbordgroep hebben wij de eerste bijeenkomst gepland op vrijdag 31 maart van 9.30 tot 11.30 met uitloop tot 12 uur bij het ministerie van I&M aan de Plesmanweg in Den Haag (zaal F 00.15). Let op dat u in dit gebouw alleen toegelaten wordt na het tonen van een ID. Wij hopen dat u in de gelegenheid bent deze bijeenkomst bij te wonen. In verband met de agenda van de opdrachtgever en de voorzitter was het helaas niet mogelijk u meerdere data voor te leggen. (De data voor de twee volgende klankbordgroepsbijeenkomsten zullen we proberen democratischer vast te stellen.) Indien u niet kunt komen is kort schriftelijk commentaar op de voorstellen in het startdocument dat we toesturen ook mogelijk.

Een week voor de vergadering zullen wij u een startdocument toesturen met daarin onze aanpak van het onderzoek en een uitwerking van de twee varianten van statiegeld die het ministerie graag onderzocht wil hebben. De eerste bijeenkomst zal vooral gaan over de definiëring van deze twee varianten.

Met vriendelijke groet,

Projectleider

10.2.e
manager Supply chain analysis

<image003.jpg>
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft - the Netherlands
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.cedelft.eu
CE Delft publishes a regular electronic newsletter

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: 10.2.e @natuurenmilieu.nl"; 10.2.e @kidv.nl"; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org"; 10.2.e @nederlandschoon.nl"; "rob.buurman@recyclingnetwerk.org"; 10.2.e @nrk.nl"; 10.2.e @dranken.org"; 10.2.e @cbl.nl"; 10.2.e @kbn.nl"; 10.2.e @mdweb.nl"; 10.2.e @tnli.nl"; 10.2.e @dranken.org"; 10.2.e - DGM1; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e - DGM1; 10.2.e ; 10.2.e @koplanet.nl"; 10.2.e (10.2.e @mvrd.nl)
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft)
Onderwerp: Agenda en startdocument KBG onderzoek statiegeld blikjes en flesjes 3 april 13 uur (LET op Koningskade 4 Den Haag)
Datum: vrijdag 24 maart 2017 17:02:25
Bijlagen: CE_Delft_2L17_Kosten en effecten statiegeld op kleine flesjes en blikjes_cpt_nieuw.pdf
Routebeschrijving IenM Koningskade Den Haag.pdf

Beste

Maandag 3 april van 13 uur tot uiterlijk 15.30 houden we de eerste KBG vergadering van het onderzoek over statiegeld voor blikjes en flesjes. De locatie is het filiaal van IenM aan de Koningskade 4 Den Haag, zaal B 01.10B. Dat is op 1 km loopafstand van station Den Haag CS en 350 m van parkeergarage Malieveld. (zie bijgevoegde routebeschrijving). LET OP dit is een aangepast locatie.

Bijgevoegd hebben we de startnotitie over statiegeldsystemen in Nederland en in het buitenland en voorstellen voor de te onderzoeken varianten. Over die varianten willen we vooral uw feedback horen.

In overleg met de voorzitter van de KBG en I&M zijn we tot de volgende agenda gekomen:

Agenda KBG statiegeld onderzoek 3 april

- Opening en aanleiding van het onderzoek door voorzitter 10.2.e
- Kort kennismakingsrondje
- Rol en spelregels KBG 10.2.e)
- Samenstelling KBG, missen er belangrijke stakeholders 10.2.e)
- Toelichting CE Delft op aanpak onderzoek (CE Delft)
- Reacties op aanpak onderzoek (10.2.e)
- Toelichting CE Delft op de twee te onderzoeken varianten (CE Delft)
- Feedback en discussie over de te onderzoeken varianten (10.2.e)
- Conclusies en afspraken
- Datum volgende KBG

Met vriendelijke groet,

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e

www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e @natuurenmilieu.nl"; 10.2.e @kidv.nl"; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org"; 10.2.e @nederlandschoon.nl"; "rob.buurman@recyclingnetwerk.org"; 10.2.e @nrk.nl"; 10.2.e; 10.2.e @cbl.nl"; 10.2.e @kbn.nl"; 10.2.e @mdweb.nl"; 10.2.e @fnli.nl"; 10.2.e 10.2.e - IXiMI; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e 10.2.e - IXiMI; 10.2.e 10.2.e @konplanet.nl"; 10.2.e (10.2.e @nvrd.nl)
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e @ce.nl"
Onderwerp: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep
Datum: maandag 3 april 2017 22:13:04
Bijlagen: parameters statiegeld.xlsx

Beste leden van de klankbordgroep, onderzoekers en opdrachtgevers,

In vervolg op de eerste bijeenkomst van vanmiddag stuur ik hierbij zoals verzocht en aangekondigd mijn suggesties voor de varianten.

Ik verwees meermalen naar de artikelen van de AMvB (art 12 tm 15), waarin is bepaald welke variabelen wel en welke niet meegenomen worden bij de uitbreiding van statiegeld. Uiteindelijk is dit natuurlijk niet in beton gegoten (een onderzoek als dit kan wellicht voorzien in valide argumenten om bepaalde zaken aan te passen), maar de overheid heeft in de toelichting heel duidelijk weergegeven waarom keuzes zijn gemaakt. Mijns inziens zijn deze artikelen daarom heel geschikt als basis.

Variabelen in de AMVB:

1. **Inname lege verpakkingen (art 12.2 en 12.3)**
   a. ***De inname geschiedt op de plaats weer een dergelijke*** **(is statiegeldverpakking van dezelfde materiaalsoort)** ***verpakkingen ter beschikking wordt gesteld of in de onmiddellijke omgeving.***
   b. ***Degene die een drank aan een ander ter beschikking stelt van uit een plaats van verkoop met een verkoopoppervlakte van minder dan 200 m2 kan de inname beperken tot verpakkingen die vanuit die plaats van verkoop zelf aan een ander ter beschikking zijn gesteld.***

   Er wordt hier geen onderscheid gemaakt tussen food en non-food winkels (bouwmarkten, Xenos, Action, Zeeman, etc). Omdat dit wel effect kan hebben op onder meer kosten, retour%, efficiency en business-impact (concurrentie) zou hier in het onderzoek wel aandacht aan voor- en nadelen hiervan moeten worden besteed.

2. **Waarvoor geldt de verplichting? (art 13)**
   a. **Uitgezonderd zijn (producten): medicinale drank, wijn, sterke drank en matig alcoholhoudende drank (verder gedefinieerd in de AMvB).**
   b. **En uitgezonderd zijn (materialen): drankenkartons, last minute verpakkingen, verpakkingen met een inhoud 1dl of minder en verpakkingen waarvan aantoonbaar minder dan 500.000 eenheden consumentenverpakkingenter beschikking worden gesteld.**

   Ergo: wel: kunststof (PET EN andere kunststoffen), blik en glas. Overigens leid ik hier ook uit af dat bijvoorbeeld festivals en evenementen (vierdaagse, hardloopwedstrijden) niet zijn uitgezonderd.

3. **Hoogte van het statiegeld (art 14)**
   Dit wordt bij ministeriele regeling bepaald. Statiegeld kan per soort drankverpakking OF per inhoudsmaat worden vastgesteld.

4. **Aanduiding op de verpakking (art 15)**
   Nog niet besproken, maar relevant in het kader van kosten, fraude, import en freeriders

Hiermee zijn de variabelen helder. Als basis zou de AMvB goed kunnen dienen, waarbij

inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn van het draaien aan deze knoppen. Dat vertaalt zich wat mij betreft in het bijgevoegde schema. Ik ben vast nog niet compleet in het overzicht en ben benieuwd naar eventuele aanvullingen en vooral de mening van de overige leden van de klankbordgroep.

Al met al een aardige lijst, maar mijns inziens is dit noodzakelijk om de toezegging van de staatssecretaris mbt een onderzoek naar kosten en efficiency adequaat in te vullen. Het is immers best een complex onderwerp. Overigens is dit ook bij uitstek iets waar onafhankelijke deskundigen, de peers, een oordeel over zouden kunnen geven.

Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting, dan hoor ik dat graag.

Vriendelijke groet,

10.2.e
06 - 10.2.e

	variabelen	toelichting	milieu-impact	recycling					Zwerfafval					systeem					burger/consument			overig					
			CO2	recycling% materiaal	tonnage extra ingezameld	impact kwaliteit materiaal	effect op Plastic Heroes	effect op PMD systemen	retourpercentage	samenstelling	hoeveelheid	opruimkosten	effect op plastic soup	kosten	inrichting	hygiene	concurrentie verpakkingen & producten	business impact	gemak	duidelijkheid	gedrag	freeriders	import	fraude	juridische kaders	eilandoplossingen	grenseffecten
	inname																										
AMVB	alle verpakkingen bij >200m2 verkoopoppervlakte alleen verkochte verpakkingen bij < 200 m2 verkoopopp.																										
variant	alleen inname bij >200 m2 verkoopopp																										
variant	alle verpakkingen bij >200m2 verkoopoppervlakte foodwinkels alleen verkochte verpakkingen bij < 200 m2 verkoopopp. foodwinkels																										
variant	alleen inname bij >200 m2 verkoopopp foodwinkels **welke producten**																										
AMvB	bier, frisdranken, water, sappen, zuivel																										
variant	bier ,frisdranken, water **welke materialen/verpakkingen**																										
AMvB	kunststof, blik, glas																										
variant	kunststof, blik																										
variant	kunststof, blik, glas, drankenkartons **hoogte statiegeld**																										
variant	10 cent																										
variant	25 cent																										

Van: 10.2.e
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); '10.2.e @ce.nl'
Onderwerp: RE: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep
Datum: dinsdag 4 april 2017 15:07:04

Beste 10.2.e en de leden van de Klankbordgroep,

Dank voor de snelle invulling van jouw toezegging in de klankbordgroep van gisteren. Ik kan me volledig vinden in de voorgestelde variabelen en KPI's. Verder zou ik via deze weg nog willen benadrukken dat de tijdsdruk mi op geen enkele wijze mag leiden tot een afgezwakt/onvolledige onderzoeksopzet. Er is een half jaar gebruikt voor het formuleren van de onderzoeksvraag en het selecteren van een onderzoekpartner. In die context is het voor mij moeilijk te begrijpen waarom nu in allerijl een complex onderzoek uitgevoerd zou moeten worden.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Manager Duurzaam Verpakken
FNLI

T: 070 10.2.e
F: 070 10.2.e
M: 06 10.2.e

Praat mee over de toekomst van ons eten en drinken op www.nederlandvoedselland.nl

fnli.nl | voedingvooruit.nl | duurzamereten.nl | Twitter | LinkedIn

Van: 10.2.e [mailto: 10.2.e @dranken.org]
Verzonden: maandag 3 april 2017 22:13
Aan: 10.2.e @natuurenmilieu.nl' < 10.2.e @natuurenmilieu.nl>; 10.2.e @kidv.nl' < 10.2.e @kidv.nl>; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org' 10.2.e @plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e @nederlandschoon.nl' < 10.2.e @nederlandschoon.nl>; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org' < 10.2.e @recyclingnetwerk.org>; 10.2.e @nrk.nl' < 10.2.e @nrk.nl>; 10.2.e 10.2.e < 10.2.e @dranken.org>; 10.2.e @cbl.nl' < 10.2.e @cbl.nl>; 10.2.e @khn.nl' < 10.2.e @khn.nl>; 10.2.e @rndweb.nl' <10.2.e @rndweb.nl>; 10.2.e 10.2.e <hbrunt@fnli.nl>; 10.2.e <10.2.e @dranken.org>; 10.2.e @minienm.nl' 10.2.e @minienm.nl>; 'contact@VanderKolkAdvies.nl' <contact@VanderKolkAdvies.nl>; 10.2.e @minienm.nl' < 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e ' < 10.2.e @NVRD.nl>; 10.2.e @kpnplanet.nl' < 10.2.e @kpnplanet.nl>; 10.2.e (10.2.e @nvrd.nl)

<10.2.e@nvrd.nl>
CC: 10.2.e (CE Delft) 10.2.e@ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e@ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) < 10.2.e @ce.nl>; 'b10.2.e@ce.nl' < 10.2.e @ce.nl>
Onderwerp: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep

Beste leden van de klankbordgroep, onderzoekers en opdrachtgevers,

In vervolg op de eerste bijeenkomst van vanmiddag stuur ik hierbij zoals verzocht en aangekondigd mijn suggesties voor de varianten.

Ik verwees meermalen naar de artikelen van de AMvB (art 12 tm 15), waarin is bepaald welke variabelen wel en welke niet meegenomen worden bij de uitbreiding van statiegeld. Uiteindelijk is dit natuurlijk niet in beton gegoten (een onderzoek als dit kan wellicht voorzien in valide argumenten om bepaalde zaken aan te passen), maar de overheid heeft in de toelichting heel duidelijk weergegeven waarom keuzes zijn gemaakt. Mijns inziens zijn deze artikelen daarom heel geschikt als basis.

Variabelen in de AMVB:

1. Inname lege verpakkingen (art 12.2 en 12.3)
    a. *De inname geschiedt op de plaats weer een dergelijke* (is statiegeldverpakking van dezelfde materiaalsoort) *verpakkingen ter beschikking wordt gesteld of in de onmiddellijke omgeving.*
    b. *Degene die een drank aan een ander ter beschikking stelt van uit een plaats van verkoop met een verkoopoppervlakte van minder dan 200 m2 kan de inname beperken tot verpakkingen die vanuit die plaats van verkoop zelf aan een ander ter beschikking zijn gesteld.*

    Er wordt hier geen onderscheid gemaakt tussen food en non-food winkels (bouwmarkten, Xenos, Action, Zeeman, etc). Omdat dit wel effect kan hebben op onder meer kosten, retour%, efficiency en business-impact (concurrentie) zou hier in het onderzoek wel aandacht aan voor- en nadelen hiervan moeten worden besteed.

2. Waarvoor geldt de verplichting? (art 13)
    a. Uitgezonderd zijn (producten): medicinale drank, wijn, sterke drank en matig alcoholhoudende drank (verder gedefinieerd in de AMvB).
    b. En uitgezonderd zijn (materialen): drankenkartons, last minute verpakkingen, verpakkingen met een inhoud 1dl of minder en verpakkingen waarvan aantoonbaar minder dan 500.000 eenheden consumentenverpakkingenter beschikking worden gesteld.

    Ergo: wel: kunststof (PET EN andere kunststoffen), blik en glas. Overigens leid ik hier ook uit af dat bijvoorbeeld festivals en evenementen (vierdaagse, hardloopwedstrijden) niet zijn uitgezonderd.

3. Hoogte van het statiegeld (art 14)
    Dit wordt bij ministeriele regeling bepaald. Statiegeld kan per soort drankverpakking OF per inhoudsmaat worden vastgesteld.

4. Aanduiding op de verpakking (art 15)
    Nog niet besproken, maar relevant in het kader van kosten, fraude, import en freeriders

Hiermee zijn de variabelen helder. Als basis zou de AMvB goed kunnen dienen, waarbij inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn van het draaien aan deze knoppen. Dat vertaalt zich wat mij betreft in het bijgevoegde schema. Ik ben vast nog niet compleet in het overzicht en ben benieuwd naar eventuele aanvullingen en vooral de mening van de overige leden van de klankbordgroep.

Al met al een aardige lijst, maar mijns inziens is dit noodzakelijk om de toezegging van de staatssecretaris mbt een onderzoek naar kosten en efficiency adequaat in te vullen. Het is immers best een complex onderwerp. Overigens is dit ook bij uitstek iets waar onafhankelijke deskundigen, de peers, een oordeel over zouden kunnen geven.

Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting, dan hoor ik dat graag.

Vriendelijke groet,

10.2.e
06 - 10.2.e

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e ; '10.2.e @natuurenmilieu.nl'; 10.2.e @kidv.nl'; '10.2.e @plasticsoupfoundation.org'; 10.2.e @nederlandschoon.nl'; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org'; 10.2.e @nrk.nl'; 10.2.e @khn.nl'; 10.2.e '10.2.e @fnli.nl'; 10.2.e 10.2.e - DGMI; 'contact@VanderKolkAdvies.nl'; 10.2.e - DGMI; 10.2.e . 10.2.e @kpnplanet.nl'; 10.2.e (10.2.e @nvrd.nl)
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); '10.2.e @ce.nl'
Onderwerp: RE: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep
Datum: dinsdag 4 april 2017 16:17:36

Beste allemaal,

Het CBL staat volledig achter onderstaande suggesties voor de varianten.

Graag zien wij de onderzoeksvraag, de rol van de klankbordgroep en de bijgestelde opzet van CE op korte termijn tegemoet. Wij zullen dan zsm reageren om de voortgang te waarborgen. Tijd mag overigens niet bepalend zijn in dit belangrijke dossier.

Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting op het huidige systeem, dan hoor ik graag.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Van: 10.2.e [mailto: 10.2.e @dranken.org]
Verzonden: maandag 3 april 2017 22:13
Aan: 10.2.e @natuurenmilieu.nl' < 10.2.e @natuurenmilieu.nl>; 10.2.e @kidv.nl' < 10.2.e @kidv.nl>; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org' 10.2.e @plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e @nederlandschoon.nl' < 10.2.e @nederlandschoon.nl>; 10.2.e @recyclingnetwerk.org' <rob.buurman@recyclingnetwerk.org>; 10.2.e @nrk.nl' < 10.2.e @nrk.nl>; 10.2.e 10.2.e < 10.2.e @dranken.org>; 10.2.e < 10.2.e @cbl.nl>; 10.2.e @khn.nl' < 10.2.e @khn.nl>; 10.2.e <10.2.e @rndweb.nl>; 10.2.e @fnli.nl' <10.2.e @fnli.nl>; 10.2.e <10.2.e @dranken.org>; 10.2.e @minienm.nl' < 10.2.e @minienm.nl>; 'contact@VanderKolkAdvies.nl' <contact@VanderKolkAdvies.nl>; 10.2.e @minienm.nl' < 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e < 10.2.e @NVRD.nl>; 10.2.e @kpnplanet.nl' < 10.2.e @kpnplanet.nl>; 10.2.e (10.2.e @nvrd.nl) <10.2.e @nvrd.nl>
CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) 10.2.e @ce.nl>; 10.2.e 10.2.e (CE Delft) < 10.2.e @ce.nl>; 10.2.e @ce.nl' < 10.2.e @ce.nl>
Onderwerp: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep

Beste leden van de klankbordgroep, onderzoekers en opdrachtgevers,

In vervolg op de eerste bijeenkomst van vanmiddag stuur ik hierbij zoals verzocht en aangekondigd mijn suggesties voor de varianten.

Ik verwees meermalen naar de artikelen van de AMvB (art 12 tm 15), waarin is bepaald welke variabelen wel en welke niet meegenomen worden bij de uitbreiding van statiegeld. Uiteindelijk is dit natuurlijk niet in beton gegoten (een onderzoek als dit kan wellicht voorzien in valide argumenten om bepaalde zaken aan te passen), maar de overheid heeft in de toelichting heel duidelijk weergegeven waarom keuzes zijn gemaakt. Mijns inziens zijn deze artikelen daarom heel geschikt als basis.

Variabelen in de AMVB:

1. Inname lege verpakkingen (art 12.2 en 12.3)
    a. *De inname geschiedt op de plaats weer een dergelijke* (is statiegeldverpakking van dezelfde materiaalsoort) *verpakkingen ter beschikking wordt gesteld of in de onmiddellijke omgeving.*
    b. *Degene die een drank aan een ander ter beschikking stelt van uit een plaats van verkoop met een verkoopoppervlakte van minder dan 200 m2 kan de inname beperken tot verpakkingen die vanuit die plaats van verkoop zelf aan een ander ter beschikking zijn gesteld.*

    Er wordt hier geen onderscheid gemaakt tussen food en non-food winkels (bouwmarkten, Xenos, Action, Zeeman, etc). Omdat dit wel effect kan hebben op onder meer kosten, retour%, efficiency en business-impact (concurrentie) zou hier in het onderzoek wel aandacht aan voor- en nadelen hiervan moeten worden besteed.

2. Waarvoor geldt de verplichting? (art 13)
    a. Uitgezonderd zijn (producten): medicinale drank, wijn, sterke drank en matig alcoholhoudende drank (verder gedefinieerd in de AMvB).
    b. En uitgezonderd zijn (materialen): drankenkartons, last minute verpakkingen, verpakkingen met een inhoud 1dl of minder en verpakkingen waarvan aantoonbaar minder dan 500.000 eenheden consumentenverpakkingenter beschikking worden gesteld.

    Ergo: wel: kunststof (PET EN andere kunststoffen), blik en glas. Overigens leid ik hier ook uit af dat bijvoorbeeld festivals en evenementen (vierdaagse, hardloopwedstrijden) niet zijn uitgezonderd.

3. Hoogte van het statiegeld (art 14)
    Dit wordt bij ministeriele regeling bepaald. Statiegeld kan per soort drankverpakking OF per inhoudsmaat worden vastgesteld.

4. Aanduiding op de verpakking (art 15)
    Nog niet besproken, maar relevant in het kader van kosten, fraude, import en freeriders

Hiermee zijn de variabelen helder. Als basis zou de AMvB goed kunnen dienen, waarbij inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn van het draaien aan deze knoppen. Dat vertaalt zich wat mij betreft in het bijgevoegde schema. Ik ben vast nog niet compleet in het overzicht en ben benieuwd naar eventuele aanvullingen en vooral de mening van de overige leden van de klankbordgroep.

Al met al een aardige lijst, maar mijns inziens is dit noodzakelijk om de toezegging van de staatssecretaris mbt een onderzoek naar kosten en efficiency adequaat in te vullen. Het is immers best een complex onderwerp. Overigens is dit ook bij uitstek iets waar onafhankelijke deskundigen, de peers, een oordeel over zouden kunnen geven.

Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting, dan hoor ik dat graag.

Vriendelijke groet,

10.2.e
06 - 10.2.e

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e natuurenmilieu.nl"; 10.2.e kidv.nl"; 10.2.e plasticsoupfoundation.org"; 10.2.e nederlandschoon.nl"; "rob.buurman@recyclingnetwerk.org"; 10.2.e nrk.nl"; 10.2.e khn.nl"; 10.2.e fnli.nl"; 10.2.e 10.2.e - IXiMI; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e - IXiMI; 10.2.e 10.2.e kpnplanet.nl"; 10.2.e ; 10.2.e nvrd.nl)
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e ce.nl"
Onderwerp: RE: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep
Datum: dinsdag 4 april 2017 16:59:46

Beste allen,

De Raad Nederlandse Detailhandel (RND) kan zich ook volledig vinden in de suggesties van 10.2.e en de aanvullende opmerkingen die door anderen zijn gemeld.

Wellicht ten overvloede een opmerking die ik gisteren reeds heb geplaatst: Om een goed beeld te krijgen van de totale kosten en effecten is het van belang alle verkooppunten mee te nemen. In de verkenning ontbreekt een deel. Er zijn veel non-food winkeliers die kleine flesjes en blikjes verkopen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan bouwmarkten, drogisterijen, gemakswinkels en tuincentra (dit is een niet-limitatieve lijst).

Met vriendelijke groet,

Raad Nederlandse Detailhandel

10.2.e
Secretaris

Overgoo 13, 2266 JZ Leidschendam
Postbus 182, 2260 AD Leidschendam
T +31(0)70 10.2.e
M +31(0)6 10.2.e
E 10.2.e rndweb.nl
www.rndweb.nl

raad nederlandse detailhandel

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 4 april 2017 16:17
Aan: 10.2.e < 10.2.e @dranken.org>; 10.2.e natuurenmilieu.nl' < 10.2.e natuurenmilieu.nl>; 10.2.e kidv.nl' < 10.2.e kidv.nl>; 10.2.e plasticsoupfoundation.org' < 10.2.e plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e nederlandschoon.nl' < 10.2.e nederlandschoon.nl>; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org' < 10.2.e recyclingnetwerk.org>; 10.2.e nrk.nl' < 10.2.e nrk.nl>; 10.2.e khn.nl' < 10.2.e khn.nl>; 10.2.e <10.2.e rndweb.nl>; 10.2.e fnli.nl' < 10.2.e fnli.nl>; 10.2.e <10.2.e @dranken.org>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 'contact@VanderKolkAdvies.nl' <contact@VanderKolkAdvies.nl>; 10.2.e @minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 10.2.e < 10.2.e @NVRD.nl>; 10.2.e kpnplanet.nl' < 10.2.e kpnplanet.nl>; 10.2.e

(10.2.e nvrd.nl) < 10.2.e nvrd.nl>
CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) < 10.2.e ce.nl>; 10.2.e ce.nl' < 10.2.e ce.nl>
Onderwerp: RE: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep

Beste allemaal,

Het CBL staat volledig achter onderstaande suggesties voor de varianten.

Graag zien wij de onderzoeksvraag, de rol van de klankbordgroep en de bijgestelde opzet van CE op korte termijn tegemoet. Wij zullen dan zsm reageren om de voortgang te waarborgen. Tijd mag overigens niet bepalend zijn in dit belangrijke dossier.

Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting op het huidige systeem, dan hoor ik graag.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Van: 10.2.e [mailto: 10.2.e @dranken.org]
Verzonden: maandag 3 april 2017 22:13
Aan: 10.2.e natuurenmilieu.nl' < 10.2.e natuurenmilieu.nl>; 10.2.e kidv.nl' < 10.2.e kidv.nl>; 10.2.e plasticsoupfoundation.org' <10.2.e plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e nederlandschoon.nl' < 10.2.e nederlandschoon.nl>; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org' < 10.2.e recyclingnetwerk.org>; 10.2.e nrk.nl' < 10.2.e nrk.nl>; 10.2.e < 10.2.e @dranken.org>; 10.2.e < 10.2.e cbl.nl>; 10.2.e khn.nl' < 10.2.e khn.nl>; 10.2.e <10.2.e rndweb.nl>; 10.2.e fnli.nl' < 10.2.e fnli.nl>; 10.2.e <10.2.e @dranken.org>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 'contact@VanderKolkAdvies.nl' <contact@VanderKolkAdvies.nl>; 10.2.e @minienm.nl' < 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e < 10.2.e @NVRD.nl>; 10.2.e kpnplanet.nl' < 10.2.e kpnplanet.nl>; 10.2.e (10.2.e nvrd.nl) < 10.2.e nvrd.nl>
CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) < 10.2.e ce.nl>; 10.2.e ce.nl' < 10.2.e ce.nl>
Onderwerp: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep

Beste leden van de klankbordgroep, onderzoekers en opdrachtgevers,

In vervolg op de eerste bijeenkomst van vanmiddag stuur ik hierbij zoals verzocht en aangekondigd mijn suggesties voor de varianten.

Ik verwees meermalen naar de artikelen van de AMvB (art 12 tm 15), waarin is bepaald welke variabelen wel en welke niet meegenomen worden bij de uitbreiding van statiegeld. Uiteindelijk is dit natuurlijk niet in beton gegoten (een onderzoek als dit kan wellicht voorzien in valide argumenten om bepaalde zaken aan te passen), maar de

overheid heeft in de toelichting heel duidelijk weergegeven waarom keuzes zijn gemaakt. Mijns inziens zijn deze artikelen daarom heel geschikt als basis.

Variabelen in de AMVB:

1. Inname lege verpakkingen (art 12.2 en 12.3)
    a. *De inname geschiedt op de plaats weer een dergelijke* (is statiegeldverpakking van dezelfde materiaalsoort) *verpakkingen ter beschikking wordt gesteld of in de onmiddellijke omgeving.*
    b. *Degene die een drank aan een ander ter beschikking stelt van uit een plaats van verkoop met een verkoopoppervlakte van minder dan 200 m2 kan de inname beperken tot verpakkingen die vanuit die plaats van verkoop zelf aan een ander ter beschikking zijn gesteld.*

    Er wordt hier geen onderscheid gemaakt tussen food en non-food winkels (bouwmarkten, Xenos, Action, Zeeman, etc). Omdat dit wel effect kan hebben op onder meer kosten, retour%, efficiency en business-impact (concurrentie) zou hier in het onderzoek wel aandacht aan voor- en nadelen hiervan moeten worden besteed.

2. Waarvoor geldt de verplichting? (art 13)
    a. Uitgezonderd zijn (producten): medicinale drank, wijn, sterke drank en matig alcoholhoudende drank (verder gedefinieerd in de AMvB).
    b. En uitgezonderd zijn (materialen): drankenkartons, last minute verpakkingen, verpakkingen met een inhoud 1dl of minder en verpakkingen waarvan aantoonbaar minder dan 500.000 eenheden consumentenverpakkingenter beschikking worden gesteld.

    Ergo: wel: kunststof (PET EN andere kunststoffen), blik en glas. Overigens leid ik hier ook uit af dat bijvoorbeeld festivals en evenementen (vierdaagse, hardloopwedstrijden) niet zijn uitgezonderd.

3. Hoogte van het statiegeld (art 14)
    Dit wordt bij ministeriele regeling bepaald. Statiegeld kan per soort drankverpakking OF per inhoudsmaat worden vastgesteld.

4. Aanduiding op de verpakking (art 15)
    Nog niet besproken, maar relevant in het kader van kosten, fraude, import en freeriders

Hiermee zijn de variabelen helder. Als basis zou de AMvB goed kunnen dienen, waarbij inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn van het draaien aan deze knoppen. Dat vertaalt zich wat mij betreft in het bijgevoegde schema. Ik ben vast nog niet compleet in het overzicht en ben benieuwd naar eventuele aanvullingen en vooral de mening van de overige leden van de klankbordgroep.

Al met al een aardige lijst, maar mijns inziens is dit noodzakelijk om de toezegging van de staatssecretaris mbt een onderzoek naar kosten en efficiency adequaat in te vullen. Het is immers best een complex onderwerp. Overigens is dit ook bij uitstek iets waar onafhankelijke deskundigen, de peers, een oordeel over zouden kunnen geven.

Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting, dan hoor ik dat graag.

Vriendelijke groet,

10.2.e
06 – 10.2.e

Van: rob.buurman@recyclingnetwerk.org
Aan: 10.2.e
Cc: 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e @natuurenmilieu.nl"; 10.2.e @kidv.nl"; 10.2.e @plasticsouptoundation.org"; 10.2.e @nederlandschoon.nl ; 10.2.e @nrk.nl"; 10.2.e @khn.nl"; 10.2.e @fnli.nl ; 10.2.e 10.2.e - DGMI; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e - DGMI; 10.2.e 10.2.e @konplanet.nl"; 10.2.e 10.2.e @nvrd.nl); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e @ce.nl
Onderwerp: Re: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep
Datum: dinsdag 4 april 2017 18:04:12

Dag allemaal,

Enkele opmerkingen voor de consultants van onze zijde:

In de tabel staan de variabelen in de y-as nu geïsoleerd weergegeven, terwijl een statiegeldsysteem natuurlijk altijd een combinatie van verschillende variabelen zal zijn. Je kan dit oplossen door op de y-as de scenario's en niet de variabelen weer te geven en dan zal de tabel voor die verschillende scenario's de effecten laten zien. Een andere optie is dat je de variabelen laat variëren ten opzichte van een referentiescenario, maar dan mis je nog altijd interessante combinaties van variabelen. Je kan dit oplossen door dit voor meerdere referentiescenario's te doen, maar dan wordt het echt een brij aan getallen. Ik ben hier geen voorstander van. Het is beter om het idee van zo'n tabel te laten vallen.

Het is belangrijk dat we dadelijk enkele duidelijke scenario's voor ons hebben liggen waarbij er in ieder geval een scenario is dat laat zien tegen welke minimale kost statiegeld kan worden ingevoerd met een groot effect op het zwerfvuil en recycling: dat moet toch de insteek zijn van een dergelijke studie. Hou het dus duidelijk. Wat dat betreft volg ik grosso modo de aanpak die uitgezet is door het ministerie en CE Delft. Een scenario waarbij enkel de uitbreiding van het systeem met enkel en alleen plastic flesjes is wat dat betreft ook interessant, want: vermoedelijk low cost, je pakt de plastic soup aan en er is het linkje naar de 90% minder plastic flesjes in het milieu in 3 jaar tijd.

Trouwens, de variabele 'wel/geen innovatie' mist in het overzicht van 10.2.e Ik en de andere milieuorganisaties aan tafel hebben gisteren aangegeven dat het belangrijk is om de verschillende systemen met elkaar te kunnen vergelijken. Ik mis ook enkele categorieën van maatschappelijke kosten, zoals bijv. impact zwerfvuil op huizenprijzen, aankoopgedrag consumenten in vervuilde vs schone omgeving, gevoel van onbehagen. Maar ja, zoals aangegeven: de tabel mag van ons verdwijnen.

Wat trouwens zeker wel mag toegevoegd worden, is een berekening die aangeeft hoeveel minder materiaal jaarlijks verloren gaat met een statiegeldsysteem, rekening houdend met het gegeven dat flessen en blikjes hyperfast moving consumer goods zijn. Dat lijkt mij een reële impact dat een statiegeldsysteem heeft. Recyclingpercentages geeft hier slechts een bescheiden idee van want zelfs relatief hoge percentages in een markt waar de producten zo snel bewegen, kunnen een hoge grondstoffenconsumptie maskeren.

Wat betreft de timing: wij zijn voorstander van een strakke timing en hopen dat het onderzoek in juni kan worden afgerond.

Met vriendelijke groet,

Rob Buurman
06 16401040

Citeren 10.2.e <10.2.e@rndweb nl>:

> Beste allen,
>
> De Raad Nederlandse Detailhandel (RND) kan zich ook volledig vinden
> in de suggesties van 10.2.e 10.2.e en de aanvullende opmerkingen
> die door anderen zijn gemeld.
>
> Wellicht ten overvloede een opmerking die ik gisteren reeds heb
> geplaatst: Om een goed beeld te krijgen van de totale kosten en
> effecten is het van belang alle verkooppunten mee te nemen. In de
> verkenning ontbreekt een deel. Er zijn veel non-food winkeliers die
> kleine flesjes en blikjes verkopen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan
> bouwmarkten, drogisterijen, gemakswinkels en tuincentra (dit is een
> niet-limitatieve lijst).
>
> Met vriendelijke groet,
>
> Raad Nederlandse Detailhandel
>
> 10.2.e
> Secretaris
>
> Overgoo 13, 2266 JZ Leidschendam
> Postbus 182, 2260 AD Leidschendam
> T +31(0)70 10.2.e
> M +31(0)6 10.2.e
> E 10.2.e@rndweb nl<mailto:10.2.e@rndweb.nl>
> www rndweb nl<http://www.rndweb.nl/>
>
> [cid:USGSDDXGDKYA.IMAGE_5.jpeg]
>
>
> Van: 10.2.e
> Verzonden: dinsdag 4 april 2017 16:17
> Aan: '10.2.e 10.2.e' <10.2.e@dranken.org>;
> 10.2.e@natuurenmilieu.nl' <10.2.e@natuurenmilieu nl>;
> 10.2.e@kidv.nl' <10.2.e@kidv nl>;
> 10.2.e@plasticsoupfoundation.org'
> <10.2.e@plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e@nederlandschoon nl'
> <10.2.e@nederlandschoon.nl>; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org'
> <rob.buurman@recyclingnetwerk.org>; '10.2.e@nrk nl'
> <10.2.e@nrk.nl>; 10.2.e@khn.nl' <10.2.e@khn.nl>;
> 10.2.e <10.2.e@rndweb.nl>; 10.2.e@fnli nl' <10.2.e@fnli nl>;
> 10.2.e <10.2.e@dranken.org>; 10.2.e@minienm.nl'
> <10.2.e@minienm.nl>; 'contact@VanderKolkAdvies nl'
> <contact@VanderKolkAdvies.nl>; 10.2.e minienm.nl'
> <10.2.e@minienm nl>; '10.2.e'
> <10.2.e@NVRD.nl>; 10.2.e@kpnplanet.nl'
> <10.2.e@kpnplanet nl>; 10.2.e 10.2.e@nvrd nl)
> <10.2.e@nvrd nl>
> CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e@ce nl>; 10.2.e (CE Delft)
> <10.2.e@ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e@ce nl>;
> 10.2.e@ce.nl' <10.2.e@ce nl>
> Onderwerp: RE: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep
>

> Beste allemaal,
>
> Het CBL staat volledig achter onderstaande suggesties voor de varianten.
>
> Graag zien wij de onderzoeksvraag, de rol van de klankbordgroep en
> de bijgestelde opzet van CE op korte termijn tegemoet. Wij zullen
> dan zsm reageren om de voortgang te waarborgen. Tijd mag overigens
> niet bepalend zijn in dit belangrijke dossier.
>
> Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting op het huidige
> systeem, dan hoor ik graag.
>
> Met vriendelijke groet,
>
> 10.2.e
>
>
>
> Van: 10.2.e 10.2.e [mailto 10.2.e @dranken.org]
> Verzonden: maandag 3 april 2017 22:13
> Aan: 10.2.e @natuurenmilieu nl'
> <10.2.e @natuurenmilieu nl<mailto 10.2.e @natuurenmilieu nl>>;
> 10.2.e @kidv.nl'
> 10.2.e @kidv nl<mailto: 10.2.e @kidv nl>>;
> 10.2.e @plasticsoupfoundation.org'
> <10.2.e @plasticsoupfoundation.org<mailto 10.2.e @plasticsoupfoundation.org>>;
> 10.2.e @nederlandschoon nl'
> < 10.2.e @nederlandschoon nl<mailto 10.2.e @nederlandschoon nl>>;
> 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org'
> <rob.buurman@recyclingnetwerk.org<mailto 10.2.e @recyclingnetwerk.org>>;
> 'schanssema@nrk nl' < 10.2.e @nrk nl<mailto 10.2.e @nrk nl>>;
> 10.2.e 10.2.e
> 10.2.e @dranken.org<mailto 10.2.e @dranken.org>>; 10.2.e
> < 10.2.e @cbl nl<mailto 10.2.e @cbl nl>>;
> 10.2.e @khn nl'
> 10.2.e s@khn nl<mailto: 10.2.e @khn nl>>; 10.2.e
> <10.2.e @rndweb nl<mailto:10.2.e @rndweb nl>>; 10.2.e @fnli nl'
> <10.2.e @fnli nl<mailto 10.2.e @fnli nl>>; 10.2.e
> <10.2.e @dranken.org<mailto 10.2.e @dranken.org>>;
> 10.2.e @minienm nl'
> < 10.2.e @minienm nl<mailto 10.2.e @minienm nl>>;
> 'contact@VanderKolkAdvies nl'
> <contact@VanderKolkAdvies nl<mailto:contact@VanderKolkAdvies nl>>;
> 10.2.e @minienm nl'
> < 10.2.e @minienm nl<mailto:v 10.2.e @minienm nl>>;
> 10.2.e ' < 10.2.e @NVRD nl<mailto 10.2.e @NVRD nl>>;
> 10.2.e @kpnplanet nl'
> < 10.2.e @kpnplanet nl<mailto: 10.2.e @kpnplanet nl>>; 10.2.e
> (10.2.e @nvrd nl<mailto 10.2.e @nvrd nl>)
> <10.2.e @nvrd nl<mailto:10.2.e @nvrd nl>>
> CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce nl<mailto 10.2.e @ce nl>>;
> 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce nl<mailto 10.2.e @ce nl>>; 10.2.e
> 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce nl<mailto 10.2.e @ce nl>>;
> 10.2.e @ce nl' <10.2.e @ce nl<mailto 10.2.e @ce nl>>
> Onderwerp: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep
>
>
> Beste leden van de klankbordgroep, onderzoekers en opdrachtgevers,
>
> In vervolg op de eerste bijeenkomst van vanmiddag stuur ik hierbij
> zoals verzocht en aangekondigd mijn suggesties voor de varianten.

>
> Ik verwees meermalen naar de artikelen van de AMvB (art 12 tm 15),
> waarin is bepaald welke variabelen wel en welke niet meegenomen
> worden bij de uitbreiding van statiegeld. Uiteindelijk is dit
> natuurlijk niet in beton gegoten (een onderzoek als dit kan wellicht
> voorzien in valide argumenten om bepaalde zaken aan te passen), maar
> de overheid heeft in de toelichting heel duidelijk weergegeven
> waarom keuzes zijn gemaakt. Mijns inziens zijn deze artikelen daarom
> heel geschikt als basis.
>
> Variabelen in de AMVB:
>
> 1. Inname lege verpakkingen (art 12.2 en 12.3)
> * De inname geschiedt op de plaats weer een dergelijke (is
> statiegeldverpakking van dezelfde materiaalsoort) verpakkingen ter
> beschikking wordt gesteld of in de onmiddellijke omgeving.
> * Degene die een drank aan een ander ter beschikking stelt van
> uit een plaats van verkoop met een verkoopoppervlakte van minder dan
> 200 m2 kan de inname beperken tot verpakkingen die vanuit die plaats
> van verkoop zelf aan een ander ter beschikking zijn gesteld.
>
> Er wordt hier geen onderscheid gemaakt tussen food en non-food
> winkels (bouwmarkten, Xenos, Action, Zeeman, etc). Omdat dit wel
> effect kan hebben op onder meer kosten, retour%, efficiency en
> business-impact (concurrentie) zou hier in het onderzoek wel
> aandacht aan voor- en nadelen hiervan moeten worden besteed.
>
>
> 1. Waarvoor geldt de verplichting? (art 13)
> * Uitgezonderd zijn (producten): medicinale drank, wijn,
> sterke drank en matig alcoholhoudende drank (verder gedefinieerd in
> de AMvB).
> * En uitgezonderd zijn (materialen): drankenkartons, last
> minute verpakkingen, verpakkingen met een inhoud 1dl of minder en
> verpakkingen waarvan aantoonbaar minder dan 500.000 eenheden
> consumentenverpakkingenter beschikking worden gesteld.
>
> Ergo: wel: kunststof (PET EN andere kunststoffen), blik en glas.
> Overigens leid ik hier ook uit af dat bijvoorbeeld festivals en
> evenementen (vierdaagse, hardloopwedstrijden) niet zijn uitgezonderd.
>
>
> 1. Hoogte van het statiegeld (art 14)
> Dit wordt bij ministeriele regeling bepaald. Statiegeld kan per
> soort drankverpakking OF per inhoudsmaat worden vastgesteld.
>
>
> 1. Aanduiding op de verpakking (art 15)
>
> Nog niet besproken, maar relevant in het kader van kosten, fraude,
> import en freeriders
>
> Hiermee zijn de variabelen helder. Als basis zou de AMvB goed kunnen
> dienen, waarbij inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn van
> het draaien aan deze knoppen. Dat vertaalt zich wat mij betreft in
> het bijgevoegde schema. Ik ben vast nog niet compleet in het
> overzicht en ben benieuwd naar eventuele aanvullingen en vooral de
> mening van de overige leden van de klankbordgroep.
>
> Al met al een aardige lijst, maar mijns inziens is dit noodzakelijk
> om de toezegging van de staatssecretaris mbt een onderzoek naar

> kosten en efficiency adequaat in te vullen. Het is immers best een
> complex onderwerp. Overigens is dit ook bij uitstek iets waar
> onafhankelijke deskundigen, de peers, een oordeel over zouden kunnen
> geven.
>
> Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting, dan hoor ik dat graag.
>
> Vriendelijke groet,
>
> 10.2.e 10.2.e
> 06 - 10.2.e

Van: 10.2.e - DGMI
Aan: 10.2.e - HBJZ
Onderwerp: FW: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep
Datum: dinsdag 4 april 2017 20:50:54

FYI, als je aanvullingen hebt of ik er naast zit hoor ik het graag,

Groet

10.2.e

Van: 10.2.e - DGMI
Verzonden: dinsdag 4 april 2017 20:50
Aan: 10.2.e - DGMI; 10.2.e - DGMI
Onderwerp: RE: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep

Dag 10.2.e,

11.1 10.2.e

In de AmvB staan artikelen over statiegeld, daarop doelt 10.2.e maar die artikelen zijn buitenwerking. 11.1
11.1
Bijgevoegd een versie van de AmvB waarbij de artikelen leesbaar zijn, het betreft paragraaf 6 art 11 tm 15 (je bent er zo doorheen, de toelichting is iets meer werk).

10.2.e 11.1

Statiegeld op grote flessen kent op dit moment geen wettelijk basis, maar komt voort uit het productschap. De buitenwerking zijnde artikelen in de AmvB maken geen onderscheid tussen groot en klein, dus al die inwerking worden gezet, is ook statiegeld op grote flessen wettelijk. 11.1

De discussie over grote flessen liep gelijkertijd met de nieuwe AmvB en de motie van de Kamer om deze, buiten werking zijnde, artikelen, ook in de nieuwe AmvB op te nemen.

Dan over de artikelen, waarmee ik ook reactie geef op de punten van 10.2.e

Art 12.
Bij grote flessen geldt dat overal waar je ze kunt kopen (supermarkten), je ze ook terug kan brengen en dus ook flessen kan terugbrengen die je niet daar hebt gekocht (wat verrekening vraagt). 11.1

In de AmvB is er een grens opgenomen van 200m2, winkels kleiner dan dat hoeven alleen eigen flessen in te zamelen. Het punt dat 10.2.e maakt is dat bijvoorbeeld bouwmarkten (veel groter van 200m2), die maar een paar flessen verkopen dus wel verplicht zouden zijn alles in te nemen. Daar kun je over nadenken of je dat anders wilt, bijv door een onderscheid te maken tussen food en non-food zoals 10.2.e suggereert.

Art 13.
In dit artikel staan een paar uitzonderingen. 11.1

11.1
Ik lees overigens wel bij art 13.c terug dat ook verpakkingen die vlak voor verkoop worden gevuld, ook uitgezonderd zijn. Daarmee lijken, in tegenstelling tot wat 10.2.e stelt, festivals en sportevenementen de dans te ontspringen, omdat het hier m.i. vaak plastic bekers betreft die ter plekke worden gevuld met bier of sportdrank.
Ook is er dus een minimum van 500.000 verpakkingen die ter beschikking worden gesteld opgenomen, daaronder ben je uitgezonderd. 11.1

Groet

10.2.e

Van: 10.2.e - DGMI
Verzonden: dinsdag 4 april 2017 18:00
Aan: 10.2.e - DGMI; 10.2.e - DGMI
Onderwerp: Fwd: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep

Ha 10.2.e, wil svp samen met 10.2.e en mij scherp kijken of 10.2.e gelijk heeft hiermee

11.1

Wil svp ook met 10.2.e afstemmen?

Gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work(www.blackberry.com)

Van: [10.2.e 10.2.e < 10.2.e @dranken.org>]
Verzonden: 3 apr. 2017 22:13
Aan: ["10.2.e @natuurenmilieu.nl'" < 10.2.e @natuurenmilieu.nl>, "10.2.e @kidv.nl'" < 10.2.e @kidv.nl>, "10.2.e @plasticsoupfoundation.org'" <10.2.e @plasticsoupfoundation.org>, "10.2.e @nederlandschoon.nl'" < 10.2.e @nederlandschoon.nl>, "10.2.e @recyclingnetwerk.org'" 10.2.e @recyclingnetwerk.org>, "10.2.e @nrk.nl'" < 10.2.e @nrk.nl>, 10.2.e 10.2.e < 10.2.e @dranken.org>, "10.2.e @cbl.nl'" < 10.2.e @cbl.nl>, "10.2.e @khn.nl'" < 10.2.e @khn.nl>, "10.2.e @rndweb.nl'" <10.2.e @rndweb.nl>, "10.2.e @fnli.nl'" <10.2.e @fnli.nl>, 10.2.e <10.2.e @dranken.org>, " 10.2.e - DGMI" < 10.2.e @minienm.nl>, "'contact@VanderKolkAdvies.nl'" <contact@VanderKolkAdvies.nl>, " 10.2.e - DGMI" < 10.2.e @minienm.nl>, 10.2.e <10.2.e @NVRD.nl>, "10.2.e @kpnplanet.nl'" < 10.2.e @kpnplanet.nl>, " 10.2.e (10.2.e @nvrd.nl)" <10.2.e @nvrd.nl>]
Onderwerp: [variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep]
Cc: 10.2.e (CE Delft)" <10.2.e @ce.nl>, " 10.2.e (CE Delft)" <10.2.e @ce.nl>, " 10.2.e (CE Delft)" <10.2.e @ce.nl>, "10.2.e @ce.nl'" <10.2.e @ce.nl>]

Beste leden van de klankbordgroep, onderzoekers en opdrachtgevers,

In vervolg op de eerste bijeenkomst van vanmiddag stuur ik hierbij zoals verzocht en aangekondigd mijn suggesties voor de varianten.

Ik verwees meermalen naar de artikelen van de AMvB (art 12 tm 15), waarin is bepaald welke variabelen wel en welke niet meegenomen worden bij de uitbreiding van statiegeld. Uiteindelijk is dit natuurlijk niet in beton gegoten (een onderzoek als dit kan wellicht voorzien in valide argumenten om bepaalde zaken aan te passen), maar de overheid heeft in de toelichting heel duidelijk weergegeven waarom keuzes zijn gemaakt. Mijns inziens zijn deze artikelen daarom heel geschikt als basis.

Variabelen in de AMVB:

1. Inname lege verpakkingen (art 12.2 en 12.3)
    a. *De inname geschiedt op de plaats weer een dergelijke* (is statiegeldverpakking van dezelfde materiaalsoort) *verpakkingen ter beschikking wordt gesteld of in de onmiddellijke omgeving.*
    b. *Degene die een drank aan een ander ter beschikking stelt van uit een plaats van verkoop met een verkoopoppervlakte van minder dan 200 m2 kan de inname beperken tot verpakkingen die vanuit die plaats van verkoop zelf aan een ander ter beschikking zijn gesteld.*

    Er wordt hier geen onderscheid gemaakt tussen food en non-food winkels (bouwmarkten, Xenos, Action, Zeeman, etc). Omdat dit wel effect kan hebben op onder meer kosten, retour%, efficiency en business-impact (concurrentie) zou hier in het onderzoek wel aandacht aan voor- en nadelen hiervan moeten worden besteed.

2. Waarvoor geldt de verplichting? (art 13)
    a. Uitgezonderd zijn (producten): medicinale drank, wijn, sterke drank en matig alcoholhoudende drank (verder gedefinieerd in de AMvB).
    b. En uitgezonderd zijn (materialen): drankenkartons, last minute verpakkingen, verpakkingen met een inhoud 1dl of minder en verpakkingen waarvan aantoonbaar minder dan 500.000 eenheden consumentenverpakkingenter beschikking worden gesteld.

    Ergo: wel: kunststof (PET EN andere kunststoffen), blik en glas. Overigens leid ik hier ook uit af dat bijvoorbeeld festivals en evenementen (vierdaagse, hardloopwedstrijden) niet zijn uitgezonderd.

3. Hoogte van het statiegeld (art 14)
    Dit wordt bij ministeriele regeling bepaald. Statiegeld kan per soort drankverpakking OF per inhoudsmaat worden vastgesteld.

4. Aanduiding op de verpakking (art 15)
    Nog niet besproken, maar relevant in het kader van kosten, fraude, import en freeriders

Hiermee zijn de variabelen helder. Als basis zou de AMvB goed kunnen dienen, waarbij inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn van het draaien aan deze knoppen. Dat vertaalt zich wat mij betreft in het bijgevoegde schema. Ik ben vast nog niet compleet in het overzicht en ben benieuwd naar eventuele aanvullingen en vooral de mening van de overige leden van de klankbordgroep.

Al met al een aardige lijst, maar mijns inziens is dit noodzakelijk om de toezegging van de staatssecretaris mbt een onderzoek naar kosten en efficiency adequaat in te vullen. Het is immers best een complex onderwerp. Overigens is dit ook bij uitstek iets waar onafhankelijke deskundigen, de peers, een oordeel over zouden kunnen geven.

Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting, dan hoor ik dat graag.

Vriendelijke groet,

10.2.e 10.2.e
06 - 10.2.e

Van: 10.2.e | NederlandSchoon
Aan: 10.2.e
Cc: 10.2.e @natuurenmilieu.nl; 10.2.e @kidv.nl; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org; rob.buurman@recyclingnetwerk.org; 10.2.e @nrk.nl; 10.2.e @cbl.nl; 10.2.e @kbn.nl; 10.2.e @mdweb.nl; 10.2.e @fnli.nl; 10.2.e 10.2.e - IXSM1; contact@VanderKolkAdvies.nl; 10.2.e - IXSM1; 10.2.e ; 10.2.e @knoplanet.nl; 10.2.e 10.2.e @nvrd.nl; 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e @ce.nl
Onderwerp: Re: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep
Datum: dinsdag 4 april 2017 22:06:15

Beste allen,

De zwerfafval variabelen heb ik bekeken en daar ben ik het mee eens.
Het retourpercentage vind ik interessant. Waar komt het extra percentage vandaan? Uit zwerfvuil of uit de prullenbak op straat?

Bij zwerfafval kan het gedrag van burgers nog als specifieke zwerfafval variabele worden meegenomen. Bijvoorbeeld: in het buitenland zetten burgers kleine flesjes en blikjes bij de prullenbak zodat anderen deze op kunnen halen en het geld kunnen innen. Nobel gedrag dat echter wel voor een vies straatbeeld zorgt.

De link tussen Nederlands zwerfafval en de gevolgen voor Plastic Soup vind ik zeer interessant. Ik ben benieuwd of daar meer over bekend is.

Met vriendelijke groeten,

10.2.e .

Op 3 apr. 2017 om 22:13 heeft 10.2.e < 10.2.e @dranken.org> het volgende geschreven:

> Beste leden van de klankbordgroep, onderzoekers en opdrachtgevers,
>
> In vervolg op de eerste bijeenkomst van vanmiddag stuur ik hierbij zoals verzocht en aangekondigd mijn suggesties voor de varianten.
>
> Ik verwees meermalen naar de artikelen van de AMvB (art 12 tm 15), waarin is bepaald welke variabelen wel en welke niet meegenomen worden bij de uitbreiding van statiegeld. Uiteindelijk is dit natuurlijk niet in beton gegoten (een onderzoek als dit kan wellicht voorzien in valide argumenten om bepaalde zaken aan te passen), maar de overheid heeft in de toelichting heel duidelijk weergegeven waarom keuzes zijn gemaakt. Mijns inziens zijn deze artikelen daarom heel geschikt als basis.
>
> Variabelen in de AMVB:
> <!--[if !supportLists]-->1. <!--[endif]-->Inname lege verpakkingen (art 12.2 en 12.3)
> <!--[if !supportLists]-->a. <!--[endif]-->*De inname geschiedt op de plaats weer een dergelijke* (is statiegeldverpakking van dezelfde materiaalsoort) *verpakkingen ter beschikking wordt gesteld of in de onmiddellijke omgeving.*
> <!--[if !supportLists]-->*b.* <!--[endif]-->*Degene die een drank aan een ander ter beschikking stelt van uit een plaats van verkoop met een verkoopoppervlakte van minder dan 200 m2 kan de inname beperken tot verpakkingen die vanuit die*

plaats van verkoop zelf aan een ander ter beschikking zijn gesteld.

Er wordt hier geen onderscheid gemaakt tussen food en non-food winkels (bouwmarkten, Xenos, Action, Zeeman, etc). Omdat dit wel effect kan hebben op onder meer kosten, retour%, efficiency en business-impact (concurrentie) zou hier in het onderzoek wel aandacht aan voor- en nadelen hiervan moeten worden besteed.

<!--[if !supportLists]-->2. <!--[endif]-->Waarvoor geldt de verplichting? (art 13)

<!--[if !supportLists]-->a. <!--[endif]-->Uitgezonderd zijn (producten): medicinale drank, wijn, sterke drank en matig alcoholhoudende drank (verder gedefinieerd in de AMvB).

<!--[if !supportLists]-->b. <!--[endif]-->En uitgezonderd zijn (materialen): drankenkartons, last minute verpakkingen, verpakkingen met een inhoud 1dl of minder en verpakkingen waarvan aantoonbaar minder dan 500.000 eenheden consumentenverpakkingenter beschikking worden gesteld.

Ergo: wel: kunststof (PET EN andere kunststoffen), blik en glas. Overigens leid ik hier ook uit af dat bijvoorbeeld festivals en evenementen (vierdaagse, hardloopwedstrijden) niet zijn uitgezonderd.

<!--[if !supportLists]-->3. <!--[endif]-->Hoogte van het statiegeld (art 14)
Dit wordt bij ministeriele regeling bepaald. Statiegeld kan per soort drankverpakking OF per inhoudsmaat worden vastgesteld.

<!--[if !supportLists]-->4. <!--[endif]-->Aanduiding op de verpakking (art 15)
Nog niet besproken, maar relevant in het kader van kosten, fraude, import en freeriders

Hiermee zijn de variabelen helder. Als basis zou de AMvB goed kunnen dienen, waarbij inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn van het draaien aan deze knoppen. Dat vertaalt zich wat mij betreft in het bijgevoegde schema. Ik ben vast nog niet compleet in het overzicht en ben benieuwd naar eventuele aanvullingen en vooral de mening van de overige leden van de klankbordgroep.

Al met al een aardige lijst, maar mijns inziens is dit noodzakelijk om de toezegging van de staatssecretaris mbt een onderzoek naar kosten en efficiency adequaat in te vullen. Het is immers best een complex onderwerp. Overigens is dit ook bij uitstek iets waar onafhankelijke deskundigen, de peers, een oordeel over zouden kunnen geven.

Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting, dan hoor ik dat graag.

Vriendelijke groet,

10.2.e
06 - 10.2.e

<parameters statiegeld.xlsx>

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e kidv.nl"; 10.2.e plasticsoupfoundation.org"; 10.2.e nederlandschoon.nl"; "rob.buurman@recyclingnetwerk.org"; 10.2.e nrk.nl"; 10.2.e khn.nl"; 10.2.e fnli.nl"; 10.2.e 10.2.e - IXiMI; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e - IXiMI; 10.2.e 10.2.e kpnplanet.nl"; 10.2.e (10.2.e nvrd.nl)
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e ce.nl"
Onderwerp: RE: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep
Datum: woensdag 5 april 2017 10:41:17

Beste Allen,

Interessante aanvullingen van iedereen. Gezien de door meerdere partijen genoemde risico's die de complexiteit van het onderwerp oproepen zou ik voor wat terughoudendheid willen pleiten. Complexiteit kan ervoor zorgen dat wij deadlines niet halen en dat onderzoekers een onnodig onduidelijk rapport moeten opleveren.

Wat mij betreft staat het de onderzoeker vrij om genoemde factoren op hun merites te beoordelen. Als het aannemelijk is dat een bepaalde factor het systeem veel inefficiënter maakt dan moeten we dat niet volledig willen doorrekenen. Alleen factoren die een systeem kunnen helpen optimaliseren zijn wat mij betreft interessant en het doorrekenen waard. Als de onderzoekers volgende keer kunnen toelichten waarom ze genoemde factoren, in deze lijn geredeneerd, wel of niet hebben meegenomen is dat voor mij akkoord.

Tot volgende keer!

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Senior Program Leader Circular Economy

Natuur & Milieu
Postbus 1578 | 3500 BN Utrecht
Hamburgerstraat 28a | 3512 NS Utrecht

M. 06- 10.2.e | E. j 10.2.e natuurenmilieu.nl | W. www.natuurenmilieu.nl
Investeer in de toekomst, doe mee met Natuur & Milieu

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e rndweb.nl]
Verzonden: dinsdag 4 april 2017 16:59
Aan: 10.2.e < 10.2.e cbl.nl>; 10.2.e < 10.2.e dranken.org>; 10.2.e <j 10.2.e natuurenmilieu.nl>; 10.2.e kidv.nl' < 10.2.e kidv.nl>; 10.2.e plasticsoupfoundation.org' < 10.2.e plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e nederlandschoon.nl' < 10.2.e nederlandschoon.nl>; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org' <rob.buurman@recyclingnetwerk.org>; 10.2.e nrk.nl' < 10.2.e nrk.nl>; 10.2.e khn.nl' < 10.2.e khn.nl>; 10.2.e fnli.nl' < 10.2.e fnli.nl>; 10.2.e < 10.2.e dranken.org>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 'contact@VanderKolkAdvies.nl' <contact@VanderKolkAdvies.nl>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 10.2.e < 10.2.e NVRD.nl>; 10.2.e kpnplanet.nl' < 10.2.e kpnplanet.nl>; 10.2.e (10.2.e nvrd.nl) < 10.2.e nvrd.nl>
CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) < 10.2.e ce.nl>; 10.2.e ce.nl' < 10.2.e ce.nl>
Onderwerp: RE: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep

Beste allen,

De Raad Nederlandse Detailhandel (RND) kan zich ook volledig vinden in de suggesties van 10.2.e en de aanvullende opmerkingen die door anderen zijn gemeld.

Wellicht ten overvloede een opmerking die ik gisteren reeds heb geplaatst: Om een goed beeld te krijgen van de totale kosten en effecten is het van belang alle verkooppunten mee te nemen. In de verkenning ontbreekt een deel. Er zijn veel non-food winkeliers die kleine flesjes en blikjes verkopen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan bouwmarkten, drogisterijen, gemakswinkels en tuincentra (dit is een niet-limitatieve lijst).

Met vriendelijke groet,

Raad Nederlandse Detailhandel

10.2.e
Secretaris

Overgoo 13, 2266 JZ Leidschendam
Postbus 182, 2260 AD Leidschendam
T +31(0)70 10.2.e
M +31(0)6 10.2.e
E 10.2.e rndweb.nl
www.rndweb.nl

raad nederlandse detailhandel

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 4 april 2017 16:17
Aan: 10.2.e < 10.2.e dranken.org>; 'j 10.2.e natuurenmilieu.nl' <j 10.2.e natuurenmilieu.nl>; 10.2.e kidv.nl' < 10.2.e kidv.nl>; 10.2.e plasticsoupfoundation.org' < 10.2.e plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e nederlandschoon.nl' < 10.2.e nederlandschoon.nl>; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org' <rob.buurman@recyclingnetwerk.org>; 10.2.e nrk.nl' < 10.2.e nrk.nl>; 10.2.e khn.nl' < 10.2.e khn.nl>; 10.2.e <10.2.e rndweb.nl>; 10.2.e fnli.nl' < 10.2.e fnli.nl>; 10.2.e < 10.2.e dranken.org>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 'contact@VanderKolkAdvies.nl' <contact@VanderKolkAdvies.nl>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 10.2.e < 10.2.e NVRD.nl>; 10.2.e kpnplanet.nl' < 10.2.e kpnplanet.nl>; 10.2.e (10.2.e nvrd.nl) < 10.2.e nvrd.nl>
CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) < 10.2.e ce.nl>; 10.2.e ce.nl' < 10.2.e ce.nl>
Onderwerp: RE: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep

Beste allemaal,

Het CBL staat volledig achter onderstaande suggesties voor de varianten.

Graag zien wij de onderzoeksvraag, de rol van de klankbordgroep en de bijgestelde opzet van CE op korte termijn tegemoet. Wij zullen dan zsm reageren om de voortgang te waarborgen. Tijd mag overigens niet bepalend zijn in dit belangrijke dossier.

Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting op het huidige systeem, dan hoor ik graag.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Van: 10.2.e [mailto: 10.2.e dranken.org]
Verzonden: maandag 3 april 2017 22:13
Aan: 'j 10.2.e natuurenmilieu.nl' <j 10.2.e natuurenmilieu.nl>; 10.2.e kidv.nl' < 10.2.e kidv.nl>; 10.2.e plasticsoupfoundation.org' <10.2.e plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e nederlandschoon.nl' < 10.2.e nederlandschoon.nl>; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org' <rob.buurman@recyclingnetwerk.org>; 10.2.e nrk.nl' < 10.2.e nrk.nl>; 10.2.e < 10.2.e dranken.org>; 10.2.e < 10.2.e cbl.nl>; 10.2.e khn.nl' < 10.2.e khn.nl>; 10.2.e <10.2.e rndweb.nl>; 10.2.e fnli.nl' < 10.2.e fnli.nl>; 10.2.e < 10.2.e dranken.org>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 'contact@VanderKolkAdvies.nl' <contact@VanderKolkAdvies.nl>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 10.2.e < 10.2.e NVRD.nl>; 10.2.e kpnplanet.nl' < 10.2.e kpnplanet.nl>; 10.2.e (10.2.e nvrd.nl) < 10.2.e nvrd.nl>
CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) < 10.2.e ce.nl>; 10.2.e ce.nl' < 10.2.e ce.nl>
Onderwerp: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep

Beste leden van de klankbordgroep, onderzoekers en opdrachtgevers,

In vervolg op de eerste bijeenkomst van vanmiddag stuur ik hierbij zoals verzocht en aangekondigd mijn suggesties voor de varianten.

Ik verwees meermalen naar de artikelen van de AMvB (art 12 tm 15), waarin is bepaald welke variabelen wel en welke niet meegenomen worden bij de uitbreiding van statiegeld. Uiteindelijk is dit natuurlijk niet in beton gegoten (een onderzoek als dit kan wellicht voorzien in valide argumenten om bepaalde zaken aan te passen), maar de overheid heeft in de toelichting heel duidelijk weergegeven waarom keuzes zijn gemaakt. Mijns inziens zijn deze artikelen daarom heel geschikt als basis.

Variabelen in de AMVB:

1. Inname lege verpakkingen (art 12.2 en 12.3)
    a. *De inname geschiedt op de plaats weer een dergelijke* (is statiegeldverpakking van dezelfde materiaalsoort) *verpakkingen ter beschikking wordt gesteld of in de onmiddellijke omgeving.*
    b. *Degene die een drank aan een ander ter beschikking stelt van uit een plaats*

van verkoop met een verkoopoppervlakte van minder dan 200 m2 kan de inname beperken tot verpakkingen die vanuit die plaats van verkoop zelf aan een ander ter beschikking zijn gesteld.

Er wordt hier geen onderscheid gemaakt tussen food en non-food winkels (bouwmarkten, Xenos, Action, Zeeman, etc). Omdat dit wel effect kan hebben op onder meer kosten, retour%, efficiency en business-impact (concurrentie) zou hier in het onderzoek wel aandacht aan voor- en nadelen hiervan moeten worden besteed.

2. Waarvoor geldt de verplichting? (art 13)
    a. Uitgezonderd zijn (producten): medicinale drank, wijn, sterke drank en matig alcoholhoudende drank (verder gedefinieerd in de AMvB).
    b. En uitgezonderd zijn (materialen): drankenkartons, last minute verpakkingen, verpakkingen met een inhoud 1dl of minder en verpakkingen waarvan aantoonbaar minder dan 500.000 eenheden consumentenverpakkingenter beschikking worden gesteld.

    Ergo: wel: kunststof (PET EN andere kunststoffen), blik en glas. Overigens leid ik hier ook uit af dat bijvoorbeeld festivals en evenementen (vierdaagse, hardloopwedstrijden) niet zijn uitgezonderd.

3. Hoogte van het statiegeld (art 14)
    Dit wordt bij ministeriele regeling bepaald. Statiegeld kan per soort drankverpakking OF per inhoudsmaat worden vastgesteld.

4. Aanduiding op de verpakking (art 15)
    Nog niet besproken, maar relevant in het kader van kosten, fraude, import en freeriders

Hiermee zijn de variabelen helder. Als basis zou de AMvB goed kunnen dienen, waarbij inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn van het draaien aan deze knoppen. Dat vertaalt zich wat mij betreft in het bijgevoegde schema. Ik ben vast nog niet compleet in het overzicht en ben benieuwd naar eventuele aanvullingen en vooral de mening van de overige leden van de klankbordgroep.

Al met al een aardige lijst, maar mijns inziens is dit noodzakelijk om de toezegging van de staatssecretaris mbt een onderzoek naar kosten en efficiency adequaat in te vullen. Het is immers best een complex onderwerp. Overigens is dit ook bij uitstek iets waar onafhankelijke deskundigen, de peers, een oordeel over zouden kunnen geven.

Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting, dan hoor ik dat graag.

Vriendelijke groet,

10.2.e
06 – 10.2.e

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e natuurenmilieu.nl"; 10.2.e kidv.nl"; 10.2.e plasticsoupfoundation.org"; 10.2.e nederlandschoon.nl"; "rob.buurman@recyclingnetwerk.org"; 10.2.e ork.nl"; 10.2.e cbl.nl"; 10.2.e khn.nl"; 10.2.e mdweb.nl"; 10.2.e fnli.nl"; Spreeuler, J.W.L. 10.2.e - DGMI; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e - DGMI; 10.2.e 10.2.e konplanet.nl"; 10.2.e 10.2.e nvrd.nl)
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e ce.nl"
Onderwerp: RE: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep
Datum: woensdag 5 april 2017 11:00:47
Bijlagen: image001.png

Met excuses voor mijn late reactie. Ik ben het eens dat het belangrijk is om de variabelen en knoppen goed in kaart te brengen om zodoende een heldere discussie over efficiency en effectiviteit te hebben op basis van het doel dat we willen bereiken. Dat is in eerste instantie belangrijker dan Als dat niet helder is, dan is ieder discussie gedoemd te verzanden in een enorme spraakverwarring waar uiteindelijk niemand bij gebaat is. Eens dus met het voorstel van 10.2.e .

Nog twee punten die ik graag zou willen benadrukken:

1. Uit de vergadering begreep ik dat de onderzoekers en opdrachtgevers keuzes maken op basis van de input die vanuit de stuurgroep wordt gemaakt. Ik zou daarbij het comply or explain principe willen voorstellen. Als bepaalde input niet meegenomen wordt, dan wil ik er voor pleiten dat ook in het rapport duidelijk wordt welke suggesties wel en niet zijn meegenomen en waarom niet. Ook zou een reactie van de leden van de stuurgroep dan onderdeel van het rapport moeten zijn.
2. Timing: ik begrijp de urgentie, maar wil nogmaals pleiten dat zorgvuldigheid geen slachtoffer mag worden van snelheid. De onderzoeken hebben een grote impact. Niet alleen op kosten, maar ook op concurrentieverhoudingen binnen en tussen categorieën en met het buitenland. Kortom: zorgvuldigheid is wat ons betreft essentieel.

Met vriendelijke groet/With Kind Regards,

10.2.e
Directeur

Nederlandse Brouwers
Postbus 179 | 2501 CD Den Haag | T +31 70 10.2.e | M +31 6 10.2.e
Dagelijkse Groenmarkt 3-5 Den Haag
nederlandsebrouwers.nl | @NLbrouwers | @ceesjanadema

Nederlandse Brouwers

Van: 10.2.e
Verzonden: maandag 3 april 2017 22:13
Aan: 10.2.e natuurenmilieu.nl' < 10.2.e natuurenmilieu.nl>; 10.2.e kidv.nl' < 10.2.e kidv.nl>; 10.2.e plasticsoupfoundation.org' < 10.2.e plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e nederlandschoon.nl' < 10.2.e nederlandschoon.nl>; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org'

<rob.buurman@recyclingnetwerk.org>; 10.2.e nrk.nl' < 10.2.e nrk.nl>; 10.2.e < 10.2.e dranken.org>; 10.2.e cbl.nl' < 10.2.e cbl.nl>; 10.2.e khn.nl' < 10.2.e khn.nl>; 10.2.e mdweb.nl' < 10.2.e mdweb.nl>; 10.2.e fnli.nl' < 10.2.e fnli.nl>; 10.2.e < 10.2.e dranken.org>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 'contact@VanderKolkAdvies.nl' <contact@VanderKolkAdvies.nl>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 10.2.e < 10.2.e @NVRD.nl>; 10.2.e kpnplanet.nl' < 10.2.e kpnplanet.nl>; 10.2.e (10.2.e nvrd.nl) < 10.2.e nvrd.nl>

CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) < 10.2.e ce.nl>; 10.2.e ce.nl' < 10.2.e ce.nl>

Onderwerp: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep

Beste leden van de klankbordgroep, onderzoekers en opdrachtgevers,

In vervolg op de eerste bijeenkomst van vanmiddag stuur ik hierbij zoals verzocht en aangekondigd mijn suggesties voor de varianten.

Ik verwees meermalen naar de artikelen van de AMvB (art 12 tm 15), waarin is bepaald welke variabelen wel en welke niet meegenomen worden bij de uitbreiding van statiegeld. Uiteindelijk is dit natuurlijk niet in beton gegoten (een onderzoek als dit kan wellicht voorzien in valide argumenten om bepaalde zaken aan te passen), maar de overheid heeft in de toelichting heel duidelijk weergegeven waarom keuzes zijn gemaakt. Mijns inziens zijn deze artikelen daarom heel geschikt als basis.

Variabelen in de AMVB:

1. **Inname lege verpakkingen (art 12.2 en 12.3)**
    a. *De inname geschiedt op de plaats weer een dergelijke* (is statiegeldverpakking van dezelfde materiaalsoort) *verpakkingen ter beschikking wordt gesteld of in de onmiddellijke omgeving.*
    b. *Degene die een drank aan een ander ter beschikking stelt van uit een plaats van verkoop met een verkoopoppervlakte van minder dan 200 m2 kan de inname beperken tot verpakkingen die vanuit die plaats van verkoop zelf aan een ander ter beschikking zijn gesteld.*

    Er wordt hier geen onderscheid gemaakt tussen food en non-food winkels (bouwmarkten, Xenos, Action, Zeeman, etc). Omdat dit wel effect kan hebben op onder meer kosten, retour%, efficiency en business-impact (concurrentie) zou hier in het onderzoek wel aandacht aan voor- en nadelen hiervan moeten worden besteed.

2. Waarvoor geldt de verplichting? (art 13)
    a. Uitgezonderd zijn (producten): medicinale drank, wijn, sterke drank en matig alcoholhoudende drank (verder gedefinieerd in de AMvB).
    b. En uitgezonderd zijn (materialen): drankenkartons, last minute verpakkingen, verpakkingen met een inhoud 1dl of minder en verpakkingen waarvan aantoonbaar minder dan 500.000 eenheden consumentenverpakkingenter beschikking worden gesteld.

    Ergo: wel: kunststof (PET EN andere kunststoffen), blik en glas. Overigens leid ik hier ook uit af dat bijvoorbeeld festivals en evenementen (vierdaagse, hardloopwedstrijden) niet zijn uitgezonderd.

3. Hoogte van het statiegeld (art 14)
    Dit wordt bij ministeriele regeling bepaald. Statiegeld kan per soort drankverpakking OF per inhoudsmaat worden vastgesteld.

4. Aanduiding op de verpakking (art 15)
   Nog niet besproken, maar relevant in het kader van kosten, fraude, import en freeriders

Hiermee zijn de variabelen helder. Als basis zou de AMvB goed kunnen dienen, waarbij inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn van het draaien aan deze knoppen. Dat vertaalt zich wat mij betreft in het bijgevoegde schema. Ik ben vast nog niet compleet in het overzicht en ben benieuwd naar eventuele aanvullingen en vooral de mening van de overige leden van de klankbordgroep.

Al met al een aardige lijst, maar mijns inziens is dit noodzakelijk om de toezegging van de staatssecretaris mbt een onderzoek naar kosten en efficiency adequaat in te vullen. Het is immers best een complex onderwerp. Overigens is dit ook bij uitstek iets waar onafhankelijke deskundigen, de peers, een oordeel over zouden kunnen geven.

Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting, dan hoor ik dat graag.

Vriendelijke groet,

10.2.e
06 - 41 10.2.e

Van: Van der Kolk Advies
Aan: 10.2.e (CE Delft)"
Cc: 10.2.e (CE Delft)"; 10.2.e (CE Delft)"; 10.2.e - DGMI; 10.2.e - IXGMI
Onderwerp: RE: Concept Verslag KBG 3 april statiegeld onderzoek
Datum: donderdag 6 april 2017 12:36:10
Bijlages: Verslag KBG 3 april rev. 10.2.e .docx

Beste 10.2.e,
Bijgaand het verslag met enkele aanpassingen.
Denk wat de varianten betreft ook aan de horizontale as van de matrix van 10.2.e welke effecten neem je wel/niet mee en zo ja in welke mate van detail, zodat e.e.a. zo duidelijk en compleet mogelijk is.
Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e (CE Delft) [mailto:bergsma@ce.nl]
Verzonden: dinsdag 4 april 2017 16:03
Aan: 10.2.e (10.2.e @minienm.nl); 10.2.e @minienm.nl'
CC: 'contact@VanderKolkAdvies.nl'; 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft)
Onderwerp: Concept Verslag KBG 3 april statiegeld onderzoek

Beste 10.2.e, 10.2.e en 10.2.e

Hierbij het concept verslag van de KBG gisteren. Willen jullie evt aanpassingen met redigeren of opmerkingen doorvoeren.

PS: Separaat stuur ik een mail over de consequenties voor het projectbudget.

Groet,

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: 10.2.e
Cc: 10.2.e - DGMI; 10.2.e @minienm.nl
Onderwerp: KBG statiegeld leden. RE: Verstuurde documenten statiegeld onderzoek
Datum: dinsdag 11 april 2017 10:22:59

Beste 10.2.e

Bedankt voor uw mail en uw aanvaarding van het lidmaatschap van de KBG voor het statiegeldonderzoek. Wij voeren dit onderzoek uit in opdracht van het Ministerie van I&M en zij gaat als opdrachtgever over de samenstelling van de KBG. Ik zal uw opmerkingen over de samenstelling bespreken met I&M. Wel is het goed te vermelden dat de KBG niet besluitvormend is maar alleen adviserend.

Groet,

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

Van: 10.2.e [mailto 10.2.e @ardaghgroup.com]
Verzonden: dinsdag 11 april 2017 10:07
Aan: 10.2.e (CE Delft)
CC: 10.2.e (10.2.e @minienm.nl); 10.2.e @minienm.nl
Onderwerp: RE: Verstuurde documenten statiegeld onderzoek

Geachte heer 10.2.e, beste 10.2.e

Dank voor de uitnodiging om deel te nemen aan de klankbord groep. SKB zal namens de metalen verpakkingen deelnemen aan de resterende bijeenkomsten.

Het is voor mij teleurstellend te moeten vaststellen dat bij de samenstelling van de klankbord groep SKB pas na eigen initiatief op de lijst van genodigden is gezet. Te meer omdat SKB al ruim 25 jaar het vaste aanspreekpunt is voor het Ministerie van I en M en de verpakkende industrie (de Producenten/Importeurs) voor metalen verpakkingen. Daarenboven is SKB via MPE (Metal Packaging Europe in Brussel) de klankbordorganisatie voor alle Metalen Verpakkingen zowel op EU niveau als in alle afzonderlijke landen in Europa. Middels SKB en MPE hebben wij toegang tot een groot internationaal netwerk van experts en kunnen putten uit kennis van en over statiegeldsystemen, incl de voor- en nadelen en niet te vergeten de kosten van bepaalde concepten.

Op basis van de huidige marktverhoudingen en kijkend naar de lijst van stakeholders, is de

vertegenwoordiging van metalen verpakkingen alleen via SKB in de juiste verhoudingen vertegenwoordigd. Ik verzoek u daarom met klem de vertegenwoordiging in balans te brengen die recht doet aan de werkelijke marktsituatie. Mocht u besluiten RAVN, die overigens ook lid zijn van SKB, toch onderdeel te laten zijn van de klankbordgroep dan zouden eigenlijk alle stakeholders in deze groep vertegenwoordigd moeten zijn, en daar hoort dan tevens de staalindustrie bij. In Nederland is de staalindustrie vertegenwoordigd door Tata Steel en op Europees niveau middels APEAL. Overigens valt daarbij op te merken dat APEAL gelieerd is aan MPE en de aluminium industrie is dat niet. Het lijkt voor de omvang van de groep en de besluitvorming raadzaam om slechts en alleen SKB als enige vertegenwoordiger voor alle metalen verpakkingen in de groep te zetten.

Ik hoor graag van u. U zult begrijpen dat ik binnen SKB transparant moet zijn naar de vertegenwoordiging van zowel de staalindustrie als de aluminium industrie.

Mag ik rekenen op uw steun in deze onverkwikkelijke situatie dat de aluminium industrie een eigen zienswijze wil opleggen namens de gehele metalen fractie, hetgeen gewoonweg niet de werkelijkheid is?

Met vriendelijke groet

Namens Stichting Kringloop Blik

10.2.e
Regulatory Afairs manager Benelux and France
Metal – Beverage - Europe

T. +31 10.2.e
M. +31 6 10.2.e
10.2.e

From: 10.2.e (CE Delft) [mailto:10.2.e@ce.nl]
Sent: maandag 10 april 2017 13:23
To: 10.2.e
Cc: 10.2.e (10.2.e @minienm.nl)
Subject: Verstuurde documenten statiegeld onderzoek

Beste 10.2.e

Wij zullen u toevoegen als lid van de KBG die commentaar geeft op ons onderzoek naar statiegeld op blikjes en flesjes. Hierbij de eerder verstuurde mail met daarin onze voorstellen voor de te onderzoeken varianten. Daarnaast heb ik ook de mail van 10.2.e van FWS toegevoegd waarin hij suggereert om meer dan 2 varianten te onderzoeken. Deze suggestie sluit aan op de in ons stuk genoemde varianten.

De volgende vergaderingen zijn gepland aan de Plesmanweg te Den Haag:
- **vrijdag 12 mei, 10.00-12.30 uur, Plesmanweg, ministerie van I&M;**
- **dinsdag 6 juni, 10.00-12.30 uur, Plesmanweg ministerie van I&M.**

Binnenkort stuur ik verslag van de eerste meeting plus presentatie rond.

Groet,

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

10.2.e

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: "rob.buurman@recyclingnetwerk.org"
Cc: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: RE: vraagje - scenario plastic flesjes
Datum: dinsdag 11 april 2017 13:33:03

Beste Rob

We zijn nog met het ministerie in gesprek over de precieze varianten die we zullen gaan meenemen. Eind van de week hoop ik daar de KBG over te informeren.

Even reagerend op je suggestie voor een systeem voor alleen plastic flesjes:
- 11.1
- De staatsecretaris heeft het onderzoek in oktober gepresenteerd als statiegeld op flesjes en blikjes
- Er zijn meer blikjes op de markt dan flesjes
- In het buitenland wordt ook meestal zowel voor flesjes als blikjes statiegeld ingevoerd om het ontlopen van statiegeld te voorkomen.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
manager Ketenanalyse

Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15-10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: rob.buurman@recyclingnetwerk.org [mailto:rob.buurman@recyclingnetwerk.org]
Verzonden: dinsdag 11 april 2017 12:07
Aan: 10.2.e (CE Delft)
Onderwerp: vraagje - scenario plastic flesjes

Dag 10.2.e,

Heb je al enig idee of het scenario met enkel plastic flesjes gaat worden meegenomen? We zoeken uitdrukkelijk naar een scenario met de laagste kost die ook de beleidsdoelstelling van 90% minder plastic flesjes in het milieu zou kunnen helpen realiseren.

Hartelijke groet,

Rob Buurman
06 16401040

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e natuurenmilieu.nl"; 10.2.e plasticsoupfoundation.org"; 10.2.e nederlandschoon.nl"; "rob.buurman@recyclingnetwerk.org"; 10.2.e nrk.nl"; 10.2.e cbl.nl"; 10.2.e khn.nl"; 10.2.e rndweb.nl"; 10.2.e fnli.nl"; 10.2.e - DGMI; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e - DGMI; 10.2.e 10.2.e kpnplanet.nl"; 10.2.e ; 10.2.e nvrd.nl)
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e ce.nl"
Onderwerp: RE: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep
Datum: woensdag 12 april 2017 15:02:16
Bijlagen: image004.png

Beste allen,

In het kader van een duidelijk onderzoek en een transparant proces vind ik het volgende van belang:

- Wat worden de uitgangspunten?
- Wat is de afbakening (wat wordt niet onderzocht)?
- Hoe gaat het proces verder lopen en wie worden er betrokken?

Met vriendelijke groet,

10.2.e | *Directeur*

T 070 - 10.2.e
E 10.2.e kidv.nl

Kennisinstituut
Duurzaam Verpakken

Zuid-Hollandlaan 7 | 2596 AL Den Haag | T 070 10.2.e | W www.kidv.nl

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.
DISCLAIMER

Van: 10.2.e [mailto:cjadema@dranken.org]
Verzonden: woensdag 5 april 2017 11:01
Aan: 10.2.e < 10.2.e @dranken.org>; 10.2.e natuurenmilieu.nl' < 10.2.e natuurenmilieu.nl>; 10.2.e < 10.2.e kidv.nl>; 10.2.e plasticsoupfoundation.org' < 10.2.e plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e nederlandschoon.nl' < 10.2.e nederlandschoon.nl>; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org' <rob.buurman@recyclingnetwerk.org>; 10.2.e nrk.nl' < 10.2.e nrk.nl>; 10.2.e cbl.nl' < 10.2.e cbl.nl>; 10.2.e khn.nl' < 10.2.e khn.nl>; 10.2.e rndweb.nl' < 10.2.e rndweb.nl>; 10.2.e fnli.nl' < 10.2.e fnli.nl>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 'contact@VanderKolkAdvies.nl' <contact@VanderKolkAdvies.nl>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 10.2.e < 10.2.e @NVRD.nl>; 10.2.e kpnplanet.nl' < 10.2.e kpnplanet.nl>; 10.2.e

(10.2.e nvrd.nl) < 10.2.e nvrd.nl>
CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e@ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e@ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) < 10.2.e @ce.nl>; 10.2.e ce.nl' < 10.2.e ce.nl>
Onderwerp: RE: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep

Met excuses voor mijn late reactie. Ik ben het eens dat het belangrijk is om de variabelen en knoppen goed in kaart te brengen om zodoende een heldere discussie over efficiency en effectiviteit te hebben op basis van het doel dat we willen bereiken. Dat is in eerste instantie belangrijker dan Als dat niet helder is, dan is ieder discussie gedoemd te verzanden in een enorme spraakverwarring waar uiteindelijk niemand bij gebaat is. Eens dus met het voorstel van 10.2.e .

Nog twee punten die ik graag zou willen benadrukken:

1. Uit de vergadering begreep ik dat de onderzoekers en opdrachtgevers keuzes maken op basis van de input die vanuit de stuurgroep wordt gemaakt. Ik zou daarbij het comply or explain principe willen voorstellen. Als bepaalde input niet meegenomen wordt, dan wil ik er voor pleiten dat ook in het rapport duidelijk wordt welke suggesties wel en niet zijn meegenomen en waarom niet. Ook zou een reactie van de leden van de stuurgroep dan onderdeel van het rapport moeten zijn.
2. Timing: ik begrijp de urgentie, maar wil nogmaals pleiten dat zorgvuldigheid geen slachtoffer mag worden van snelheid. De onderzoeken hebben een grote impact. Niet alleen op kosten, maar ook op concurrentieverhoudingen binnen en tussen categorieën en met het buitenland. Kortom: zorgvuldigheid is wat ons betreft essentieel.

Met vriendelijke groet/With Kind Regards,

10.2.e
Directeur

Nederlandse Brouwers
Postbus 179 | 2501 CD Den Haag | **T** +31 70 10.2.e | **M** +31 6 10.2.e
Dagelijkse Groenmarkt 3-5 Den Haag
nederlandsebrouwers.nl | @NLbrouwers | @ceesjanadema

Nederlandse Brouwers

Van: 10.2.e
Verzonden: maandag 3 april 2017 22:13
Aan: 10.2.e natuurenmilieu.nl' < 10.2.e natuurenmilieu.nl>; 10.2.e kidv.nl' < 10.2.e kidv.nl>; 10.2.e plasticsoupfoundation.org' < 10.2.e plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e nederlandschoon.nl' < 10.2.e nederlandschoon.nl>; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org' <rob.buurman@recyclingnetwerk.org>; 10.2.e nrk.nl' < 10.2.e nrk.nl>; 10.2.e < 10.2.e @dranken.org>; 10.2.e cbl.nl' < 10.2.e cbl.nl>; 10.2.e khn.nl' < 10.2.e khn.nl>; 10.2.e rndweb.nl' <10.2.e rndweb.nl>; 10.2.e fnli.nl' < 10.2.e fnli.nl>; 10.2.e <10.2.e @dranken.org>;

10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 'contact@VanderKolkAdvies.nl' <contact@VanderKolkAdvies.nl>; 10.2.e minienm.nl' < 10.2.e minienm.nl>; 10.2.e < 10.2.e @NVRD.nl>; 10.2.e kpnplanet.nl' < 10.2.e kpnplanet.nl>; 10.2.e (10.2.e nvrd.nl) < 10.2.e nvrd.nl>

CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <blom@ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) < 10.2.e @ce.nl>; 10.2.e ce.nl' < 10.2.e ce.nl>

Onderwerp: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep

Beste leden van de klankbordgroep, onderzoekers en opdrachtgevers,

In vervolg op de eerste bijeenkomst van vanmiddag stuur ik hierbij zoals verzocht en aangekondigd mijn suggesties voor de varianten.

Ik verwees meermalen naar de artikelen van de AMvB (art 12 tm 15), waarin is bepaald welke variabelen wel en welke niet meegenomen worden bij de uitbreiding van statiegeld. Uiteindelijk is dit natuurlijk niet in beton gegoten (een onderzoek als dit kan wellicht voorzien in valide argumenten om bepaalde zaken aan te passen), maar de overheid heeft in de toelichting heel duidelijk weergegeven waarom keuzes zijn gemaakt. Mijns inziens zijn deze artikelen daarom heel geschikt als basis.

Variabelen in de AMVB:

1. Inname lege verpakkingen (art 12.2 en 12.3)
    a. *De inname geschiedt op de plaats weer een dergelijke* (is statiegeldverpakking van dezelfde materiaalsoort) *verpakkingen ter beschikking wordt gesteld of in de onmiddellijke omgeving.*
    b. *Degene die een drank aan een ander ter beschikking stelt van uit een plaats van verkoop met een verkoopoppervlakte van minder dan 200 m2 kan de inname beperken tot verpakkingen die vanuit die plaats van verkoop zelf aan een ander ter beschikking zijn gesteld.*

    Er wordt hier geen onderscheid gemaakt tussen food en non-food winkels (bouwmarkten, Xenos, Action, Zeeman, etc). Omdat dit wel effect kan hebben op onder meer kosten, retour%, efficiency en business-impact (concurrentie) zou hier in het onderzoek wel aandacht aan voor- en nadelen hiervan moeten worden besteed.

2. Waarvoor geldt de verplichting? (art 13)
    a. Uitgezonderd zijn (producten): medicinale drank, wijn, sterke drank en matig alcoholhoudende drank (verder gedefinieerd in de AMvB).
    b. En uitgezonderd zijn (materialen): drankenkartons, last minute verpakkingen, verpakkingen met een inhoud 1dl of minder en verpakkingen waarvan aantoonbaar minder dan 500.000 eenheden consumentenverpakkingenter beschikking worden gesteld.

    Ergo: wel: kunststof (PET EN andere kunststoffen), blik en glas. Overigens leid ik hier ook uit af dat bijvoorbeeld festivals en evenementen (vierdaagse, hardloopwedstrijden) niet zijn uitgezonderd.

3. Hoogte van het statiegeld (art 14)
    Dit wordt bij ministeriele regeling bepaald. Statiegeld kan per soort drankverpakking OF per inhoudsmaat worden vastgesteld.

4. Aanduiding op de verpakking (art 15)
    Nog niet besproken, maar relevant in het kader van kosten, fraude, import en freeriders

Hiermee zijn de variabelen helder. Als basis zou de AMvB goed kunnen dienen, waarbij inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn van het draaien aan deze knoppen. Dat vertaalt zich wat mij betreft in het bijgevoegde schema. Ik ben vast nog niet compleet in het overzicht en ben benieuwd naar eventuele aanvullingen en vooral de mening van de overige leden van de klankbordgroep.

Al met al een aardige lijst, maar mijns inziens is dit noodzakelijk om de toezegging van de staatssecretaris mbt een onderzoek naar kosten en efficiency adequaat in te vullen. Het is immers best een complex onderwerp. Overigens is dit ook bij uitstek iets waar onafhankelijke deskundigen, de peers, een oordeel over zouden kunnen geven.

Mocht er behoefte zijn aan een nadere toelichting, dan hoor ik dat graag.

Vriendelijke groet,

10.2.e
06 - 10.2.e

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: 10.2.e @natuurenmilieu.nl"; 10.2.e @kidv.nl"; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org"; 10.2.e @nederlandschoon.nl"; "rob.buurman@recyclingnetwerk.org"; 10.2.e @nrk.nl"; 10.2.e @khn.nl"; 10.2.e @dranken.org"; 10.2.e @cbl.nl"; 10.2.e @mdweb.nl"; 10.2.e @tnli.nl"; 10.2.e @dranken.org"; 10.2.e - DGMI; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e @VNG.NL"; 10.2.e @ardaghgroup.com"; 10.2.e - DGMI; 10.2.e ; 10.2.e @nvrd.nl)"
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft)
Onderwerp: Tussenmailing 1 KBG statiegeld kleine flesjes en blikjes
Datum: vrijdag 14 april 2017 14:40:04
Bijlagen: Verslag KBG 3 april.pdf
KBG 1 Onderzoek statiegeld blikjes en flesjes.pdf
CE_Delft_projectplan onderzoek statiegeld blikjes en flesjes.pdf
Bronnen kosten statiegeldsystemen en zwerfafval.docx

Beste leden van de KBG statiegeld kleine flesjes en blikjes

In deze mailing tussen twee KBG vergadering informeren we u over een aantal zaken die aan de orde gekomen zijn tijdens de vorige klankbordgroep.

Bijgevoegd bij deze mail zijn:

- Het concept verslag van de vorige KBG
- De presentatie gehouden tijdens de eerste KBG
- De offerte van CE Delft zonder begroting omgevormd tot plan van aanpak
- Een lijst met rapporten over kosten statiegeld en zwerfafval met vraag om aanvulling
- De keuze in de te onderzoeken varianten volgt volgende week

Daarnaast heeft I&M besloten ons onderzoek te laten voorzien van een review. Daarvoor is 10.2.e , hoogleraar aan de VU en onderzoeksdirecteur van SEO Economisch onderzoek aangezocht. (http://www.seo.nl/over-ons/medewerkers 10.2.e -directie/)

Suggesties voor nuttige literatuur om voor ons onderzoek te gebruiken zijn van harte welkom.

10.2.e
manager Supply chain analysis

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft - the Netherlands
+31 (0)15 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.cedelft.eu
CE Delft publishes a regular electronic newsletter

Besluitenlijst eerste bijeenkomst Klankbordgroep Statiegeld Blikjes en Flesjes

Datum: 3 april 2017
Tijd: 13.00-15.30 uur

Aanwezig

10.2.e (VZ); 10.2.e (Nederlandse Brouwers); 10.2.e (CBL); 10.2.e FNLI); 10.2.e (N&M); 10.2.e (KIDV); 10.2.e (RAVN); 10.2.e (NRK); 10.2.e (Min I&M); 10.2.e (FWS; SRN); 10.2.e (NVRD); 10.2.e (RND); 10.2.e (Plastic Soup Foundation); 10.2.e (Recycling Netwerk); 10.2.e (Min I&M); 10.2.e (Nederland Schoon); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft; verslag).

Spelregels klankbordgroep:

- de klankbordgroep heeft een adviserende rol aan de onderzoekers en opdrachtgever;
- alle rondgestuurde stukken vanuit het onderzoeksteam zijn vertrouwelijk tenzij anders vermeld; verspreiding voor overleg met de achterban is toegestaan, verdere verspreiding dan wel citeren niet.
- vragen van de media worden doorgestuurd naar het ministerie van I&M;
- suggesties van buiten de vergadering om worden met de KBG gedeeld;
- interventies in de vergadering zijn kort en *to the point*.

Besluiten (proces):

- suggesties voor (agenda)leden KBG kunnen worden gemaild aan het ministerie van I&M;
- VNG wordt sowieso ook uitgenodigd en wellicht ook deelnemers die benzinepompen en sport vertegenwoordigen (eerder pogingen vertegenwoordigers te vinden van de laatste twee waren niet succesvol);
- I&M besluit, de KBG gehoord, of een peer review nodig en wenselijk is;
- de opdracht aan CE is tot stand gekomen na een keuze uit drie offertes; het offerteaanvraagdocument van I&M is niet vooraf met de KBG gedeeld;
- CE Delft zal in overleg met I&M een document rondsturen met daarin de onderzoekvragen + de presentatie van vandaag (zonder laatste sheet) en overlegt over rol KBG;
- I&M en CE Delft overleggen over invulling varianten en delen dit met KBG;
- gebruikte bronnen worden gedeeld met KBG of anders niet gebruikt;
- CE Delft stuurt binnen een termijn van 2 weken een bronnenlijst rond met de vraag aan de KBG om deze aan te vullen;
- de onderzoeksvragen zoals in de presentatie waren opgenomen worden in ieder geval in de teksten van het onderzoeksrapport opgenomen.

Besluiten (inhoudelijk):

- namen van varianten (basis + uitgebreid) worden aangepast en meer neutraal;
- innovatie wordt vast onderdeel van alle varianten;

- variatie door hoogte statiegeld (10 of 25 € ct) wordt meegenomen als factor in de varianten;
- variatie in wel of geen zuivel en sappen in flesjes en blikjes meenemen in de varianten;
- bij voorkeur aansluiten bij de artikelen in de AMvB die statiegeld regelt (artikelen 12-15) waarin kunststof, blik en glas genoemd worden ;
- gevolgen van het niet meenemen van bepaalde variabelen in de varianten (zoals drankenkarton en eenmalig glas) wordt in het rapport beschreven;
- effecten van verschillende variabelen worden in beeld gebracht via verschillende keuzes in varianten of waar mogelijk via een gevoeligheidsanalyse;
- innovatie is een containerbegrip: voor de volgende bijeenkomst komt in de beschrijving van de varianten beschreven om welke innovaties het precies gaat per variant.

Aandachtpunten:
- KBG vindt relatie met andere onderzoeken, zoals "Schoon belonen" relevant.
- Grenseffecten kunnen belangrijk zijn, maar zijn studie op zich om deze in beeld te brengen. Rapport kan wel problematiek signaleren (speelt bijvoorbeeld bij bier omdat er verschillen in accijns tussen landen bestaan).
- Tomra is een belangrijke leverancier van inzamelapparatuur, maar onderzoekers zouden zich niet te afhankelijk moeten maken van één leverancier van informatie. Zorg voor goede toetsing bij andere leveranciers en supermarkten.

Vervolgafspraken:
- vrijdag 12 mei, 10.00-12.30 uur, Plesmanweg, ministerie van I&M;
- dinsdag 6 juni, 10.00-12.30 uur, Plesmanweg, ministerie van I&M.

Onderzoek statiegeld blikjes en flesjes

Startbijeenkomst KBG

CE Delft

CE Delft

- Onafhankelijk onderzoek en advies sinds 1978
- Energie, transport en grondstoffen
- Economische, technische en beleidsmatige expertise
- 40 medewerkers
- Not-for-profit

Opdrachtgevers: Overheden (Europa, nationaal, regionaal)
Bedrijven, brancheorganisaties en
NGO's

Zie onze publicaties op www.ce.nl of @CEDelft

Agenda

- Kort kennismakingsrondje
- Opening en aanleiding van het onderzoek door voorzitter (JvdK)
- Rol en spelregels KBG (JvdK)
- Samenstelling KBG, missen er belangrijke stakeholders (JvdK)
- Toelichting CE Delft op aanpak onderzoek (CE Delft)
- Reacties op aanpak onderzoek (JvdK)
- Toelichting CE Delft op de twee te onderzoeken varianten (CE Delft)
- Feedback en discussie over de te onderzoeken varianten (JvdK)
- Conclusies en afspraken
- Datum volgende KBG

Onderzoeksvragen

Van 2 mogelijke varianten voor het uitbreiden van het bestaande statiegeld systeem moeten de volgende aspecten worden onderzocht:

1 Kosten en opbrengsten (investeringen, variabele kosten en kosten zwerfafval)

2 Gedragseffecten (verminderen zwerfafval en percentage retour)

3 Effecten op omvang en kwaliteit van recycling

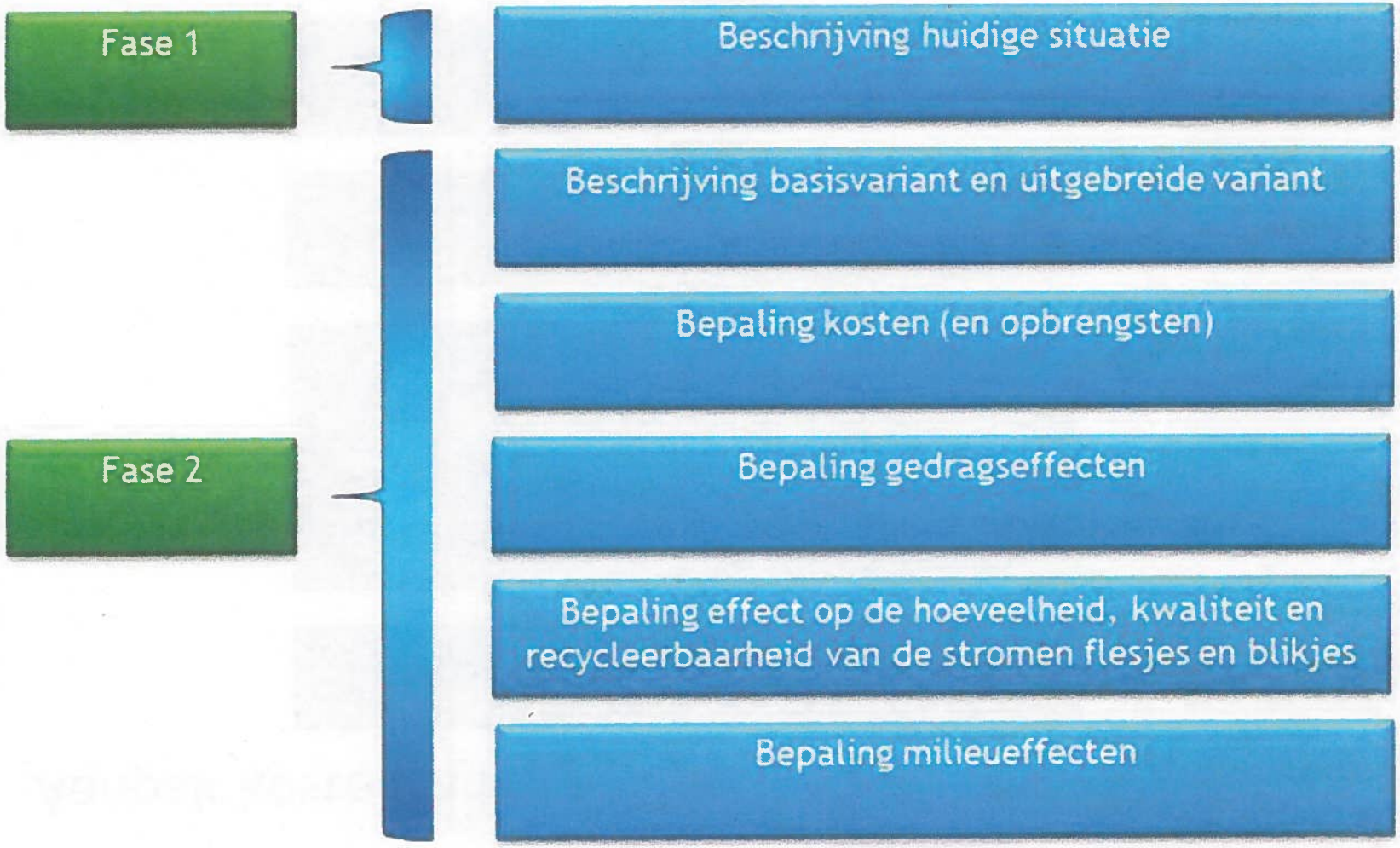
4 Milieueffecten (CO_2-eq emissie, ReCiPe punten)

Te onderzoeken systemen:

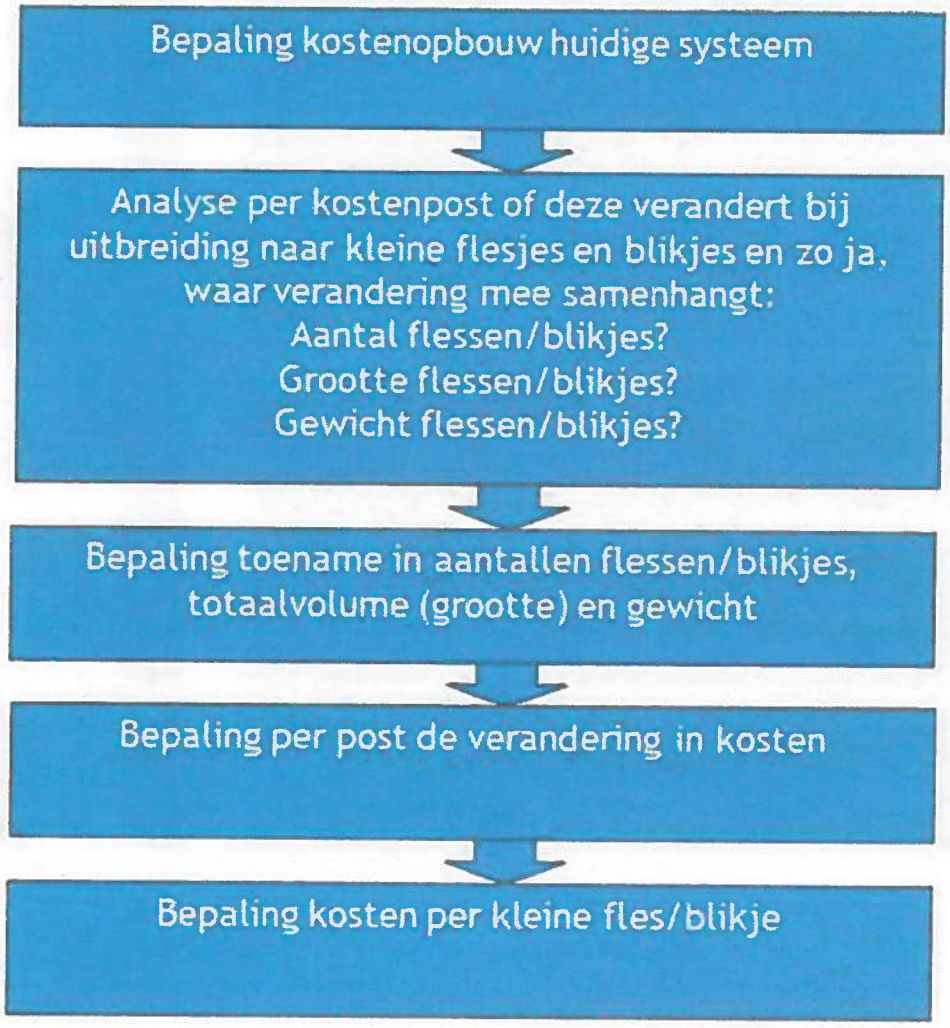
- Basisvariant : Statiegeld op blikjes en PET flesjes en inleveren bij supermarkten
- Uitgebreide variant: Statiegeld op blikjes en PET flesjes en inleveren bij alle verkooppunten.

- Voor frisdranken en waters en alcoholhoudende dranken.

Aanpak onderzoek



Aanpak kostenraming



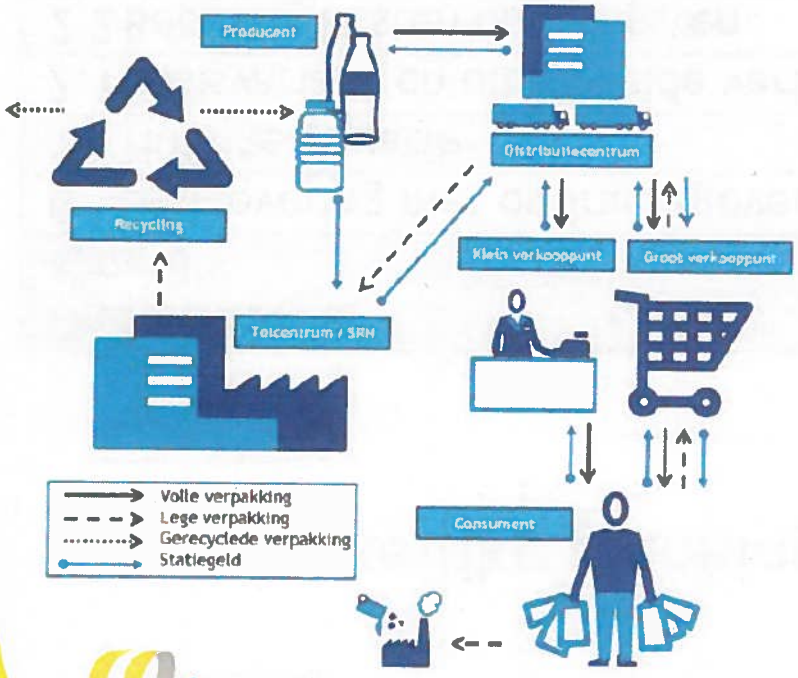
Oorspronkelijke planning (schuift circa 1 maand)

Onderdeel Maand	feb	mrt	apr	mei	jun
0 Startoverleg met opdrachtgever					
1 Huidige situatie					
2.1 Basisvariant en uitgebreide variant					
2.2 Bepaling kosten opbrengsten					
2.3 Bepaling gedragseffecten					
2.4 Bepaling effect recycling					
2.5 Bepaling milieueffecten					
3 Schrijven rapportage					
Overleg met opdrachtgever /klankbordgroep (KBG)	KBG		KBG	KBG	

Te onderzoeken varianten

Basisvariant

- Inleveren alleen grootte verkooppunten
- 10 cent statiegeld
- Geen innovaties



Uitgebreide variant

- Inleveren alle verkooppunten
- 10 cent statiegeld
- Inclusief innovaties (compacteren en tellen)

Extra varianten in discussie:

- Ook 25 cent naast 10 cent?
- Innovaties wel/niet in zowel basis als uitgebreide variant?

Keuzes of eventueel een variant.

- Eenmalig glas ook statiegeld?
- Zuivel en sappen ook statiegeld?

CE Delft
Committed to the Environment

Varianten advies

Voorstel:

- **1b Basis, alleen grote verkooppunten, 10 cent, geen innovatie**
- **2a Uitgebreide variant, overal inleveren, 10 cent, wel innovatie**

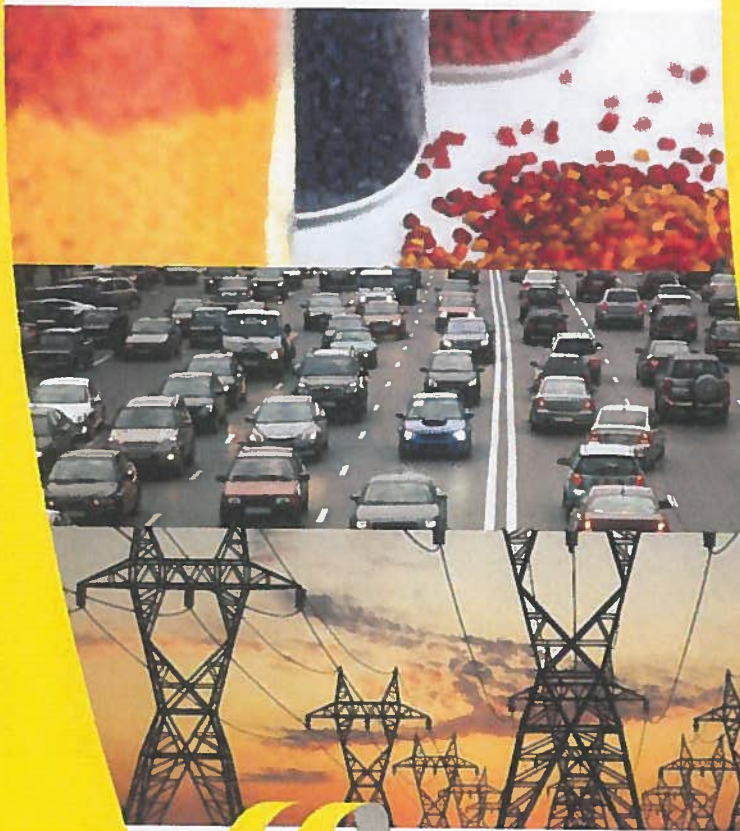
Serieus te overwegen aanvullingen (hoger statiegeld en/of innovatie ja/nee)

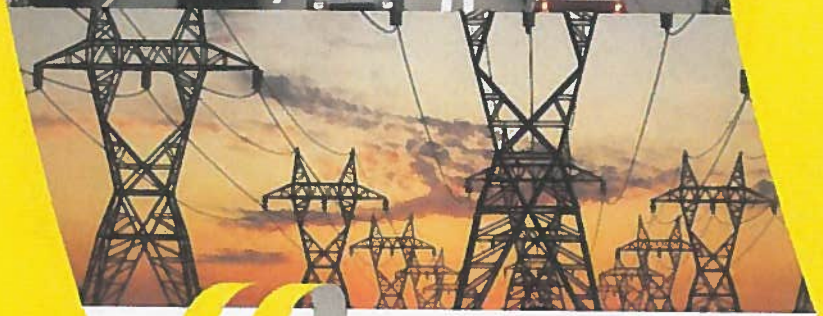
- 3a Uitgebreide variant, overal inleveren, **25 cent,** wel innovatie
- 1a Basis, alleen grote verkooppunten, 10 cent, **wel innovatie**
- 2b Uitgebreide variant, overal inleveren, 10 cent, **geen innovatie**
- 3b Uitgebreide variant, overal inleveren, **25 cent, geen innovatie**

Keuzes in alle varianten:

- Wel of geen zuivel en sappen. > Suggestie is niet meenemen zoals in buitenland.
- Eenmalig glas wel of niet. > Suggestie is wel meenemen i.v.m. concurrentie.

Kosten en effecten statiegeld op kleine flesjes en blikjes PVA





CE Delft

Committed to the Environment

Kosten en effecten statiegeld op kleine flesjes en blikjes

PVA

Delft, CE Delft, maart 2017

Projectplan voor: Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Opgesteld door:

10.2.e
10.2.e
10.2.e

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft draagt met onafhankelijk onderzoek en advies bij aan een duurzame samenleving. Wij zijn toonaangevend op het gebied van energie, transport en grondstoffen. Met onze kennis van techniek, beleid en economie helpen we overheden, NGO's en bedrijven structurele veranderingen te realiseren. Al 35 jaar werken betrokken en kundige medewerkers bij CE Delft om dit waar te maken.

Inhoud

1	**Inleiding**	**3**
1.1	Aanleiding	3
1.2	Visie op de opdracht	3
1.3	Scope	6
2	**Aanpak**	**7**
2.1	Fasen onderzoek	7
2.2	Stap 1.1: Beschrijving huidige situatie	7
2.3	Stap 2.1: Beschrijving basisvariant en ontwikkeling uitgebreide variant	9
2.4	Stap 2.2: Bepaling kosten en opbrengsten	11
2.5	Stap 2.3: Bepaling gedragseffecten	17
2.6	Stap 2.4: Bepaling effect op de hoeveelheid, kwaliteit en recycleerbaarheid van de stromen flesjes en blikjes	17
2.7	Stap 2.5: Bepaling milieueffecten	19
2.8	Projectresultaat	20
3	**Team en planning en ervaring**	**21**
3.1	Team	21
3.2	Planning	21
3.3	Ervaring CE Delft	22

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De staatssecretaris van I&M heeft tijdens het algemeen overleg Circulaire Economie van 5 oktober 2016 toegezegd een onderzoek te doen naar de kosten van een statiegeldsysteem op kleine flesjes en blikjes.

Het doel van het onderzoek is te komen tot een onafhankelijke en feitelijke onderbouwing van de kosten en milieueffecten van de uitbreiding van het huidige systeem van statiegeld op grote PET flessen en bierflesjes.
Deze informatie dient ter input voor een vergelijking van verschillende systemen in de beleidsmatige afweging.

1.2 Visie op de opdracht

U vraagt in uw offerteverzoek om een basisvariant en een uitgebreide variant te onderzoeken. Een cruciaal onderdeel van het onderzoek is in onze ogen dat de uitgangspunten van de varianten helder zijn en gedragen worden door de stakeholders.

Een afgewogen keuze voor de uitgebreide variant
In de aanvraag staat dat de uitgebreide variant verschilt van de basisvariant omdat extra inname apparatuur wordt bijgeplaatst op plaatsen waar blikjes en flesjes veel worden verkocht (kiosken, stations, tankstations, etc.).

De vraag is echter hoe zo'n uitbreiding in de praktijk eruit ziet. In het buitenland vindt de inname van blikjes en flesjes bij de kleinere verkooppunten (buiten supermarkten) namelijk voor het overgrote deel handmatig[1] plaats (en niet met statiegeldmachines). Het aantal verkooppunten dat blikjes en kleine flesjes verkoopt is ook zeer hoog (meer dan 20.000 in Nederland[2]). De vraag is dan of extra statiegeldmachine-infrastructuur bijgeplaatst zou dienen te worden (en bij welke verkooppunten?), of dat een systeem wordt ontwikkeld waarbij de kleine verkooppunten handmatig innemen. Deze keuze zal een belangrijk uitgangspunt in de studie zijn. We willen daarom bij aanvang van het project met u doornemen hoe de uitgebreide variant uitgewerkt dient te worden en deze afstemmen met de klankbordgroep, zodat een zoveel mogelijk door alle partijen gedragen variant wordt beoordeeld. Desgewenst kunnen we additioneel varianten toevoegen aan de studie.

---

1 De handmatig ingezamelde blikjes en flesjes worden door de verkoper in een grote transparante zak gedeponeerd, die vervolgens wordt opgehaald en naar het telcentrum wordt vervoerd.

2 Bij een eerste niet complete raming van potentiele verkooppunten op basis van statistieken van het Bedrijfschap Horeca en Catering komen we al uit op meer dan 20.000 locaties.

Figuur 1 Zak voor handmatige inzameling achter de balie bij een Duits tankstation

Bron: CE Delft.

Een tweede mogelijk risico dat wij voorzien is dat de uitgangspunten van de basisvariant worden betwist. De kosten van de basisvariant zullen waarschijnlijk lager zijn dan de uitgebreide variant (omdat minder statiegeldmachines aangeschaft hoeven te worden), maar het is wel de vraag of de huidige infrastructuur in de supermarkten toereikend is om de blikjes en flesjes in te nemen. (zeker gezien de constatering in het Vlaamse onderzoek eerder dat het aantal statiegeld machines in Nederland duidelijk lager is dan in de Duitsland en Scandinavische landen). Als lange wachtrijen ontstaan voor de statiegeldmachines, kan het realiteitsgehalte van de basisvariant worden betwist. We zouden daarom optioneel, in het begin van het project, kritisch beoordelen of de uitgangspunten van de basisvariant realistisch zijn, zodat hier geen discussie verderop in het proces over ontstaat.

Tenslotte is het goed om te beseffen dat het huidige Nederlandse statiegeldsysteem behoorlijk afwijkt van de buitenlandse praktijk. In het buitenland tellen de statiegeldmachines de verpakkingen en kunnen deze verpakkingen zonder tussenkomst van een telcentrum naar een recyclingbedrijf worden vervoerd. Dit is een ander systeem dan in Nederland, waarbij de verpakkingen na inname door de machines naar een telcentrum gaan (met extra kosten tot gevolg). Wel vergt zo'n systeem additionele investeringen in compacteringinstallaties. Dit zijn machines die de ingenomen flesjes en blikjes vermorzelen, en daarmee voorkomen dat iemand de verpakkingen meerdere malen door de machine haalt en fraude pleegt.

Figuur 2 Gecompacteerde blikjes en flesjes na invoering in statiegeldmachine (Duitsland)

Bron: CE Delft.

Een mogelijk optimaal systeem voor Nederland zou kunnen zijn om deze in te richten naar een Scandinavisch en Duits voorbeeld, waarbij compacterings-installaties worden toegevoegd aan de huidige statiegeldmachines en de telcentra alleen worden gebruikt voor handmatig ingezamelde verpakkingen (afkomstig van de kleinere verkooppunten). Een dergelijk scenario, waarbij het systeem behoorlijk wijzigt, zouden we ook als aanvullende variant (of in een vervolgonderzoek) kunnen ontwikkelen en doorrekenen. Ook is het een optie dat deze variant de basisvariant vervangt.

Vooralsnog gaan we er van uit dat u een dergelijke optimalisatie van het huidige systeem niet voor ogen heeft bij uw basisvariant en uitgebreide variant. Wij staan er echter voor open om het basisscenario op een dergelijke wijze te herdefiniëren. Voor ons onderzoek binnen dit budget is het vooral belangrijk dat het aantal te onderzoeken scenario's niet meer is dan twee en dat deze niet gaan wijzigen tijdens het onderzoek. Op uw verzoek kunnen we voor de start van het onderzoek de door u gedefinieerde basisvariant wel wijzigen in deze richting.

Hoogte statiegeldbedrag

Tot slot zijn voor het definiëren van de systemen nog belangrijk wat de hoogte van het statiegeld bedraagt, of er een innameplicht komt voor verkooplocaties en wat het fraudepreventiesysteem zal zijn. CE Delft denkt vanuit haar ervaring met eerder onderzoek ook naar buitenlandse systemen hier tot pragmatische voorstellen te kunnen komen die ook draagvlak kunnen krijgen. Een voorstel is om te werken met een vaste statiegeldhoogte per blikje/flesje in de range tussen 5 en 25 cent per flesje. Deze range is gebaseerd op het Duitse bedrag 25 cent en lagere bedragen in het buitenland en komt globaal overeen met het bedrag voor een bierflesje (10 cent). Met dit bedrag is het duurdere Duitse fraudepreventiesysteem waarschijnlijk minder nodig. Natuurlijk is het mogelijk in een vervolg onderzoek meerdere varianten te onderzoeken, zoals ook in Vlaanderen is gedaan. We zullen deze uitgangspunten voor het systeem voorleggen tijdens de eerste klankbordgroep bijeenkomst.

1.3 Scope

Het statiegelddossier is een politiek zeer gevoelig onderwerp. Daarbij zijn de belangen bij de stakeholders groot, en is er veel media aandacht voor het onderwerp.

U heeft daarom (terecht) het voornemen om een groot aantal stakeholders in de studie te betrekken, zodat we de partijen kunnen 'meenemen' en optimaal gebruik kunnen maken van de kennis en kunde die aanwezig is.
Wij onderschrijven deze aanpak, waarbij de Vlaamse ervaring leert dat dit de kwaliteit van het eindproduct vergroot.

Een aandachtspunt is echter dat de stakeholders, gegeven de grote belangen, de cijfers waarschijnlijk tot in de kleinste details zullen proberen aan te vechten. Het proces zal daarom veel stakeholdermanagement vragen.
Ook verwachten wij een grote tijdsinzet om de commentaren te verwerken. Ter indicatie, in de Vlaamse studie kregen we meer dan 700 commentaarpunten, voor een groot deel ook tegengesteld.
We zullen daarom heldere werkafspraken moeten maken en een duidelijke lijn trekken om dit project binnen de beperkte begroting af te ronden.
Als uitgangspunten hanteren wij daarom:

- We gaan uit van maximaal één commentaarronde per fase.
- We rekenen maximaal twee varianten door. Eventueel extra varianten zijn aanvullend of vervolgonderzoek.
- We verwerken alleen de belangrijkste commentaarpunten van de stakeholders (maximaal 50 commentaarpunten in totaal per ronde).

2 Aanpak

2.1 Fasen onderzoek

U vraagt in uw offerteverzoek om het onderzoek in te delen in twee fasen:
1. Het in kaart brengen van de huidige situatie.
2. Het uitwerken van twee varianten voor uitbreiding van het systeem en bepaling van de kosten en effecten.

In de eerste fase zullen we (op hoofdlijnen) de hoeveelheid en route van de blikjes en flesjes in de keten in kaart brengen. In de tweede fase dienen de kosten en effecten in kaart te worden gebracht van de twee varianten van uitbreiding. De fasen in het onderzoek en bijbehorende activiteiten zijn weergegeven in Figuur 3.

Figuur 3 Fasen onderzoek

2.2 Stap 1.1: Beschrijving huidige situatie

In de eerste stap brengen we op hoofdlijnen in kaart welke stromen blikjes en flesjes in de huidige Nederlandse markt in omgang zijn. Hiertoe maken we eerst een schatting van het totaal aantal kleine flesjes en blikjes dat op de markt wordt gebracht.

Het totaal aantal blikjes en flesjes is een belangrijke variabele in het onderzoek. Dit bepaalt immers de stromen in het huidige situatie en heeft een belangrijke invloed op de kosten en effecten van het statiegeldsysteem. We stellen in eerste instantie voor om uit te gaan van marktgegevens van het onderzoeksbureau Canadean. Dit bureau verzamelt gegevens over aantallen op de markt gebrachte verpakkingen in verschillende landen (waaronder Nederland), opgesplitst naar type verpakking (karton, blik, glas, PET, HDPE) en volume (330 cl, 0,5l, etc.). Onze ervaring is dat deze gegevens door partijen in het statiegelddossier (zowel voor- als tegenstanders) als redelijk betrouwbaar worden gezien. Mochten partijen in de klankbordgroep andere informatie hebben dan Canadean, dan zullen we deze opnemen in de analyse en de kwaliteit ervan beoordelen.

Voor de studie in Vlaanderen is Canadean-supermarktdata gekocht over het aantal op de markt gebrachte flesjes in blikjes voor verschillende landen, waaronder Nederland. Alhoewel we de gegevens in ons bezit hebben, is het de vraag of we de cijfers ook voor deze studie mogen gebruiken. We nemen daarom een beperkte stelpost op in onze offerte voor eventuele aankoop van de Canadean-data, mocht blijken dat we de eerder gekochte gegevens niet voor dit project mogen gebruiken.

Circa 2 miljard units per jaar

Als eerste aanname gaan we uit van 600 miljoen klein PET flesjes zoals ook opgenomen in onze studie voor de industrie in 2011[3] en op basis van cijfers van Stichting Kringloopblik en Nedvang[4] van ongeveer 1,5 miljard blikjes voor dranken verkocht per jaar. Deze cijfers kunnen we preciezer maken met behulp van supermarkt data.

Op basis van het totaal aantal op de markt gebrachte blikjes en flesjes, maken we vervolgens een raming van de huidige stromen door deze onder te verdelen in substromen. Het gaat dan om:

- blikjes en flesjes die vrijkomen uit huishoudelijke stromen worden ingezameld via bron- of nascheidingssystemen die voortkomen uit de producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingen;
- overige flesjes en blikjes die vrijkomen bij huishoudens blijven in het restafval en worden verbrand;
- blikjes en flesjes die vrijkomen in de openbare ruimte of in de KWD-sector zijn onderdeel van het bedrijfsafval;
- een deel van de blikjes en flesjes komt niet in een afvalbak terecht en wordt zwerfvuil.

Voor de hoeveelheden-analyses voor recycling, restafval en zwerfafval maken gebruik van de volgende recente bronnen:

- de recente kunststofstromen analyse van Dick Zwaveling in het kader van het kunststofketenonderzoek (inclusief inschattingen zwerfafval);
- rapportages van Nedvang;
- rapportages van Stichting Kringloop Blik (SKB);
- analyses van hoeveelheden zwerfafval van RWS, gemeente Schoon en de OVAM voor Vlaanderen;

---

3 www.ce.nl/publicatie/klimaatimpact_van_de_0,5_liter_pet-fles/1150

4 Op basis van data van www.skb.nl en www.nedvang.nl Totaal 126 kton blik waarvan 21% voor dranken en met een verdeling van 23% aluminium en 77% staal kom je op ongeveer 6 kton aluminium drankblikjes en 20 kton stalen blikjes. Met 11 gram voor een alu blikje en 20 gram voor een stalen kom je dan op ongeveer 1,5 miljard blikjes.

- analyses in het kunststofketenproject van KIDV;
- analyses van kosten door PWC (bronscheiding kunststof) en KplusV (nascheiding kunststof) in het kader van de evaluatie van de raamovereenkomst;
- informatie van contacten van CE Delft in de statiegeldbranche en in de recycling en sortering branche.

Het is te verwachten dat de hoeveelheden flesjes en blikjes die gerecycled of verbrand worden behoorlijk nauwkeurig kunnen worden gerapporteerd en dat de hoeveelheden zwerfafval veel minder precies geduid kunnen worden. Er zal dan ook een kwalitatieve nauwkeurigheidsindicatie worden gegeven.

2.3 Stap 2.1: Beschrijving basisvariant en ontwikkeling uitgebreide variant

In de tweede fase van het onderzoek brengen we kosten en effecten in beeld van twee varianten van de invoering van statiegeld op blikjes en flesjes. Hiertoe maken we eerst een beschrijving van de basisvariant en de uitgebreide variant.

Zoals u aangeeft in het offerteverzoek wordt in de basisvariant zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande infrastructuur om de extra stroom blikjes en flesjes te kunnen verwerken. We gaan er vooralsnog vanuit dat dit een realistisch uitgangspunt is.

Op basis van onze eigen expertise en interviews met betrokken partijen (SRN, Tomra Systems, etc.) zullen we de basis- en uitgebreide variant nader uitwerken. In zowel de basis- als uitgebreide variant dienen de huidige statiegeldmachines in supermarkten aangepast te worden, omdat deze kleine flesjes en blikjes moeten herkennen. De fabrikant van de machines, Tomra Systems, geeft aan dat dit relatief eenvoudig mogelijk is, zonder de inname-apparatuur ingrijpend te hoeven aanpassen, door een software update toe te passen. We zullen in eerste instantie bij deze leverancier toetsen hoe dit in zijn werk gaat en de kosten opvragen (zij zijn immers de partij die dit in de praktijk zullen moeten gaan doen) en vervolgens kritisch toetsen of deze kosten realistisch zijn. Hiertoe zullen we ook contact opnemen met andere producenten en deze gegevens toetsen aan buitenlandse data.

In de uitgebreide variant dient extra infrastructuur te worden bijgeplaatst. Dit betekent dat op verschillende locaties in Nederland statiegeldmachines worden neergezet op plekken waar veel blikjes en flesjes worden verkocht.

Alternatief
Een alternatief/aanvulling op deze variant (zie ook onze visie, Paragraaf 1.2) is dat bij de kleinere verkooppunten de blikjes en flesjes handmatig worden ingenomen. In dat geval worden fors meer verkooppunten aan het systeem toegevoegd, en dient een logistieke operatie opgezet te worden om de handmatig ingenomen blikjes en flesjes bij de verkooppunten op te halen en te transporteren naar de telcentra.
Wij gaan er nu van uit dat we deze optie niet meenemen tenzij door u gevraagd wordt om dit te hanteren als uitgebreide variant of dat u kiest voor de meerwerk optie om extra varianten door te rekenen.

Andere aanpassingen
Daarnaast zullen andere componenten in het statiegeldsysteem uitgebreid dienen te worden (zowel in de basis- als uitgebreide variant). Zo zal de capaciteit van de bestaande drie telcentra in Nederland sterk moeten uitbreiden om de stroom blikjes en flesjes te kunnen verwerken, of dienen er extra telcentra bij te komen. Dit betekent extra telmachines, extra ruimten voor de telcentra, en extra transport en logistiek naar deze centra.
Ook dienen blikjes en flesjes te worden opgenomen in het financiële vereveningssysteem. Dit resulteert in aanvullende administratiekosten (clearing, etc.). Mogelijk zullen ook de producenten van blikjes en flesjes aanpassingen moeten maken (afhankelijk van de eisen van het systeem).
Ze dienen in ieder geval in het administratieve systeem te worden opgenomen.
Ook zijn er aanvullende handeling noodzakelijk in de supermarkten (emballagewerk, schoonmaakkosten, scannen tickets door caissières).
Deze onderdelen zullen beschreven worden zodat ze tevens een goede basis vormen voor het in beeld brengen van kosten en effecten.

Ook andere vrijheidsgraden vaststellen: hoogte statiegeld, aantal inname punten, fraudepreventie, eventueel verkoop remmende effecten
Een belangrijk uitgangspunt bij de uitwerking van de varianten is de hoogte van het statiegeld. De hoogte van het bedrag heeft een belangrijke invloed op het retourpercentage en daarmee de milieueffecten. Daarnaast is de hoogte ook van belang bij herverdelingseffecten (inkomsten voor Stichting Retourverpakkingen Nederland (SRN) door niet geïnd statiegeld ten koste van de consument). Een voor de hand liggend bedrag is 10 cent dat ligt tussen de 5 cent (Laagste bedrag in buitenland) en 25 cent (Duitsland) zoals nu al geld voor glazen flesjes (kleine bierflesjes). Dit is ook het bedrag voor blikjes en flesjes in Duitsland. De keuze zal worden gemaakt voor een tariefhoogte, er zal dus niet gerekend worden met een bandbreedte.

Naast de hoogte van het statiegeldbedrag zijn ook het aantal inleverpunten en wel of geen innameplicht voor verkooppunten belangrijke, bepalende onderdelen van het systeem. Tot slot is ook de vorm van fraudepreventie een belangrijk beslispunt. Vooral bij een relatief hoog statiegeldbedrag, zoals in Duitsland, is fraudepreventie noodzakelijker en duurder.

De volgende vrijheidsgraden zullen we vaststellen voor de verschillende systemen:
a Hoogte van het statiegeldbedrag.
b Een individuele innameplicht voor verkopers van blikjes en flesjes (inclusief handmatige inzameling) of een collectieve garantie van een aantal innamepunten.
c Manier van fraudepreventie met alleen barcodescanners in de grensregio (zoals nu voor grote flessen) of speciale markering van verpakkingen zoals in Duitsland.

We zullen de varianten ontwikkelen en beschrijven in nauwe samenspraak met u en de stakeholders in de begeleidingscommissie.

Een optie is om meer varianten van statiegeldsystemen uit te werken, zoals ook in Vlaanderen is gedaan. Tegen een meerwerkvergoeding is dit goed mogelijk. Op dit moment gaan we uit van één basissysteem en één uitgebreider systeem om te analyseren.

Rekening houden met afwijkende situatie ten opzicht van buitenland en vereist serviceniveau.
In de recente Vlaamse studie naar statiegeld is opgevallen dat het aantal statiegeldinname machines in Nederland relatief klein is per inwoner. In Duitsland en Scandinavische landen is het aantal apparaten per inwoner ongeveer twee maal zo groot (Figuur 4). Deze observatie zullen we gebruiken als achtergrond bij het bepalen van het aantal machines vereist in het uitgebreide systeem.

Figuur 4 Resultaat uit Vlaamse analyse 2015

Tabel 8: Aantal statiegeldmachines en inwoners andere EU-landen

Land	Aantal RVM's	Aantal inwoners	Aantal RVM's / mln inwoners
Duitsland	50.000	80,7	620
Zweden	5.900	9,6	615
Finland	4.000	5,5	727
Estland	630	1,3	485
Denemarken	3.100	5,6	554
Nederland	4.300	16,8	256
Gemiddelde	11.322	20	543

Bron aantal inwoners: Eurostat
Bron aantal statiegeldmachines: Tomra Systems

2.4 Stap 2.2: Bepaling kosten en opbrengsten

In de volgende stap brengen we de kosten en opbrengsten van beide varianten in kaart. Dit is een belangrijk onderdeel van de studie.

Kosten zullen daarbij als investeringskosten (aanpassing infrastructuur in basis en uitbreiding capaciteit in uitgebreide variant) en variabele kosten (onderhoud, schoonmaak, variabele opbrengsten materialen, etc.) worden onderscheiden. Daarbij zullen investeringskosten naar jaarlijkse kapitaallasten (rente en afschrijving van statiegeldmachines) worden teruggerekend en vervolgens naar kosten per flesje/blikje.

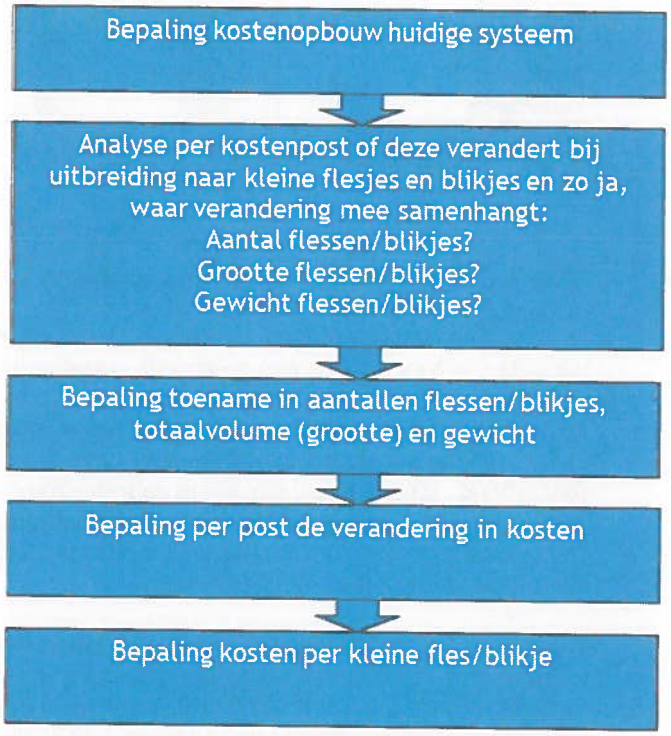
Wij stellen voor om in eerste instantie de kosten van het huidige systeem als uitgangspunt te hanteren bij de kostenraming van de uitbreiding naar kleine flesjes en blikjes. U geeft in uw offerteverzoek aan dat er parallel een kostenraming plaatsvindt in het onderzoek naar de kunststofketen. Hier sluiten we zoveel mogelijk bij aan. Andere belangrijke eerder uitgevoerd studies zijn WUR (2012), CE Delft (2014) en Technum/CE Delft/Suma (2015). We zullen controleren of de kostencijfers nog steeds actueel zijn en waar noodzakelijk updaten met actuele informatie. Dit geldt bijvoorbeeld voor de prijs van de inkomsten van PET materiaal (en blik). Om de marktprijs van het materiaal te achterhalen, zullen we contact opnemen met verschillende verwerkers.[5]

[5] Daarnaast geeft Fostplus openbare informatie over de prijzen in België. Hierbij is een belangrijke aandachtspunt of de prijzen inclusief of exclusief transportkosten zijn (geleverd aan de poort of af te halen bij een recyclingbedrijf). Daarbij zal de prijs van het Fostplus systeem waarschijnlijk een onderschatting zijn, omdat het materiaal van het Fostplus systeem (PMD zakken) minder zuiver is dan materiaal uit een statiegeldsysteem. Het is daarom vooral belangrijk om bij recyclingbedrijven informatie te achterhalen over de marktwaarde van feitelijke statiegeldstromen. Als dit marktgevoelige informatie is, zullen we werken met bandbreedtes.

Het uitgangspunt voor de kostenraming is de kosten in het huidige statiegeld-systeem. De mate waarin de kosten veranderen verschilt per kostenpost en is meestal gerelateerd aan het aantal, volume of gewicht van de flessen.
Zo hangt de verandering van personeelskosten voor het emballagewerk in supermarkten vooral samen met de toename van het aantal flesjes en blikjes (deponeren van statiegeldflessen van de lopende band achter de statiegeld-machine in de bigbags). De kosten van transport en ruimtebeslag daarentegen hangen vooral af van de verandering van het totaalvolume (grootte) van de flessen. De opbrengsten van PET/blikverkoop hangen samen met het gewicht van de flesjes/blikjes.

Door de huidige kosten van het huidige systeem te vermenigvuldigen met de veranderingen in gewicht, volume en of aantallen kunnen we de kosten voor blikjes en kleine flesjes bepalen. De aanpak is schematisch weergegeven in Figuur 5.

Figuur 5 **Aanpak kostenraming**



In Tabel 1 is een aantal belangrijke kostenposten weergegeven van het huidige systeem. Daarbij is ook indicatief weergegeven waar deze kosten voornamelijk van afhankelijk zijn.

Tabel 1 Maatschappelijke kostenposten huidig statiegeldsysteem (mln euro)

	Omschrijving kosten	Kosten vooral afhankelijk van eigenschap flesjes/blikjes
Winkels	Kosten RVM's	Aantal
	Onderhoud	Aantal
	Schoonmaakkosten	Aantal
	Personeelskosten	Aantal
	Elektriciteitskosten	Aantal
	Ruimtegebruik	Aantal
	Afvalkosten	Grootte en gewicht
Distributiecentra	Ruimtegebruik	Grootte
	Personeelskosten	Grootte
SRN	Kosten SRN	Meerdere factoren
	Inkomsten door PET-baten en blikjes	Gewicht
Transport	Transportkosten naar opwerkers	Gewicht
Totaal	Totale kosten	

Kosten statiegeldsysteem SRN

Een belangrijke kostenpost in het statiegeldsysteem wordt gevormd door Stichting Retourverpakkingen Nederland (SRN). Deze organisatie is onder andere verantwoordelijk voor het innen en uitbetalen van statiegeld. De kosten voor SRN bestaan uit kosten voor de telcentra (personeel, telmachines, huur bedrijfshallen etc.), transport (van distributiecentra naar telcentra), het uitvoeren van financiële verevening, het maken van rapportages en overige kostenposten.

De kostenpost voor SRN in WUR (2012) en CE Delft (2014) is niet gebaseerd op een kostenraming, maar op tarieven die SRN ontvangt voor haar werkzaamheden (3,2 eurocent per fles). Omdat het om een kostenraming op hoofdlijnen gaat, kunnen we er in de berekening van uitgaan dat de tarieven die SRN ontvangt gelijk zijn aan de kosten die zij maakt. In werkelijkheid kan dit anders liggen, omdat er sprake kan zijn van bijvoorbeeld fondsvorming (zie CE Delft, 2014).

Om te bepalen hoe de kosten veranderen bij uitbreiding, zullen we wel een inschatting dienen te maken van de opbouw van de huidige kosten voor SRN. Op voorhand kunnen we niet met zekerheid zeggen of SRN medewerking zal willen verlenen en inzicht zal verschaffen in haar kostencijfers. Als dit niet het geval is, zullen we (onder andere) gebruik maken van informatie de buitenlandse leverancier van telmachines (Anker Andersen) om de kostenposten te ramen. Dit bedrijf levert wereldwijd telmachines en is goed bekend met de Nederlandse situatie. Daardoor kan zij op hoofdlijnen aangeven hoe de kosten voor de telcentra in Nederland zijn opgebouwd. Aanvullend nemen we contact op met telcentra in Duitsland om de opbouw van de kosten te bepalen. Met al deze spelers heeft CE Delft goede contacten. In eerdere studies zijn zij ons zeer behulpzaam geweest.

Kosten extra infrastructuur

Bij een uitgebreide variant zijn er additionele kosten voor statiegeld-infrastructuur. Hierbij is het de vraag of de inzameling zal plaatsvinden met extra statiegeldmachines (zie Paragraaf 1.2) of door handmatige inzameling.

Als we een variant ontwikkelen met extra statiegeldmachines, zullen we de aanschafkosten ramen op basis van de rente- en afschrijvingskosten van de statiegeldmachines. De onderhoudskosten zijn een (vast) jaarlijks percentage hiervan. Een belangrijke bron van informatie zal Tomra Systems zijn, aangezien zij de leverancier zijn van vrijwel alle statiegeldmachines in Nederland. Om de kosten te toetsen zullen we ook contact opnemen met concurrerende fabrikanten. Ook zullen we een raming maken van de aanvullende kosten die samenhangen met de infrastructuur, zoals de kosten van ruimtebeslag.

Als we uitgaan van een uitgebreide variant waarbij de blikjes en kleine flesjes handmatig worden ingezameld, ramen we de kosten op basis van het tijdsbeslag per winkelier om de blikjes en flesjes in te nemen en in de zakken te deponeren. Daarnaast zal er sprake zijn van kosten van ruimtebeslag van de zakken waarin de handmatig ingezamelde flessen zijn opgeslagen. Ook zijn er transportkosten om de kleinere verkooppunten langs te gaan en de blikjes en flesjes te transporteren naar het telcentrum. Kengetallen over tijdsbeslag en ruimtebeslag per eenheid verpakking zullen we baseren op buitenlandse ervaringen. Om deze te vertalen naar de Nederlandse situatie hanteren we de Nederlandse personeelskosten en kosten voor ruimtegebruik (huurkosten). Hierbij is het van belang om in te schatten welk deel van de blikjes en flesjes handmatig wordt ingeleverd en welk deel via statiegeldmachines. Op basis van informatie van buitenlandse systemen kunnen we hier een vrij nauwkeurige inschatting van maken.

Verschillende manieren om kosten uit te drukken

Een belangrijk punt in de discussie over statiegeld is dat er verschillende kostendefinities worden gehanteerd. Tegenstanders van statiegeld rekenen vaak met de bruto kosten van het systeem. Voorstanders rekenen vaak met netto marginale kosten waarbij alleen de kosten voor een aanvulling van het bestaande systeem worden meegenomen en ook de niet geïnde statiegeld-bijdragen worden afgetrokken. Daarnaast is het ook nog mogelijk om een integrale kostenanalyse te doen waarbij de kosten van het systeem worden genomen minus de kostenvoordelen door minder zwerfafval en minder milieueffecten (maatschappelijk is niet geïnd statiegeld slechts een overdracht en geen kosten- of batenpost). Wij stellen voor om in dit project zowel bruto als netto en zowel gemiddelde als marginale kosten mee te nemen en ook een integrale kosten berekening uit te voeren. Deze laatst bevat uiteraard iets meer onzekerheden.

In Tabel 2 zijn deze manieren van kosten presenteren opgenomen. Per manier van presenteren zullen we ook duidelijk aangeven wat dit betekent. Wij zullen zowel de totale kosten voor heel Nederland als de kosten per flesje/blikje presenteren.

Tabel 2 Verschillende soorten kosten statiegeld

Soort kosten	Toelichting	Eenheid
1 Bruto kosten statiegeld	Alle kosten voor het systeem evenredig verdeeld over kleine en grote flessen en blikjes	Totaal en per flesje/blikje
2 Marginale bruto kosten statiegeld	Alle aanvullende kosten voor het bestande systeem om blikjes en flesjes toe te voegen aan het bestaande systeem.	Totaal en per flesje/blikje
3 Netto kosten statiegeld	Alle kosten voor het systeem evenredig verdeeld over groot en klein min de niet geïnde statiegeldbedragen	Totaal en per flesje/blikje
4 Netto marginale kosten statiegeld	Alle aanvullende kosten voor het bestande systeem om blikjes en flesjes toe te voegen aan het bestaande systeem min de niet geïnde statiegeldbedragen	Totaal en per flesje/blikje
5 Integrale kosten statiegeld	Alle kosten voor het systeem evenredig verdeeld over kleine en grote flessen en blikjes verminderd met de kostenvoordelen van minder zwerfafval opruimen en de milieuvoordelen uitgedrukt in euro's	Totaal en per flesje/blikje

Bruto kosten en herverdeling/bekostiging door niet geïnd statiegeld

Bij de bepaling van de kosten en opbrengsten maken we een duidelijk onderscheid tussen daadwerkelijke kosten en herverdelingseffecten. Opbrengsten door niet geïnd statiegeld komen ten gunste van Stichting Retourverpakking Nederland maar gaan ten koste van de consument. Opbrengsten door bonnetjes die de consument vergeet in te leveren zijn ten gunste van de supermarkt (en ten koste van de consument). Daarnaast is er een vereveningsysteem voor de kosten die supermarkten maken (de Vergoeding Beheer Retouremballage). [6]
De netto kosten geven aan in het hoeverre het systeem zichzelf kan bedruipen.

Integrale kosten= bruto kosten min bespaarde kosten inzameling en verbranding restafval en opruimen zwerfafval

Bij invoering van statiegeld op kleine flesjes en blikjes zullen de kosten van andere inzamelsystemen afnemen. We benadrukken hier dat een kosten-raming, gegeven de omvang van de studie, alleen op hoofdlijnen kan worden gemaakt. Wanneer goede informatie beschikbaar is, zullen we de kosten zoveel mogelijk kwantificeren, anders kwalitatief. Het zal belangrijk zijn om dit ook duidelijk richting de stakeholders te communiceren.

Bij een uitbreiding van het systeem zullen minder kleine flessen en blik gescheiden ingezameld te worden (Plastic-Heroes-systeem, gescheiden bronscheiding van blik) of verbrand te worden met het restafval. Op basis van de stromen in de uitgangssituatie (naar verwachting zal zo'n 70% van de kleine flessen worden ingezameld via het Plastic-Heroes-systeem) zullen we een raming op hoofdlijnen maken van de bespaarde kosten.

---

[6] Retailers betalen een VBR vergoeding van 6,25 cent per fles aan producenten bij de inkoop van flessen. Deze vergoeding wordt geïnd door SRN en uitgekeerd aan retailers op basis van het aantal ingenomen flessen. In tegenstelling tot het statiegeld kunnen de netto betalingen en inkomsten verschillen per retailer. Retailers die meer flessen innemen dan verkopen ontvangen meer VBR dan zij hoeven te betalen bij inkoop van flessen. Dit gaat ten koste van supermarkten die minder flessen innemen dan verkopen, omdat deze per saldo minder VBR ontvangen dan dat ze afstaan aan producenten.

Kostenberekeningen voor het Plastic-Heroes-systeem zijn bijvoorbeeld gepresenteerd in (FNLI, 2012: € 218 per ton), (Nedvang, 2012: € 347 per ton) en PWC (2013). We zullen onderzoeken of meer recente gegevens beschikbaar zijn uit, bijvoorbeeld, het kunststofketenonderzoek van KIDV. Ook zullen we bekijken of kosteninformatie beschikbaar is over de gescheiden inzameling van blik. Hierbij is het belangrijk om de marginale kosten te bepalen. Het gaat immers niet om de gemiddelde kosten, maar om de verandering van de kosten als minder flesjes ingezameld worden.

Daarnaast belandt een deel (naar schatting zo'n 30%) van de blikjes en flesjes in het restafval. Een belangrijke bron van informatie is de jaarlijkse monitoring van de NVRD over de kosten voor de inzameling en verwerking van restafval. Daarbij geldt dat de opbrengsten van de nascheiding van blik (uit de bodemassen) zullen afnemen. Deze kostenbesparing brengen we ook op hoofdlijnen in beeld.

Tenslotte zullen de kosten voor het opruimen van zwerfafval afnemen. Een belangrijke bron van informatie over de kosten van het opruimen van zwerfafval is Deloitte (2010), waarin de totaalkosten zijn geraamd op € 250 mln per jaar. Besparingen zullen optreden als reinigingsdiensten minder frequent hoeven te reinigen of minder hoeven te rapen/vegen per ronde. Ook het ledigen van afvalbakken is een belangrijke kostenpost waar besparingen kunnen optreden. De kosten voor plaatsing, beheer en lediging van afvalbakken zijn geraamd op € 66 mln per jaar. Op basis van relatieve aandelen van blikjes en flesjes in afvalbakken van sorteerproeven van Seureco, zullen we bekijken of een voorspelling mogelijk is van de afname van het volume restafval in afvalbakken en de bijbehorende kostenreductie.

De reinigingskosten zullen sterk afhankelijk zijn van het schoonmaakregime. Veel instanties ruimen zwerfafval op gebaseerd op door CROW/SenterNovem ontwikkelde normen voor zwerfafval (zogenaamde schoonheidsgraden). Het gaat hierbij om het aantal stuks zwerfafval op een meetvak van 100 m^2, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen grof afval (> 10 cm) en fijn afval (< 10 cm). Minder zwerfafval op het meetvak van 100 m^2 betekent dat het langer duurt voordat de norm voor grof afval wordt overschreden en langere periodes tussen schoonmaakrondes. Dit resulteert in relatief minder kosten voor inzet van personeel en middelen.

Uit interviews met reinigingsdiensten weten we echter dat flessen en blikjes relatief veel voorkomen op locaties waar frequent wordt gereinigd, zoals winkelcentra en de zogenaamde 'snoeproutes'.[7] De snelheid van vervuiling op sommige locaties is dusdanig hoog, dat er feitelijk sprake is van een vaste frequentie (bijvoorbeeld om de dag, één keer per dag of meerdere keren per dag) en pas bij een bepaalde 'drempelhoeveelheid' een vermindering van de schoonmaakfrequentie zal optreden. Een kostenraming zal daarom alleen met grote bandbreedtes omgeven kunnen worden.

De integrale kosten geven aan hoe het systeem scoort voor de hele maatschappij. Deze integrale kosten benadering is nog geen officiële MKBA-benadering maar kan tegen meerkosten wel omgezet worden in een MKBA-berekening door de officiële methodiek te volgen en nog een aantal ontbrekende aspecten toe te voegen (zie meerwerk bij begroting). Indien gewenst werken we dat voor u verder uit als vervolg voorstel.

---

7 Een snoeproute is de route die scholieren van school naar de supermarkt afleggen. Dit zijn routes waar relatief veel zwerfafval voorkomt.

2.5 Stap 2.3: Bepaling gedragseffecten

Om de milieueffecten in kaart te brengen, is het een voorwaarde om de effecten op gedrag te bepalen. Het gaat hierbij om de vermindering van het zwerfafval en het retourneren van blikjes en flesjes in de statiegeldmachines.

Om deze effecten in kaart te brengen, zullen we ons baseren op buitenlandse studies. Omdat we voor de studie in Vlaanderen de literatuur in kaart hebben gebracht, en daarnaast rechtstreeks actuele retourpercentages van contact-personen van buitenlandse systemen hebben ontvangen, kunnen we dit relatief snel en efficiënt voor u in kaart brengen. Retourpercentages variëren van 80% tot 98%.

Hierbij merken we op dat de retourpercentages ook afhankelijk zijn van de hoogte van het statiegeldbedrag. We zullen bij de beschrijving van de uitgangspunten dan ook duidelijke aannames moeten maken over de hoogte van het bedrag.

Ook voor de gedragseffecten op het vormen zwerfafval zullen we de buitenlandse literatuur bestuderen. Hierbij merken we op dat er relatief weinig feitelijke metingen voorhanden zijn van situaties voor en na invoer van statiegeld. Tellingen van de hoeveelheid zwerfafval (voor- en na invoering van statiegeld), zijn wel in de Verenigde Staten uitgevoerd (jaren '80 en '90). Ook hebben wij, in samenwerking met marktonderzoeksbureau Trendbox, de gedragseffecten bij verschillende hoogtes van statiegeld in kaart gebracht op basis van een grootschalige enquête. We zullen ook deze informatie gebruiken om de effecten in kaart te brengen.

Effect op verkoop
De industrie heeft in meerdere statiegeldonderzoekstrajecten ingebracht dat de perceptie van de klant van een hogere prijs (drank + statiegeld) kan leiden tot een daling in de verkoop van dranken. Net als in het Vlaamse onderzoek achten wij het alleen mogelijk dit aspect indicatief mee te nemen. Wel is dit (vermoedde) effect waarschijnlijker bij een hoger statiegeldbedrag (25cent) dan bij een lager bedrag (5 a 10 cent).
Net als in Vlaamse onderzoek zullen we ingaan op de elders waargenomen effecten toen statiegeld is ingevoerd (o.a. in Denemarken).

Fraude
Met name bij een hoger statiegeld bedrag (25 cent) is er risico op fraude middels import van flessen uit het buitenland. In Duitsland is daarom een speciaal systeem ingevoerd waarmee Duitse flesjes en blikjes kunnen worden herkend. We zullen de ervaringen met fraude in het buitenland beschrijven en dit ook relateren aan de statiegeldhoogte en maatregelen tegen fraude.

2.6 Stap 2.4: Bepaling effect op de hoeveelheid, kwaliteit en recycleerbaarheid van de stromen flesjes en blikjes

Voor het analyseren van de effecten op de omvang en kwaliteit van recycling stellen wij voor deze in te delen naar de volgende producten:
1. PET flesjes, voornamelijk 0,5 liter en deels kleiner.
2. stalen blikjes met aluminium deksel, voornamelijk 0,33 cl.
3. aluminium blikjes, voornamelijk 0,25cl en 0,33 cl.

Het aandeel niet-PET flesjes (HDPE) is zeer klein en verwaarlozen we voor deze analyse. Wel gaan we er van uit dat deze uiteindelijk ook onder statiegeld zullen vallen.

PET flesjes voornamelijk 0,5 liter en deels kleiner
PET flesjes worden voor 60 a 70% (check in onderzoek) gerecycled via het Plastic-Heroes-systeem of via nascheiding. De rest wordt verbrand in een AVI en omgezet in elektriciteit en warmte. Afhankelijk van de hoogte van statiegeld wordt bij het invoeren van statiegeld 80 a 95% van de flesjes ingeleverd via het statiegeldsysteem. Uit de analyses die we eerder hebben uitgevoerd (voor de VA in 2011 en voor de KIDV in 2014, 2016,2017 en nog lopend in het kunststofketenonderzoek) komt dat de recyclingroute via het statiegeldsysteem directer is dan via bron en nascheiding, sortering en verwerking. Er is minder uitval in het systeem en ook het energiegebruik is lager. Deze gegevens worden in het kunststofketenonderzoek voor KIDV geüpdatet door CE Delft en zullen in overleg met KIDV ook geschikt gemaakt worden voor dit onderzoek. Daarmee worden de meest recente data beschikbaar gesteld en bouwen we voort op eerdere analyses. Uitkomst van de analyse is de verandering in hoeveelheden recyclaat met daarbij een indicatie van de marktwaarde van de verschillende vormen van recyclaat. Ook geven we aan hoeveel meer foodgrade-PET een evt. statiegeldsysteem oplevert.

Stalen blikjes met aluminium deksel voornamelijk 0,33 cl
Ongeveer de helft van de drankenblikjes is nog van staal met een aluminium deksel. Elk jaar daalt dit aandeel met ongeveer 2%, zo blijkt uit cijfers van SKB. Stalen blikjes worden voor een zeer groot percentage (95%) afgescheiden voor recycling met magneten bij de AVI. Dit blijkt uit lopend onderzoek van CE Delft voor de NVRD. Steeds meer gemeenten vragen burgers deze blikjes in te zamelen via het PMD-systeem. Dit leidt (waarschijnlijk tegen hogere kosten) tot een vergelijkbare hoeveelheid metaalrecycling en metaalwaarde.
Een statiegeldsysteem zorgt ook voor een efficiënte afscheiden van stalen blikjes maar heeft waarschijnlijk weinig meerwaarde ten opzichte van de bestaande systemen (afgezien van zwerfafval). Deze hypothese zal gecheckt worden bij de partijen die in Duitsland het statiegeld runnen.
De effecten zullen uitgedrukt worden in hoeveelheden (waarschijnlijk weinig verschil) en waarden (wellicht toch verschil).

Aluminium blikjes voornamelijk 0,25 cl en 0,33 cl
Een aluminium blikjes heeft ongeveer 1 eurocent materiaalwaarde en is daarmee het materiaal dat men het liefst terug wil hebben. Retourpremie-systemen (een soort 'statiegeld light') in Oost Europa worden hier grotendeels mee gefinancierd. Op dit moment gaan de aluminium blikjes ook voornamelijk naar de AVI. Afhankelijk van de soort Eddy-current-installatie wordt daarvan 60 à 80% afgescheiden (wordt door CE Delft onderzocht in lopend onderzoek voor NVRD, is beschikbaar voor dit onderzoek). De AVI's met nog lage afscheidingsrendementen zijn echter allemaal bezig om deze te verhogen waardoor rond 2020 waarschijnlijk alle AVI's 80% of meer afscheiding realiseren.

Naast de AVI route gaan ook steeds meer aluminium blikjes via het PMD-systeem en worden zo gerecycled. Op dit moment zijn er problemen met de toepasbaarheid van dit materiaal, maar in opdracht van NVRD onderzoekt CE Delft of dit een tijdelijk effect is of structureel lijkt te zijn. De informatie uit dit onderzoek komt beschikbaar voor dit onderzoek. Ook bij deze stromen van aluminium rapporteren we hoeveelheden en waarden in de markt.

Toekomstcheck
Wij stellen voor een toekomstcheck toe te voegen. Het effect van de volgende mogelijke trends op recycleerbaarheid bespreken we (op kwalitatieve wijze):

- een verdere verschuiving van stalen naar aluminium blikjes;
- een verder verschuiving van grote PET flessen (1 tot 2 liter) naar kleine flesjes (0,25 tot 0,7 liter);
- de trend dat alle AVI's die nu nog achterblijven met aluminium afscheiding bezig zijn om dit te verbeteren;
- steeds meer PMD inzameling met ook metaal;
- een eventuele vervanging van PET naar het bio materiaal PEF;
- de ontwikkeling van een efficiënte vorm van chemische recycling om PET uit PMD om te zetten naar foodgrade PET recyclaat;
- een verdere toename of afname van de hoeveelheid buitenshuis geconsumeerde dranken.

Deze toekomstcheck op deze punten is denken wij een interessante aanvulling op de status quo analyse en kan basis zijn om eventueel onzekere punten later nog verder te onderzoeken.

2.7 Stap 2.5: Bepaling milieueffecten

PET analyse op basis van eerder onderzoek 2011 en kunststofketen-onderzoek update
Op basis van de voorgaande stap presenteren we de analyse van de milieu-effecten zoals het klimaateffect, het (fossiel) energiegebruik, fijn stof emissies en verzuring. Voor kunststof hebben we dit reeds berekend in het onderzoek in opdracht van de VA (CE Delft 2011) voor uitbreiding van statiegeld, ook voor kleine flesjes. Op dit moment zijn we die analyse aan het updaten voor het KIDV in het kunststofketenonderzoek. Deze data zullen we beschikbaar maken voor dit onderzoek. Belangrijke kenmerken als het CO_2-effect en het verschil in energiegebruik zijn daarmee goed in te schatten. Als gewenst kan ook het verschil in transportkilometers worden gepresenteerd (zoals in de offerteaanvraag genoemd). Uit de eerdere analyse bleek dat dit relatief gezien niet heel zwaar meetelde.

Een lastig punt is het milieueffect van minder plastic soep door zwerfafval van PET flesjes. Kwantitatief is daar nog weinig over te zeggen. Op dit moment begeleiden wij op dit gebied een stagiair van de Universiteit Leiden die dit verder onderzoekt. Op basis van haar onderzoek kunnen we wel kwalitatief aangeven wat de verschillende zwerfafval-aspecten zullen zijn.

Stalen blik
Zoals hierboven genoemd, is de recyclingroute voor stalen blikjes via de AVI's reeds zeer efficiënt. Een direct milieuvoordeel door het statiegeldsysteem zal derhalve beperkt zijn. Op basis van eerder onderzoek naar de CO_2-scores van stalen en aluminium blikjes voor SKB zal een eventueel beperkt effect ingeschat worden.

Aluminium blik
Op basis van ons lopende onderzoek voor NVRD naar de aluminium afscheiding bij AVI's zullen we berekenen hoeveel meer aluminium recycling statiegeld kan opleveren in 2017 en hoeveel dit nog kan worden in 2020 als AVI's beter scheiden. Hiervan zullen we met cijfers van de European Aluminium Association het milieuvoordeel berekenen. Dit sluit aan op eerder onderzoek van CE Delft voor Stichting Kringloop Blik.

Resultaat in CO_2,totaal milieuvoordeel ReCiPe-punten en schaduwprijzen.
De hierboven doorgerekende milieueffecten zullen we gezamenlijk presenteren als:

- effect op klimaatemissies (CO_2-eq);
- effect op ReCiPe single score als een totaalindicator;
- in euro's uitgedrukt milieuvoordeel met behulp van de net geactualiseerde schaduwprijzen.

We presenteren dus in ieder geval het klimaat effect, het totaal effect in ReCiPe-punten en de naar euro's omgerekende effecten. Hiervoor gebruiken we de nieuwe schaduwprijzen die CE Delft nu aan het opstellen is voor het ministerie van I&M en EZ.

2.8 Projectresultaat

Het project levert uiteindelijk een helder eindrapport met duidelijke management summary en detail informatie in bijlagen. Als hoofdstukindeling denken wij nu aan de volgende indeling

- samenvatting;
- huidige situatie statiegeld in Nederland;
- basisvariant en uitgebreide variant statiegeld kleine flesjes en blikjes;
- kosten en opbrengsten basisvariant en uitgebreide variant;
- gedragseffecten;
- effect op hoeveelheid, kwaliteit en recycleerbaarheid;
- milieueffecten;
- totale bruto, netto en integrale kosten;
- conclusies en aanbevelingen.

3 Team en planning en ervaring

3.1 Team

Het project zal worden uitgevoerd door 10.2.e .
Zij zijn gewend om goed samen te werken en zullen op hun specialismen worden ingezet.

Daarbij hebben we de volgende taak- en verantwoordelijkheden afgebakend:

- 10.2.e
  - algemeen projectleider en eerste aanspreekpunt voor de opdrachtgever ten aanzien van de voortgang, verantwoordelijk voor algehele kwaliteit;
  - deelprojectleider van het deel volume en milieueffecten.
- 10.2.e
  - deelprojectleider kostenonderzoek;
  - verantwoordelijk voor beschrijving varianten;
  - verantwoordelijk voor de strategische interviews bijv. met SRN en eventueel andere partijen die informatie kunnen verstrekken;
  - vervanging projectleider in geval ziekte.
- 10.2.e en 10.2.e
  - onderzoekers kosten;
  - afnemen van interviews bij leveranciers naar aanpassing huidige inname-apparatuur;
  - verwerken van buitenlandse ervaringen in case studies.
- 10.2.e en 10.2.e
  - onderzoekers milieueffecten;
  - onderzoekers effect op recycling;
  - verantwoordelijk voor vertalen milieueffecten naar schaduwkosten.

3.2 Planning

Het gaat hier om een intensief project dat op korte termijn goede resultaten moet opleveren. Graag maken we van de gelegenheid gebruik om het project intern op te starten door een eerste overleg met de opdrachtgever, nog zonder klankbordgroep (KBG). Hierin kunnen de puntjes op de i worden gezet, en de wederzijdse verwachtingen nog eens goed uitgesproken worden.

Tabel 3 toont de projectplanning. Wij stellen voor om in februari gelijk aan de slag te gaan met het beschrijven van de huidige situatie, de basisvariant en uitgebreide variant op basis van onze ervaring, overige rapporten en netwerk. Daarvoor zullen we gelijk ook met buitenlandse statiegeldbeheerders contact opnemen om zo de buitenlandse ervaringen goed in het feitenrapport te hebben. Eind februari kunnen we dan een startbijeenkomst met de klankbord-groep houden waar ook al concept stukken op tafel liggen over de huidige situatie en de twee varianten. Dat heeft als voordeel dat we deze eerste vergadering van de KBG optimaal kunnen benutten op basis van een goede discussienotitie. Wij verwachten dat hiermee ook de feedback en benodigde informatiebehoefte scherper kan worden gedefinieerd.

Met behulp van de feedback van de KBG passen we de notitie aan en gaan gelijk aan de slag met de analyse van kosten en opbrengsten. Iets later voegen we daar gedragseffecten en de effecten op recycling en milieu aan toe. Eind april bespreken we deze concept resultaten met de KBG, verwerken het commentaar en de vragen. In mei ronden we onderzoeken af zodat er 1 juni een eindrapport kan liggen. De planning zal echter afhangen van het tijdig beschikbaar zijn van onder andere het KIDV-kunstofketenonderzoek en de eventuele wenselijkheid tot uitbreiding van de onderzoeken.

Tabel 3 **Projectplanning**

Onderdeel / Maand	feb	mrt	apr	mei	jun
0 Startoverleg met opdrachtgever	■				
1 Huidige situatie	■				
2.1 Basisvariant en uitgebreide variant	■	■			
2.2 Bepaling kosten opbrengsten		■	■		
2.3 Bepaling gedragseffecten			■		
2.4 Bepaling effect recycling			■		
2.5 Bepaling milieueffecten			■		
3 Schrijven rapportage				■	
Overleg met opdrachtgever /klankbordgroep (KBG)	KBG		KBG	KBG	

Wij gaan er van uit dat de KBG steeds werkdagen krijgt om stukken te lezen. Tussendoor overlegt projectleider 10.2.e geregeld met de opdrachtgever en de onafhankelijk voorzitter van de KBG om de lijn van het proces van het onderzoek goed te sturen.

3.3 Ervaring CE Delft

CE Delft heeft de afgelopen jaren veel onderzoek gedaan naar statiegeldsystemen waarbij we zowel de kosten als de milieueffecten in beeld hebben gebracht (CO_2 winst, zwerfafval). Recentelijk hebben we voor de Vlaamse minister van Omgeving, in samenwerking met Technum en SuMa Consulting, onderzoek gedaan naar kosten en effecten van de mogelijke invoering van een statiegeldsysteem op eenmalige drankverpakkingen in Vlaanderen. In dit onderzoek zijn verschillende scenario's ontwikkeld en zijn de kosten en effecten van deze scenario's gedetailleerd in kaart gebracht (inclusief statiegeld op kleine blikjes en flesjes). Omdat CE Delft vooral verantwoordelijk was voor de kostenraming, hebben we een gedegen inzicht in alle kostenposten die van belang zijn in de raming en up-to-date kosteninformatie.

Bij de studie voor Vlaanderen waren, net als voor de studie die u uitvraagt, veel verschillende stakeholders betrokken (zowel voor- als tegenstanders van invoering). Tijdens de studie hebben we intensief contact gehad met deze partijen, inclusief een feedbackronde waarin tot in detail de kosten zijn doorgenomen (aan de hand van een tegenstudie van de industrie). Mede op basis hiervan hebben we tot een zeer goed onderbouwde studie kunnen komen.

De cijfers hebben we gestaafd met cijfers van meerdere buitenlandse systemen. We hebben hiervoor (zeer) goede contacten met de (financieel) directeuren van statiegeldsystemen in het buitenland, waaronder Estland, Denemarken, Zweden Finland, Noorwegen en Duitsland. Deze zijn ons zeer behulpzaam geweest in eerdere studies. Ook hebben we contacten met

logistieke en operationeel directeuren van telcentra in Duitsland (bijvoorbeeld Rhenus Logistics) en bedrijven die statiegeld- en telmachines in Europa leveren (bijvoorbeeld Anker-Andersen, Tomra Systems). Hierdoor zijn we in staat om snel praktijkgegevens te verzamelen over deze systemen (waar statiegeld op kleine flesjes en blikjes de praktijk is). Het gaat bijvoorbeeld om de totale kosten van het systeem, de retourpercentages, maar ook meer detailinformatie zoals de kosten van clearing en telmachines.
Ook zijn we tot in detail bekend met omstandigheden van het huidige Nederlandse statiegeldsysteem voor grote flessen. We hebben eerder een review gedaan naar de maatschappelijke en bedrijfskundige kosten van het statiegeldsysteem voor grote PET-flessen, waarbij we alle kostencomponenten zijn nagelopen. Daarbij hebben we goed contact met verschillende partijen die relevant zijn in de Nederlandse statiegelddiscussie.

Onderzoek milieueffecten recyclen en statiegeld
Ook op het gebied van het analyseren van de milieueffecten van recycling en/of statiegeld hebben we uitgebreide ervaring. In 2014 hebben we, in opdracht van KIDV en het ministerie van I&M, de milieueffecten van kunststofrecycling en statiegeld geanalyseerd en de verschillen daartussen berekend. In 2011 analyseerden we, in opdracht van de Vereniging van Afvalbedrijven met een uitgebreide begeleidingscommissie, de milieueffecten van recycling[8], met daarin ook het afschaffen of het uitbreiden van het bestaande statiegeldsysteem . Verschillen in het klimaateffect, kwaliteit van recycling en andere milieueffecten hebben toen al berekend en kunnen we updaten voor deze studie. Eerder hebben we in 2004 samen met B&G in opdracht van VNG, NVRD en SNM ook een breed inzamelplan voor drankverpakkingen doorgerekend met daarin opgenomen statiegeld voor flesjes en blikjes. Dit onderzoek bouwde voort op het grote onderzoek naar zwerfafval in 2001 o.l.v. CE Delft i.s.m. PWC, de Straat en Trendbox, waarin drie systemen ter bestrijding van zwerfafval werden beschouwd (1 vooral voorlichting, 2 vooral statiegeld en 3 tussenoplossing met retourpremie-systeem). Ook toen hebben we gekeken naar de vorm van een statiegeld-systeem of retourpremiesysteem voor klein flesjes en blikjes.

Naast studies voor overheid en NGO's ook studies voor industrie
Parallel aan bovengenoemde onderzoeken, hebben we ook voor het verpakkende bedrijfsleven een aantal studies uitgevoerd. Zo hebben we in 2004 voor de fris en watersector de belangrijke studie " 'Recycling for all' milieukundig vergeleken met hervullen voor enkelen, over PET-flessen voor frisdrank en waters" uitgevoerd. Daarin zit een uitgebreide analyse van PET flessen hervullen of recyclen. Op basis van deze studie is het de industrie toegestaan om de hervulflessen in statiegeld te vervangen door dunnere eenmalige flessen in statiegeld. Voor diverse fris en water bedrijven hebben we verschillende milieustudies uitgevoerd. Interessant voorbeeld was de analyse dat het ½ liter PET flesjes in 10 jaar 37% milieuvriendelijker is gemaakt.[9] Ook voor Stichting Kringloop blik hebben we diverse onderzoeken gedaan naar de CO_2-balans van aluminium versus stalen blikjes en naar een circular packaging evaluator die nu gebruikt wordt voor het opstellen van een materialenplan.

Zwerfafval
Ook op het gebied van zwerfafval heeft CE Delft een uitgebreide ervaring.

---

8 www.ce.nl/publicatie/lca%3A_recycling_van_kunststof_verpakkingsafval_uit_huishoudens/1204

9 www.ce.nl/publicatie/klimaatimpact_van_de_0,5_liter_pet-fles/1150

Zo hebben in 2001 reeds samen met Trendbox analyses gedaan van het mogelijke zwerfafvalbeperkende effect van statiegeld op blikjes en flesjes via de prijsprikkel direct maar ook via premiejagende burgers die flesjes en blikjes van anderen rapen. Daarbij hebben we toen ook gekeken naar de invloed van de hoogte van statiegeld op preventie van zwerfafval.
Ook in het Vlaamse onderzoek hebben we gekeken naar de effecten van statiegeld op zwerfafval. Ook heeft CE Delft meerdere onderzoeken gedaan naar de hoeveelheden blikjes en flesjes op straat en de natuur en hoe dit goed te meten.

Voorbeelden van relevante CE Delft studies voor dit project zijn:

- Impactanalyse invoering statiegeld op eenmalige drankverpakkingen (2015);
- Addendum - Impactanalyse invoering statiegeld op eenmalige drankverpakkingen (2015);
- Milieueffectanalyse van de Raamovereenkomst Verpakkingen (2015);
- Kosten statiegeldsystemen voor grote PET-flessen (2014);
- De milieudruk van de stalen en aluminium drankenbus, iov SKB en FWS (2012);
- LCA: recycling van kunststof verpakkingsafval uit huishoudens (2011);
- De milieueffecten van de verpakkingenbelasting (2010);
- Effecten van een ecotax op blikjes en flesjes (2006);
- De klimaatimpact van een ½ liter pet fles, 37% minder in 10 jaar (2006);
- Trend in aantal blikjes en flesjes in het zwerfafval in Nederland (2005);
- Een breed inzamelplan voor drankverpakkingen (2004);
- 'Recycling for all milieukundig vergeleken met hervullen voor enkelen, over PET-flessen voor frisdrank en waters (2004);
- Inzamel- en beloningsystemen ter vermindering van zwerfafval, drie concepten voor een aanpak (2001);
- Milieu en overige effecten van een belasting op verpakkingen van dranken (2001).

Voor een uitgebreide overzicht van al onze studies op het gebied van statiegeld en drankenverpakkingen, zie www.ce.nl/ce/statiegeld/1005

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft draagt met onafhankelijk onderzoek en advies bij aan een duurzame samenleving. Wij zijn toonaangevend op het gebied van energie, transport en grondstoffen. Met onze kennis van techniek, beleid en economie helpen we overheden, NGO's en bedrijven structurele veranderingen te realiseren. Al 35 jaar werken betrokken en kundige medewerkers bij CE Delft om dit waar te maken.

1.1 Bronnen kosten statiegeldsystemen

Tabel 1 Overzicht Bronnen Kosten Statiegeld

Titel	Organisatie	Jaar	Link
Impactanalyse invoering statiegeld op eenmalige drankverpakkingen + addendum	Technum, SuMa, CE	2015	http://www.ce.nl/publicatie/impactanalyse invoering statiegeld op eenmalige drankverpakkingen/1849
Kosten statiegeldsystemen voor grote PET-flessen	CE Delft	2014	http://www.ce.nl/publicatie/kosten statiegeldsystemen voor grote pet-flessen/1477
Analyse Nederlands statiegeldsysteem voor PET flessen	WUR	2012	http://edepot.wur.nl/201338
Reuse and Recycling Systems for Selected Beverage Packaging from a Sustainability Perspective	PWC	2011	http://www.duh.de/fileadmin/user upload/download/Projektinformation/Kreislaufwirtschaft/PwC-Study reading version.pdf
Examining the Cost of Introducing a Deposit Refund System in Spain + appendix	Eunomia	2012	http://www.eunomia.co.uk/reports-tools/examining-the-cost-of-introducing-a-deposit-refund-system-in-spain/
Evaluation of economic aspects of the deposit-refund system for packaging in Latvia	Dace et al.	2013	https://www.researchgate.net/publication/236622072 Evaluation of economic aspects of the deposit-refund system for packaging in Latvia
A Scottish Deposit Refund System	Eunomia	2015	http://www.eunomia.co.uk/reports-tools/a-scottish-deposit-refund-system/
A European refunding scheme for drinks containers	EU	2011	http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=POL-AFET_NT(2011)457065
Réalisation d'une étude préparatoire à la mise en oeuvre d'un système de consigne sur les canettes de boissons en Belgique	Intertek RDC	2011	http://environnement.wallonie.be/rapports/owd/pwd/rap_final_consigne.pdf

1.2 Bronnen zwerfafval onderzoeken

Tabel 2 Overzicht Bronnen Zwerfafvalonderzoek

Titel	Organisatie	Jaar	Link
Onderzoek gedragsbeïnvloeding langs op- en afritten in Asten	Gemeente Schoon	2016	
Monitoringsboekje zwerfafval (2013/2014/2015): Samen voor een schone omgeving	RWS en Nederland Schoon	2016	
Monitoring rapport. Wat spoelt er aan op het strand?	Stichting de Noordzee	2016	
Handleiding Schoon Belonen plus bijlage 1 en 2	RWS leefomgeving	2015	
Notitie afbraaktijden zwerfafval	Rebel	2015	
Kosten en omvang zwerfafval	KplusV	2015	
Grondstofwaarde zwerfafval	KplusV	2015	
Zwerfafval rapport Milieu Centraal	Milieu centraal	2015	
Hoeveelheden en kosten van zwerfvuil in Vlaanderen.	KplusV.	2014	
Statiegeld en zwerfafval.	Recycling netwerk, Nederland	2013	
Monitoringsboekje zwerfafval (2010/2011/2012): Schone omgeving gedeelde verantwoordelijkheid	Gemeente Schoon	2013	
Belonen en zwerfafval	Gemeente Schoon	2013	
'Afval loont!' Onderzoek naar beloningssystemen voor zwerfafval	Public Result	2013	
Schoonmaakkosten KRM - Kostenkentallen voor opruimen zwerfafval langs de Nederlandse stranden	Ecorys	2012	
Plastic Waste: Ecological and Human Health Impacts..	EC, DG Environment.	2011	
Onderzoek kosten zwerfafval	CROW	2010	
Rapport Kostenonderzoek zwerfafval Nederland.	Deloitte	2010.	
Zwerfafval gemeten en beleefd	Tauw	2009	
Kostencalculatiemodel straatreiniging en zwerfafvalbestrijding: Wat kost zwerfafvalbestrijding in uw gemeente?	Cyclus/ Senter Novem	2009	
Europees Verpakkingsbeleid; de gevolgen van een statiegeldsysteem voor eenmalige verpakkingen naar Duits voorbeeld	AGVU&Roland Berger	2007	
Blikjes en flesjes in het zwerfafval 2006	Trendbox	2006	
Zwerfvuil in Vlaanderen.	OVAM	2006	
Inzamel- en beloningsystemen ter vermindering van zwerfafval	CE Delft, PWC, De Straat, Trendbox	2001	

Van: 10.2.e - DGMI
Aan: 10.2.e@fnli.nl
Cc: 10.2.e - DGMI; 10.2.e @afvalfondsverpakkingen.nl
Onderwerp: RE: zorgen klankbordgroep statiegeld - opdrachtgeverschap en samenstelling
Datum: maandag 17 april 2017 12:02:05

Beste 10.2.e,
Mede namens 10.2.e reageer ik op onderstaande email.
Zoals door de voorzitter bij aanvang van de bijeenkomst van de klankbordgroep werd gemeld is de aanleiding voor het onderzoek de toezegging van de staatssecretaris IenM in het Algemeen Overleg van 5 oktober 2016. Zo zullen we dit onderzoek ook positioneren. De precieze gang van zaken is na te lezen in het verslag van de Kamer mocht je daar belangstelling voor hebben.
De SKB is inmiddels lid van de klankbordgroep in plaats van de RAVN die de status agendalid heeft gekregen.
Vriendelijke groet.
10.2.e IenM

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e@fnli.nl]
Verzonden: maandag 10 april 2017 15:41
Aan: 10.2.e - DGMI
CC: 10.2.e 10.2.e @afvalfondsverpakkingen.nl
Onderwerp: zorgen klankbordgroep statiegeld - opdrachtgeverschap en samenstelling
Urgentie: Hoog

Beste 10.2.e

Als lid van de klankbordgroep van het kosten- en effectiviteitsonderzoek van uitbreiding van het statiegeldsysteem maak ik me na de eerste klankbordgroepbijeenkomst van vorige week maandag zorgen om tweetal zaken.

Allereerst ontstaat merk ik het beeld dat de drie partijen van de Raamovereenkomst Verpakkingen (ROV) opdrachtgever zijn van dit onderzoek. Dat is zoals je weet nadrukkelijk niet het geval. In ieder geval het verpakkende bedrijfsleven distantieert zich als opdrachtgever van dit onderzoek. Wij zouden graag zien dat Min IenM het opdrachtgeverschap eerlijk en volledig communiceert en de suggestie dat dit onderzoek onderdeel is van de officiële agenda van de evaluatie van de ROV, zoveel als mogelijk voorkomt. Dat is namelijk niet het geval.

Mijn tweede zorgpunt gaat om de samenstelling van de klankbordgroep en in specifiek de afwezigheid van SKB en de aanwezigheid van RAVN. SKB moet absoluut aan tafel komen wat ons betreft en staat daar ook voor open. Het is opmerkelijk dat jullie hebben besloten deze partij niet uit te nodigen en de RAVN wel. RAVN zou in deze setting geen plek moeten hebben lijkt ons. Als jullie anders besluiten dan zou de consequentie toch moeten zijn dat andere grondstofproducenten (denk aan staal, pet, polyprop, polyethyleen) ook worden uitgenodigd voor deze klankbordgroep.

We hopen dat je kunt reflecteren op genoemde zorgpunten.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Manager Duurzaam Verpakken
FNLI

T: 070 10.2.e
F: 070 336 51 68
M: 06 10.2.e

Praat mee over de toekomst van ons eten en drinken op www.nederlandvoedselland.nl

fnli.nl | voedingvooruit.nl | duurzamereten.nl | Twitter | LinkedIn

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e - DGMI
Cc: 10.2.e
Onderwerp: RE: onderzoek naar statiegeld op blikjes
Datum: dinsdag 18 april 2017 10:31:10

Dag 10.2.e,

Dank voor je bericht, wij willen graag agendalid worden. Mails kunnen worden verzonden aan mijn collega 10.2.e, milieumanager van Tata Steel Packaging (staat in de cc).

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Manager Public Affairs Nederland

Tata Steel
T: +31 (0) 251 10.2.e
M: +31 (0) 6 10.2.e

-----Original Message-----
From: 10.2.e - DGMI [mailto 10.2.e @minienm.nl]
Sent: Monday, April 17, 2017 1:35 PM
To: 10.2.e < 10.2.e @tatasteel.com>
Cc: 10.2.e - DGMI < 10.2.e @minienm nl>; 10.2.e - DGMI < 10.2.e @minienm nl>
Subject: RE: onderzoek naar statiegeld op blikjes

Beste 10.2.e,

Dank voor jouw bericht en vraag over de klankbordgroep voor het onderzoek naar statiegeld voor kleine flesjes en blikjes.
Inmiddels is SKB lid van de klankbordgroep in plaats van de RAVN. Met de SKB in de klankbordgroep ga ik ervan uit dat de belangen van de aluminium- en staalproducenten zijn geborgd. In verband met de omvang van de klankbordgroep is het niet de bedoeling alle grondstofproducenten voor flesjes en blikjes aan tafel te hebben. Gezien uw belangstelling voor het onderzoek stel Ik voor dat u evenals de RAVN als agendalid deelneemt aan de klankbordgroep zodat uw expertise tijdig kan worden ingebracht via de SKB.
Graag hoor ik van u of u bereid bent als agendalid aan de klankbordgroep te worden verbonden.
Vriendelijke groet,
10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work (www.blackberry.com)

Van: 10.2.e < 10.2.e @tatasteel.com<mailto 10.2.e @tatasteel.com>>
Datum: woensdag 12 apr. 2017 12:28 PM
Aan: 10.2.e - DGMI < 10.2.e @minienm.nl<mailto 10.2.e @minienm.nl>>
Onderwerp: onderzoek naar statiegeld op blikjes

Beste 10.2.e,

Vandaag werd ik geïnformeerd dat CE Delft onderzoek doet, in opdracht van I&M, naar verpakkingen, in het bijzonder PET-flesjes. Ik begrijp ook dat in de marge hiervan naar de (on)mogelijkheden van statiegeld op blik wordt gekeken. Zoals je weet heeft Tata Steel in IJmuiden een groot belang bij verpakkingen: 14% van de 7 miljoen ton staal vindt haar weg naar deze sector. Ik was verrast dat in de klankbordgroep die rond betreffende onderzoek is geformeerd wel een plek is gereserveerd voor aluminium, maar niet voor staal. Het behoeft geen betoog dat in een zwaar concurrerende markt van verpakkingen wij dit een ongewenste ontwikkeling vinden. Ons gevoel is dat we hierdoor op informatieachterstand staan en dat de overheid zich nu niet door alle relevante

materialen in de verpakkingssector laat informeren. De vraag roept zich nu op of met dit onderzoek weloverwogen beleidskeuzes kunnen worden gemaakt.

Ik zou het op prijs stellen als staal alsnog betrokken kan worden. Ik hoop dat de Stichting Kringloop Blik, waar wij lid van zijn, zo spoedig mogelijk wordt uitgenodigd om aan tafel te zitten om bij te kunnen dragen aan het onderzoek door hun expertise, ook vanuit Tata Steel als dat gewenst is, in te kunnen brengen.

Jouw spoedige reactie wordt op prijs gesteld.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Manager Public Affairs Nederland

10.2.e
Wenckebachstraat 1
2951 JZ Velsen-Noord
Postbus 10000
1970 CA IJMUIDEN

T: +31 (0) 251 10.2.e
M: +31 (0) 6 10.2.e
www.tatasteel nl<http://www.tatasteel.nl>

Follow us:
[twitter-email]<http://www.twitter.com/tatasteeleurope>[linkedin-email]
<http://www.linkedin.com/company/tata-steel-europe>[youtube-email]
<http://www.youtube.com/tatasteeleurope>

****

This transmission is confidential and must not be used or disclosed by anyone other than the intended recipient. Neither Tata Steel Europe Limited nor any of its subsidiaries can accept any responsibility for any use or misuse of the transmission by anyone.

For address and company registration details of certain entities within the Tata Steel Europe group of companies, please visit http://www.tatasteeleurope.com/entities

****
Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.
****

This transmission is confidential and must not be used or disclosed by anyone other than the intended recipient. Neither Tata Steel Europe Limited nor any of its subsidiaries can accept any responsibility for any use or misuse of the transmission by anyone.

For address and company registration details of certain entities within the Tata Steel Europe group of companies, please visit http://www.tatasteeleurope.com/entities

****

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: 10.2.e @seo.nl
Cc: 10.2.e - DGMI; 10.2.e (CE Delft)
Onderwerp: Tot nu toe met KBG gedeelde info statiegeld blikjes en flesjes onderzoek
Datum: woensdag 19 april 2017 10:21:21
Bijlagen: Tussenmailing 1 KBG statiegeld kleine flesjes en blikjes.msg
Verstuurde documenten statiegeld onderzoek .msg

Beste 10.2.e

Fijn dat I&M en u er uit zijn. Hierbij de stukken die ik eerder naar de KBG stuurde met stuk voor eerste KBG, PVA en verslag van de eerste KBG.

Bij de volgende bijeenkomst gaan we het over kosten hebben. 5 mei sturen we een eerste kosten stuk.

Groet,

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

10.2.e - DGMI

Van: 10.2.e <10.2.e@ce.nl>
Verzonden: vrijdag 14 april 2017 14:39
Aan: 10.2.e@natuurenmilieu.nl'; 10.2.e @kidv.nl'; 10.2.e@plasticsoupfoundation.org'; 10.2.e @nederlandschoon.nl'; 10.2.e @recyclingnetwerk.org'; 10.2.e @nrk.nl'; 10.2.e@khn.nl'; 10.2.e @dranken.org'; 10.2.e @cbl.nl'; 10.2.e@rndweb.nl'; 10.2.e@fnli.nl'; 10.2.e@dranken.org'; 10.2.e - DGMI; 'contact@VanderKolkAdvies.nl'; 10.2.e @VNG.NL'; 10.2.e 10.2.e @ardaghgroup.com'; 10.2.e DGMI; 10.2.e '; 10.2.e 10.2.e@nvrd.nl)'
CC: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft)
Onderwerp: Tussenmailing 1 KBG statiegeld kleine flesjes en blikjes
Bijlagen: Verslag KBG 3 april.pdf; KBG 1 Onderzoek statiegeld blikjes en flesjes.pdf; CE_Delft_projectplan onderzoek statiegeld blikjes en flesjes.pdf; Bronnen kosten statiegeldsystemen en zwerfafval.docx

Beste leden van de KBG statiegeld kleine flesjes en blikjes

In deze mailing tussen twee KBG vergadering informeren we u over een aantal zaken die aan de orde gekomen zijn tijdens de vorige klankbordgroep.

Bijgevoegd bij deze mail zijn:

- **Het concept verslag van de vorige KBG**
- **De presentatie gehouden tijdens de eerste KBG**
- **De offerte van CE Delft zonder begroting omgevormd tot plan van aanpak**
- **Een lijst met rapporten over kosten statiegeld en zwerfafval met vraag om aanvulling**
- **De keuze in de te onderzoeken varianten volgt volgende week**

Daarnaast heeft I&M besloten ons onderzoek te laten voorzien van een review. Daarvoor is Carl Koopmans, hoogleraar aan de VU en onderzoeksdirecteur van SEO Economisch onderzoek aangezocht. (http://www.seo.nl/over-ons/medewerkers/carl-koopmans-directie/)

Suggesties voor nuttige literatuur om voor ons onderzoek te gebruiken zijn van harte welkom.

10.2.e
manager Supply chain analysis

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft - the Netherlands
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.cedelft.eu
CE Delft publishes a regular electronic newsletter

10.2.e - DGMI

Van: 10.2.e <10.2.e @ce.nl>
Verzonden: maandag 10 april 2017 13:23
Aan: 10.2.e @ardaghgroup.com'
CC: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: Verstuurde documenten statiegeld onderzoek
Bijlagen: variabelen statiegeldopties nav bijeenkomst klankbordgroep; Agenda en startdocument KBG onderzoek statiegeld blikjes en flesjes 3 april 13 uur (LET op Koningskade 4 Den Haag)

Beste 10.2.e

Wij zullen u toevoegen als lid van de KBG die commentaar geeft op ons onderzoek naar statiegeld op blikjes en flesjes. Hierbij de eerder verstuurde mail met daarin onze voorstellen voor de te onderzoeken varianten. Daarnaast heb ik ook de mail van 10.2.e van FWS toegevoegd waarin hij suggereert om meer dan 2 varianten te onderzoeken. Deze suggestie sluit aan op de in ons stuk genoemde varianten.

De volgende vergaderingen zijn gepland aan de Plesmanweg te Den Haag:
- **vrijdag 12 mei, 10.00-12.30 uur, Plesmanweg, ministerie van I&M;**
- **dinsdag 6 juni, 10.00-12.30 uur, Plesmanweg ministerie van I&M.**

Binnenkort stuur ik verslag van de eerste meeting plus presentatie rond.

Groet,

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e - DGMI
Cc: 10.2.e
Onderwerp: RE: klankbordgroep statiegeld onderzoek
Datum: maandag 24 april 2017 11:00:01
Bijlagen: BCME Germany_Management Summary_New IFEU-Lifecycle Assessment of the drinking can.pdf

Geachte heer 10.2.e / Beste 10.2.e,

Wij kennen elkaar (nog) niet maar wellicht is het een goed idee als we elkaar op de hoogte blijven houden van de diverse Europese ontwikkelingen inzake statiegeld. Als hoofd van de verpakkingsafdeling van de Europese aluminium-associatie (European Aluminium) heb ik al meer dan 10 jaar ervaring met de diverse statiegeld-systemen in Europa en heb ik een goed zicht op wat wel en niet werkt.

Zo heeft de aluminium-industrie veel ervaring met de evenwichtige statiegeldsystemen in de noordelijke Europese landen. Deze systemen zijn al in de jaren tachtig opgezet onder de politieke druk om de recycling-percentages voor drankverpakkingen te verbeteren. Maar doordat zij met en door de industrie zijn opgezet worden in ieder geval de deelnemende verpakkingen gelijk behandeld en is er sprake van een efficiente organisatie met een doorzichtige kostenstructuur. Vooral het Finse PALPA systeem is een uitstekend voorbeeld.

Helaas hebben we ook een mindere ervaring met het Duitse statiegeldsysteem, dat vanaf het begin de bedoeling had (en heeft) om vooral het gebruik van hervulbare bierflesjes te bevorderen. Dhr Juergen Trittin, de Duitse mlieuminister uit de Rood-Groene regering van eind jaren negentig heeft het toen op een akkoordje gegooid met de Duitse vereniging van familiebrouwerijen, met als voornaamste 'slachtoffer' de stalen blikjes. En bij de softdrinks en mineraal waters hebben een aantal belangrijke supermarktketens een 'herenakkoord' afgesloten om vooral de PET-flesjes te gebruiken. De Duitse markt lijkt zich nu, 15 jaar na de invoering van het Pfandsystem enigszins te herstellen maar het (nu voornamelijk aluminium) blikje heeft nog altijd een relatief klein marktaandeel in de zgn. 'packaging mix'.

Ik wil hierbij benadrukken dat aluminium niets tegen glas of PET heeft mits de onderlinge concurrentie eerlijk verloopt, op basis van gelijke voorwaarden. Dat betekent dat een standaard flesje (van glas of PET, hervulbaar of eenmalig) of een blikje (van aluminium of staal) van 33cl gelijk moeten worden behandeld. Bij een hoge 'return rate' en een hoge 'recycling rate' hebben beide systemen een ongeveer vergelijkbare milieu-prestatie (zie bijgaande IFEU studie) dus is er geen enkele aanleiding om bijvoorbeeld – zoals in Duitsland het geval is – de glazen flesjes 8ct statiegeld toe te kennen en de PET-flesjes en de blikjes maar liefst 25ct.
Het ligt daarom meer voor de hand om voor alle deelnemende verpakkingen een vergelijkbaar statiegeld-bedrag van 10 tot 15 cent in te voeren.

Moet Nederland wel een statiegeld-systeem invoeren? Dat is een vraag waar ik in dit stadium niet op wil of kan ingaan. Dat hangt af van de doelstellingen en voorwaarden van een dergelijk systeem en hoe het zich verhoudt met bestaande inzamelings- en scheidingssystemen. Ook de aanpak van de zwerfvuilproblematiek speelt een rol maar daar lijkt de discussie zich voornamelijk te concentreren op het 'mariene' afvalprobleem van de kunststoffen.
Voor de aluminiumsector is het van belang dat ook de andere aluminiumverpakkingen op een efficiente wijze worden ingezameld en gercycleerd omdat we alleen dan aan de nieuwe (hogere) doelstellingen van de Europese Unie kunnen voldoen. Wij hebben hier een interne analyse van

gemaakt en ik ben bereid om die eventueel toe te lichten in een gesprek met uw ministerie.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
European Aluminium - Director Packaging Group
Voorzitter RAVN

From: 10.2.e - DGMI [mailto 10.2.e @minienm.nl]
Sent: Saturday, April 22, 2017 2:48 PM
To: 10.2.e 10.2.e @kpnplanet.nl>
Cc: 10.2.e < 10.2.e @european-aluminium.eu>
Subject: RE: klankbordgroep statiegeld onderzoek

Beste 10.2.e,
Dank voor je begrip en medewerking!
Wij wachten de berichtgeving over de discussies in de bestuursvergadering verder af.
Sowieso kan de RAVN haar expertise inbrengen via de SKB in de sessies van de klankbordgroep.
Tot kijk!
Groet, 10.2.e

Van: 10.2.e [mailto 10.2.e @kpnplanet.nl]
Verzonden: woensdag 19 april 2017 21:42
Aan: 10.2.e - DGMI < 10.2.e @minienm.nl>
CC: 10.2.e < 10.2.e @european-aluminium.eu>
Onderwerp: RE: klankbordgroep statiegeld onderzoek

Beste 10.2.e,
Ik had je bericht ontvangen maar nog niet gereageerd. Ik heb positief gereageerd op je verzoek om zitting te nemen in de KGB en nu je voorstelt dit om te zetten naar een agendalid respecteer ik dat verzoek mede gezien onze prima relatie. Ik heb nog wel een opmerking. Binnenkort is er een bestuursvergadering van SKB en zal dit onderwerp ook aan de orde komen. Het kan zijn dat SKB iemand van de RAVN zal afvaardigen. Het gros van de blikjes is namelijk momenteel van aluminium en dit tendeert naar 100 %. Daarnaast heeft de RAVN een zeer brede ervaring met statiegeldsystemen in tal van Europese landen en is de RAVN op de hoogte van de plussen en minnen van de diverse varianten. Deze input is voor de KBG van groot belang. Mocht SKB gezien voorgaande argumenten hiertoe besluiten dan neem ik aan dat de omzetting naar agendalid weer komt te vervallen. Ik wens je veel succes met het vervolg

Tot horens/ziens
10.2.e RAVN

Van: 10.2.e - DGMI [mailto: 10.2.e @minienm.nl]
Verzonden: maandag 17 april 2017 11:08
Aan: 10.2.e @kpnplanet.nl' < 10.2.e @kpnplanet.nl>; 10.2.e @ravn.nl' 10.2.e @ravn.nl>
Onderwerp: RE: klankbordgroep statiegeld onderzoek

Beste 10.2.e
Voor de goede orde: ik hoop dat je onderstaand bericht hebt ontvangen.
We gaan ervan uit dat het volgen van het onderzoek als agendalid en via SKB geen probleem is voor de RAVN.
In ieder geval dank voor de medewerking.
Groet!
10.2.e

Van: 10.2.e - DGMI
Verzonden: donderdag 13 april 2017 09:01
Aan: 10.2.e @kpnplanet.nl' < 10.2.e @kpnplanet.nl>; 10.2.e @ravn.nl' < 10.2.e @ravn.nl>
Onderwerp: klankbordgroep statiegeld onderzoek
Urgentie: Hoog

Beste 10.2.e,

De Stichting Kringloop Blik (SKB) is recentelijk deelnemer geworden in de klankbordgroep statiegeld onderzoek (KBG), van diverse kanten werd daarop aangedrongen.
Deelname van SKB aan de KBG maakt dat deelname van de RAVN aan de KBG dan eigenlijk boventallig is, omdat de RAVN lid is van de SKB en dus al via SKB is vertegenwoordigd in de KBG.
Bovendien blijkt bij nader inzien de aanwezigheid van RAVN in de KBG niet in balans te zijn in relatie tot andere grondstofproducenten zoals staal, pet, polyprop, polyethyleen etc. Het is echter niet de bedoeling de KBG uit te breiden met grondstofproducenten want dan wordt de omvang onhandelbaar.

In overleg met de voorzitter van de KBG vraag ik je vriendelijk of je als agendalid wil deelnemen zodat je wel direct beschikt over de informatie en desgewenst inbreng kan leveren.
Het is een ongelukkige gang van zaken maar ik hoop dat je begrip hebt voor de ontstane situatie.
Vriendelijke groet!
10.2.e

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind

resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages

Background

Management Summary

New IFEU Life Cycle Assessment for beverage packaging

It is now 15 years since the Federal Environment Agency issued the last comparative Life Cycle Assessment for beer beverage packaging. The IFEU-Institute for Energy and Environmental Research is now presenting the latest results regarding the environmental friendliness of beverage cans compared to PET and glass bottles. [1]

Düsseldorf, 07.05.2010 – For the "Life Cycle Assessment of various packaging systems for beer" completed in March 2010, the independent IFEU-Institute analysed the environmental impact of the various forms of packaging over the course of each respective life cycle. The study examined many aspects, including the manufacture, use and disposal of both the product itself and the processing materials. The Life Cycle Assessment took into account packaging materials such as crates, film, cardboard boxes and other similar products, as well as the filling process and transportation from the filling plant to the sales outlet and back (returnable) or to the recycling centre (non-returnable).

The study was conducted under independent critical review by the Institute for Applied Ecology Darmstadt (Öko-Institut), CE Delft and

[1] Life Cycle Assessment of various packaging systems for beer in accordance with ISO 14040, Heidelberg, March 2010, commissioned by the European association BCME (Beverage Can Makers Europe).

Background

Carbotech AG Basel, and complies with international standards in accordance with ISO 14040.

Central system parameters

The study analysed tinplate and aluminium cans, returnable and non-returnable glass bottles, and PET non-returnable bottles (monolayer and multilayer) which were available on the German market in the 2008-2009 period.

The results relate to the supply of 1000 litres of beer in containers of 0.5 litres each. For the glass packaging, data was collected for four different return rates for refilling (1, 5, 10, 25). These are based on the current market conditions for the beer sector: 1. Breweries no longer sell their products solely within the region; instead these products are increasingly sold nationally, particularly in the case of fashionable brands. 2. The trade sector is increasingly offering a greater selection of bottle shapes and sizes. Individualisation is continuing to rise. 3. For reasons of convenience, the consumer is opting more and more for single packs and six-packs. The result: the increased consumption of returnable containers as a single purchase or as six-packs is leading to a reduction in the number of times that returnable bottles are refilled. Returnable individual bottles and returnable six-pack bottles are returned less frequently; the return rate of the containers is relatively low, particularly in the case of national distribution.

The IFEU study also presents various scenarios based on different transportation distances (100 km vs. 400 km), which reflect regional and national distribution respectively.

Environmental impact categories

The environmental impact was assessed on the basis of a total of 15 impact categories and life cycle inventory parameters. These were

Background

selected on the basis of the evaluation of ecological priority in the comparative Life Cycle Assessment conducted by the Federal Environment Agency in 2000 (UBA II). In this assessment, great priority was given to the categories of climate change (CO_2 emissions) and fossil fuels. These two categories are therefore also the main focus in the presentation of this Life Cycle Assessment. Since the use of primary energy is directly related to climate change, this aspect is also represented.

Methodical approach

The analysis was carried out on the basis of the 100:0 allocation method, which is based on an ISO-standard assignment system. This works on the assumption that recycled material replaces primary material and that the issuing system is therefore assigned full credit for the secondary materials. With the 100:0 allocation, the beverage packaging manufacturer has the greatest ecological incentive to increase recycling and to aim for higher recycling rates. In general, therefore, recycling rates for beverage cans are very high. The 100:0 allocation is one of the methods recognised throughout Europe.

Results

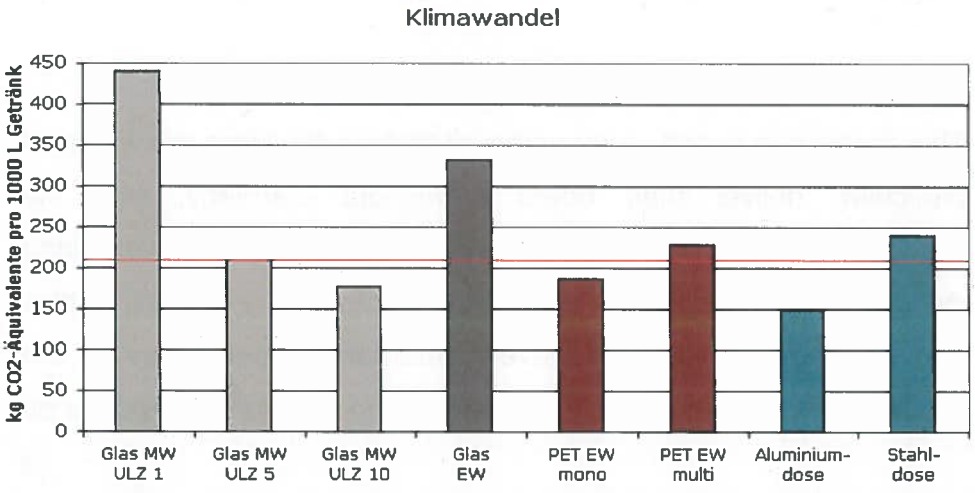
In light of the points outlined above, the following results have been obtained for three scenarios which are typical of the market:

Central filling, national distribution:

This scenario is based on a number of factors: the large breweries, in particular, deliver their beers throughout Germany, with the distribution and transportation therefore involving relatively long distances. In addition, the sales of six-packs and individual bottles are on the increase. However, returnable containers in the convenience sector, individual bottles and, in particular, six-packs do

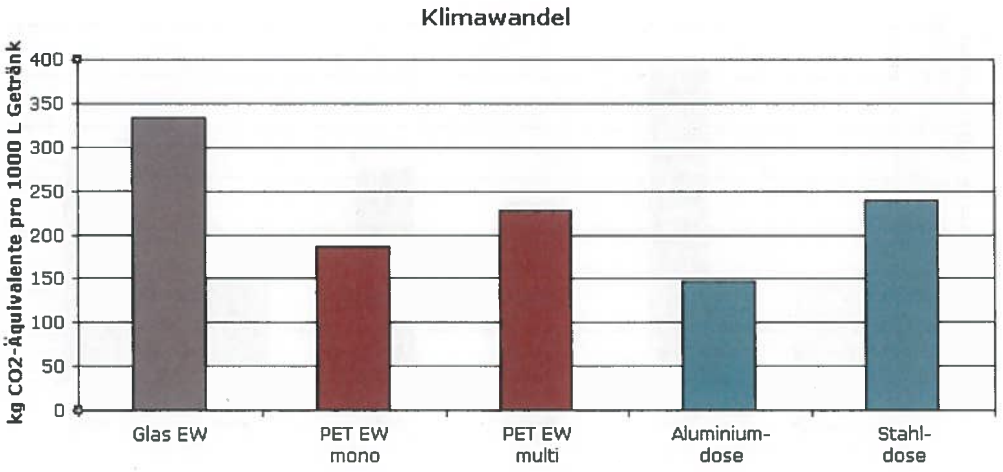
Background

not achieve the same return quotas as bottles in crates. Moreover, returnable glass bottles of regional beer brands cannot always be returned to commercial businesses throughout Germany. **The mechanical stress on bottles sold individually is also higher, with the result that the bottles soon no longer meet the quality requirements for premium beer and are therefore removed.** The result: the number of times a bottle is refilled is dropping. **The consequence of this: when the transportation distances are comparatively long and the return rate for a bottle is relatively low, the IFEU study shows that all forms of packaging are roughly equal and are evenly matched in ecological terms. In some cases, the climate-relevant emissions and the use of resources associated with beverage cans are lower than those associated with returnable glass bottles:** with a transportation distance of 400 km and a return rate of 10, the beverage can shows the best result with regard to climate change of all the forms of packaging analysed – including returnable options. In terms of the use of fossil fuels, it scores better than glass and is roughly equivalent to PET. As far as the primary energy requirement is concerned, the beverage can is largely equal to the other forms of packaging.



Background

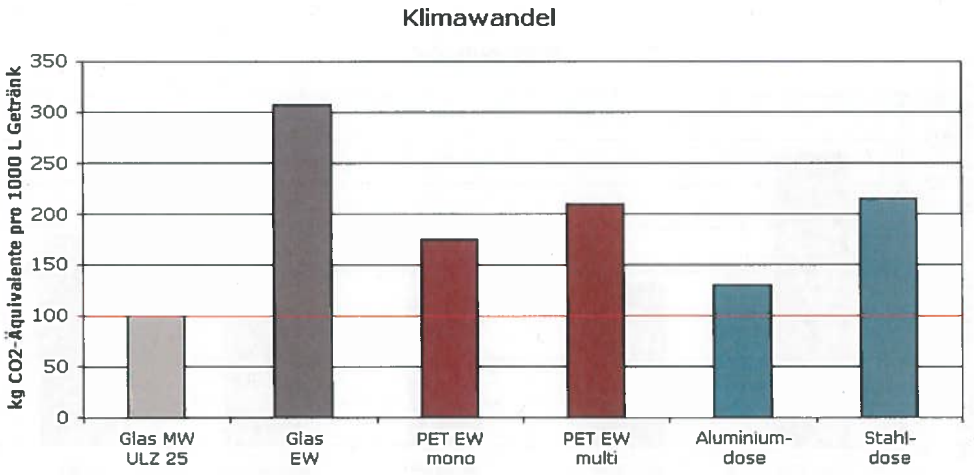
Central filling, national distribution/discount stores:
Almost without exception, discount stores in the beverage sector tend towards non-returnable packaging, with the main emphasis currently on PET non-returnable bottles. They stock a range of beer brands which are filled centrally and distributed nationally. For discount stores, it therefore makes sense to compare only the ecological impact of different forms of non-returnable packaging and to work on an assumption of transportation distances in excess of 400 km. Under these conditions – as the study shows – the beverage can is the most climate-friendly form of packaging.



Background

Regional distribution, high return rate of returnable bottles

When consideration is given to a high return rate (25) and a short transportation distance (100 km) – as is standard for regional distribution in the beer sector – the beverage can comes in just behind the glass returnable bottle. In terms of the use of primary energy, the beverage can is well in front of non-returnable glass packaging and shows results that are comparable to those of PET (monolayer and multilayer) and returnable glass. The result relating to fossil fuels is equal. In terms of the crude oil equivalent, the beverage can is roughly on a par with returnable glass and non-returnable PET packaging.



Detailed information about the study and further press information can be found at www.forum-getraenkedose.de.

Background

About BCME:

BCME – BEVERAGE CAN MAKERS EUROPE – is a European association made up of three beverage can makers: Ball Packaging Europe, Crown Bevcan Europe & Middle East and Rexam Beverage Can Europe & Asia. BCME sees itself as a link between industry, trade and consumers. The objective of the "DIE DOSE – ALLES IST DRIN!" initiative launched in 2008 is the promotion and communicative support for the beverage can in Europe.

The IFEU-Institute

The IFEU-Institute is an independent environmental research institute that was founded by scientists at the University of Heidelberg in 1978. It employs around 50 members of staff, including 40 scientists and engineers from various specialist areas, as well as PhD and diploma students, trainees and service staff. It is financed purely through project-related funding.

BCME Germany - Press Office:
c/o HERING SCHUPPENER
Unternehmensberatung für Kommunikation GmbH
Kreuzstraße 60
40210 Düsseldorf

Andrejka Hage
Telephone: +49-211-430 79-16
Fax: +49-211-430 79-59
E-Mail: ahage@heringschuppener.com

Silke Lenz
Telephone: +49-211-430 79-18
Fax: +49-211-430 79-59
E-Mail: slenz@heringschuppener.com

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e (CE Delft)
Cc: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: litteratuur voor het statiegeld onderzoek
Datum: woensdag 26 april 2017 13:26:48
Bijlagen: Prognos- Final report deposit study 2007.pdf

Beste 10.2.e

Bij deze stuur ik je een onderzoek van Prognos die gekeken heeft naar de introductie van statiegeld in Duitsland. Hierin is gekeken naar verschillende aspect van voor en na de introductie van het systeem. Een belangrijke conclusie die hierin naar voren komt is, dat de introductie van het statiegeld geen effect heeft gehad op zwerfafval en de kosten voor het opruimen niet zijn gedaald na invoering van statiegeld. Dit in tegenstelling tot het Technum rapport in België dat veronderstelt dat deze relatie wel bestaat. Dit onderzoek, op basis van Duitsland voor en na de introductie van statiegeld weerlegt dit.

Met vriendelijke groet

10.2.e

10.2.e

prognos

011-030a

Final report

Effects of deposits on beverage packaging in Germany

Study commissioned by:

APEAL / The Association of European Producers of Steel for Packaging

Ball Packaging Europe Holding GmbH & Co. KG

SKB – Stichting Kringloop Blik (NL)

Thorsten Thörner
Nadja Schütz
Gunther Motz
Prognos AG

Düsseldorf,
November 2007

prognos

Contents

Executive Summary	3
A – Fundamentals and assumptions of the study	23
B – Effects of deposit implementation on litter and street cleaning	59
C – Sectoral and macroeconomic effects of deposit implementation (monetary and employment effects)	66
D – Ecological effects of deposit implementation	83

© Prognos AG

Executive Summary

Content of Executive Summary

Lessons learnt

Starting point of deposits on non-refillable beverage packaging in Germany:

Legal basis, political objectives, type of beverages and packaging systems affected by compulsory deposits on non-refillable beverage packaging

Market effects:

Shares of non-refillable/refillable beverage packaging as well as shares of different packaging materials/systems

Economic effects:

Sectoral effects, macroeconomic monetary effects and impacts upon employment

Littering and street cleaning effects:

Volume of littering and cost of street cleaning

Ecological effects:

Greenhouse gas emissions, consumption of energy resources, emissions of airborne gases

Lessons learnt (1/3)

(1) In the beverage sectors of beer, soft drinks and waters, a **mandatory deposit** for non-refillable packaging of glass, metal and plastics has been enacted in Germany since Jan. 1, 2003 (based on the National Packaging Ordinance of 1991).

(2) The present study examines the question whether or not the main **political objectives** linked to this measure have been reached, by looking at the **effects** of mandatory deposits on **market shares** of refillable packaging, on **economic impacts**, on **environmental impacts** and on **littering** during the period of 2002 to 2006.

(3) The **results and findings of the study** hereto can be summarized as follows:

Objective 1: **Stabilisation / Increases of the Market Shares of refillable packaging**

Results: The market share of refillable beverage packaging was at 58 % in 2002, went up to 65 % in 2003 (year of enactment of deposits) and has decreased continuously thereafter in 2004, 2005 and 2006 down to a level of 53 %.

Conclusion: The **political objective** regarding **market shares of refillables** has **not been reached.**

Objective 2: **Reduction of Littering in streets and public areas**

Results: According to recent studies beverage packaging contributes only to a minor extent to littering, and there are no significant quantitative effects in litter reduction and no economic effects in street cleaning identifiable as result of the introduction of deposits on non-refillable beverage packaging.

Conclusion: The **political objective** regarding **littering** has **not been reached.**

© Prognos AG

Lessons learnt (2/3)

Objective 3: **Reduction of Environmental Impacts** attributable to beverage packaging.

Results: For 2002, the **CO_2 emissions** attributable to beverage packaging are calculated to be at 3,8 Mill. tons. This is a share of 0,4 percent - compared to total annual CO_2 emissions of about 865 Mill. tons in Germany. In 2006, CO_2 emissions attributable to beverage packaging are calculated to be at 3,3 Mill. tons. This reduction of 0,5 Mill. tons has improved the national CO_2 balance in Germany by 0,05 percent. As to the consumption of **energetic resources** and the **emissions of airborne gases** the calculations show similar results regarding shares and rate of improvement.

Conclusion: The **significance** of emissions and energy consumption attributable to beverage packaging is **rather low** (shares of 0,4 % and less). The **improvements** following the introduction of mandatory deposits are **only very minor** (about 5 hundredth-percent and less).

(4) **Objectives** related to **economic effects** of deposits on beverage packaging have **not** been named in the political process preceding the enactment. There have been, however, as the present study shows a number of **substantial economic effects** caused by the introduction of mandatory deposits. These are in brief:

- The calculations of the **direct monetary effects** due to the installation and operation of the new return system result in a total yearly amount of **640 Mill. Euro**. This sum comprises the necessary expenditures for personnel and for amortisation costs of investments (reverse vending machines, clearing centres etc.). In addition, there have been **up-/downstream effects** of about **340 Mill. Euro.**
- These monetary effects are at first financed by the economic operators affected, however, ultimately they are **passed on to and borne by the end consumer**.

© Prognos AG

Lessons learnt (3/3)

(5) Concerning the **economic sectors** affected, there have been very different (and contrary) effects:

- The **highest positive effects** are assessed for the **sector of mechanical engineering**, and there in particular for producers of automatic reverse vending machines, with 170 Mill. Euro (plus 140 Mill. Euro indirect up-/downstream effects) and 1.200 employees (plus 1.100 up-/downstream effects).
- In the area of packaging, **distinct negative effects** on turnovers are assessed for the **producers of beverage cans** and for the **producers of glass bottles**, leading to losses in employment of minus 2.100 (cans) and minus 800 (glass).
- On the other hand, there have been **gains** in employment for the **producers of packaging of plastics and cardboards**, with plus 2.600 (plastics) and plus 500 (cardboards).

(6) Evaluation of the **efficiency of the political measure of mandatory deposits** on non-refillable beverage packaging in the light of **"costs"** and **"benefits"**:

- The **costs** of the new deposit system for non-refillables in Germany are assessed to be about **640 Mill. Euro.** The **reduction** of **CO_2 emissions** is calculated to be 0,5 Mill. tons (2006 vs. 2002). This corresponds to **specific abatement costs of about 1.300,- Euro per ton of CO_2.**
- Based on various recent studies, the German Environmental Agency (UBA) recommends the following range of **cost figures** for the appraisal of measures aiming at **CO_2 abatement**: 20 € / t CO_2 (lower value); 70 € / t CO_2 (average); 280 € / t CO_2 (upper value).
- In view of these ratios, the political measure of **deposits on non-refillable beverage packaging** can be rated **among the most expensive measures** for **CO_2 abatement.**

© Prognos AG

Starting point of deposits on non-refillable beverage packaging in Germany (1/2)

- In the **beverage sectors including beer, soft drinks and waters, a mandatory deposit for non-refillable packaging of glass, metal and plastics** has been enacted in Germany on **Jan. 1, 2003.** This enactment is based upon the implementation of the **German Packaging Ordinance of 1991** which foresees mandatory deposits on non-refillable beverage packaging if the quota of refillables was to sink below 72 %.

- The deposit presently stands at 0,25 Euro per packaging unit (for all bottles and containers up to 3 Litres). In 2006, around **14,7 billion non-refillable beverage packaging** and a domestic **market volume of about 17,6 billion litres in non-refillable packaging** (of a total market volume of 33,3 billion litres) were affected by the introduction of the mandatory deposit.

- The deposit-bearing non-refillable packaging must be **taken back nationwide at the points of sales** for further recycling. Prior to Jan 1, 2003, these non-refillables were subject to the obligatory take-back under the **national Green Dot System** (Duales System Deutschland - DSD), i.e. kerbside household collection and forwarding of sorted packaging to recycling.

© Prognos AG

Starting point of deposit on non-refillable beverage packaging in Germany (2/2)

Political objectives of mandatory deposits on non-refillable beverage packaging:

Obj. A: A **stabilisation** and (if possible) an **increase** of the **market share of refillable beverage packaging**:
This share had declined continuously, and with a level of **58 % in 2002** the share was well below the **political target** of **72 %**. Objective A is considered to be the main political objective.

Obj. B: A **reduction** of **littering** in streets and public areas:
Beverage packaging thrown away on streets and public areas are alleged to account for a substantial share in litter.

Obj. C: A **reduction** of **environmental impacts**:
On the basis of LCA's of the German Federal Environment Agency (UBA), refillable drinks packaging are assigned lower specific environmental impacts than most non-refillable containers. Consequently, positive environmental effects are expected due to the potential rise of the market share of refillable drinks containers.

Further political objectives which, however, are not dealt with in the context of this study:

Obj. D: An **improvement** of the **recycling rates** of used packaging:
Due to the new deposit it is expected that the rate of collection and reuse of post-consumer packaging material would be higher than in the Dual System.

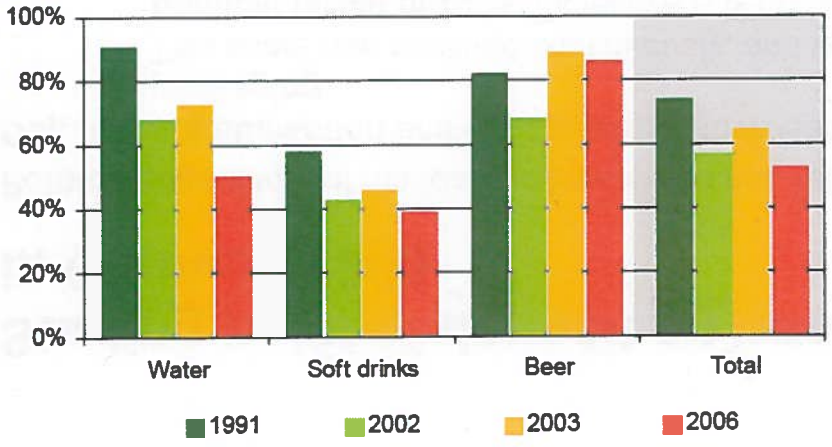
Obj. E: A **protection** of the economic sector of **small and medium-sized beverage producers:**
The economic situation of these producers for local and regional markets is alleged to be increasingly threatened by the rise in market share of non-refillables. (This economic policy goal was not explicitly outspoken in public, but rather in a number of unofficial political statements.)

© Prognos AG

Market effects (1/3)

- The **market share of refillables** in the year prior to the introduction of mandatory deposits on non-refillable beverage packaging was **at 58 % (2002)**. In the following year there was a **unique rise to 65 % (2003)**, followed by renewed **yearly decreases** in **2004 to 2006** to a level of **53 % (2006)**, which is a reduction of **12 percentage-points in only 3 years**. – This decrease of market shares of refillables (and the corresponding market share increase of non-refillables) is primarily due to the development in the **waters** sector where there had been a drop of the refillable quota by 23 percentage-points (2003-2006). In the **soft drinks** sector, there had been a reduction of 7 percentage-points.
  Only in the sector of **beer** the share of refillables has not only risen distinctly in 2003 (vs. 2002) but also remained relatively constant since then on a higher level than in 2002.

Share of refillable beverage packaging in Germany 1991, 2002, 2003, 2006



- The **prime objective** of a **stabilisation or (even) an increase of the overall market share of refillable beverage packaging** is therefore **not achieved**.

  On the contrary, strong decreases are registered in the sectors of waters and soft drinks, resulting in a significant overall loss of market shares of refillables.

© Prognos AG

Market effects (2/3)

Development of market volumes of beverage sectors and shares of refillable packaging

Year	Water		Soft drinks		Beer		Overall	
	Billion Liters	Share of Refillables	Billion Liters	Share of Refillables	Billion Liters	Share of Refillables	Billion Liters	Share of Refillables
1991	6,4	91 %	10,8	58 %	8,9	82 %	26,2	74 %
2000	9,7	81 %	13,5	53 %	8,6	73 %	31,8	67 %
2002	11,0	68 %	14,4	43 %	8,2	68 %	33,5	57 %
2003	11,9	73 %	14,9	46 %	7,7	89 %	34,4	65 %
2004	12,3	68 %	14,1	43 %	7,4	88 %	33,8	62 %
2005	12,2	61 %	14,2	39 %	7,3	89 %	33,7	57 %
2006*	12,2	50 %	13,8	39 %	7,3	86 %	33,3	53 %

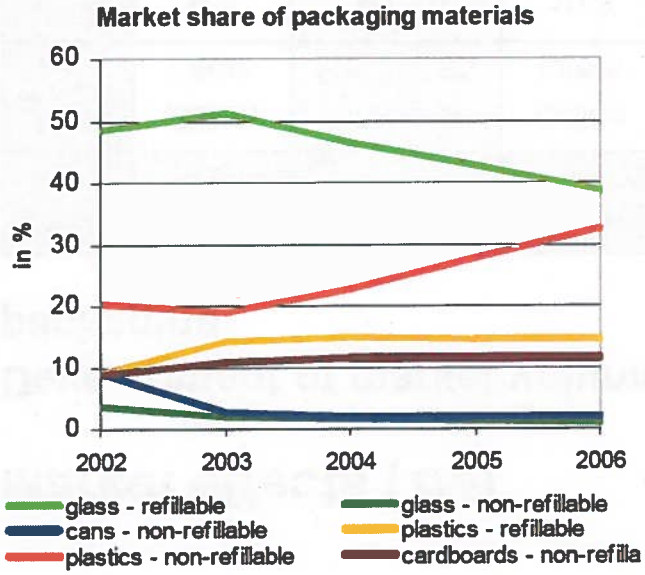
Data basis: 1991 to 2005 data according to GVM
* 2006: Prognos-estimations, based on information derived from various industrial associations

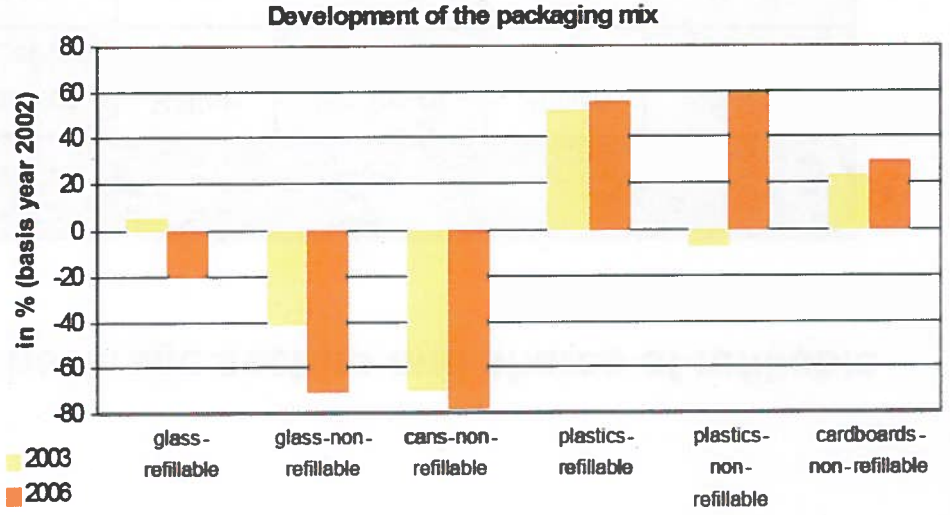
© Prognos AG

Market effects (3/3)

The **packaging mix** has also undergone **strong changes** in the short period between 2002 to 2006, with

- **High losses** of **glass refillables: minus 10 percentage-points**;
- **High losses** of **beverage cans**: **minus 7,3 percentage-points** (leading to a nearly complete disappearance of metal cans from the domestic beverage market);
- **High gains** of **plastic non-refillables**: **plus 12 percentage-points**, mainly a result of the strong structural changes in the waters sector.





© Prognos AG

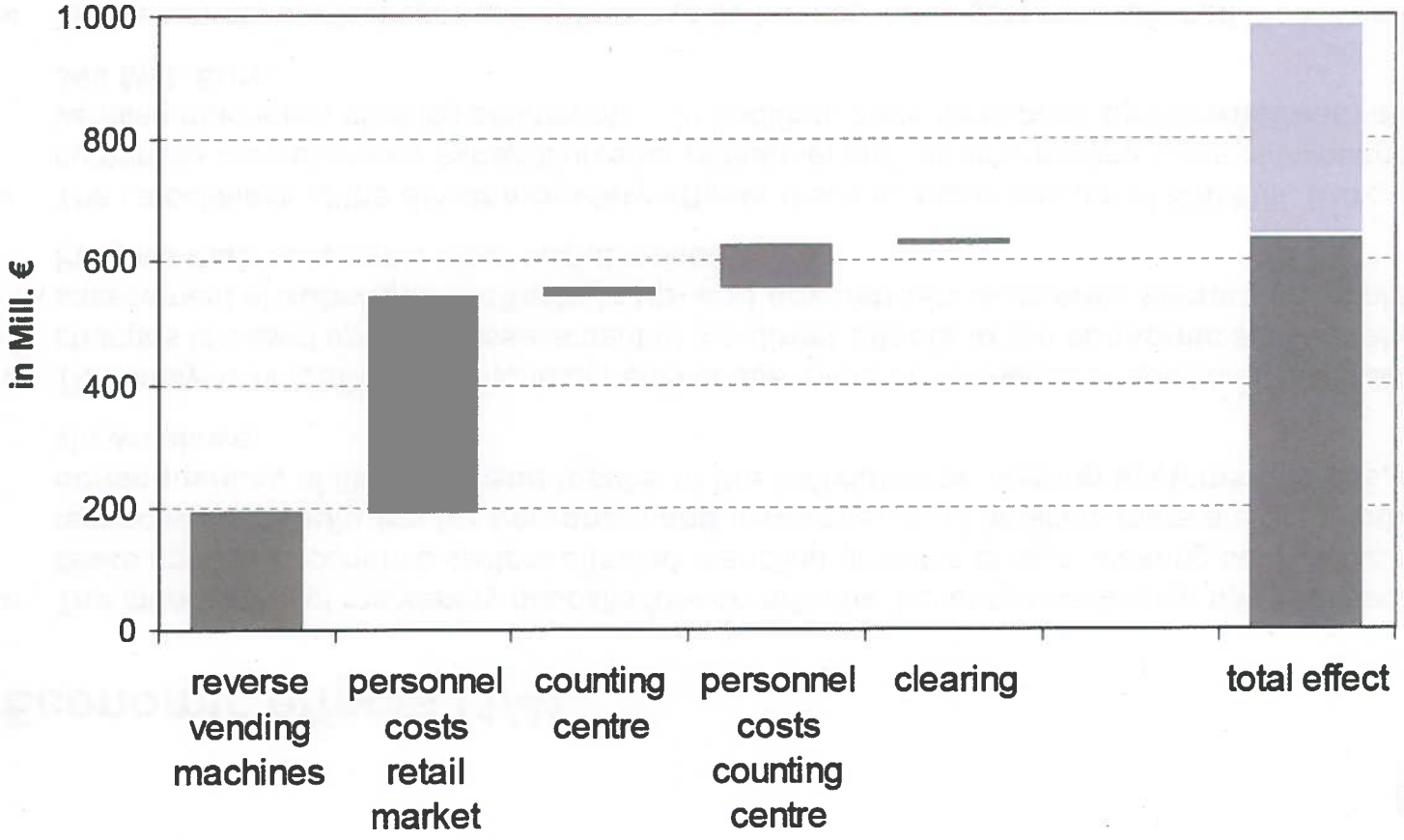
Economic effects (1/4)

- The introduction of mandatory deposits for non-refillable beverage packaging has imposed **additional tasks** upon the economic sectors affected (handling at points of sale, clearing centres etc.), causing respective **expenditures for personnel and investments**. In addition, there are the **sectoral consequences** of the **gains and losses of the individual packaging systems** (plastics, cans etc.) shown above.
- The analysis of total annual monetary effects due to the performance of additional tasks and the sectoral changes is based upon the assessment of the **direct effects in the economic sectors** affected **plus** the assessment of **subsequent effects in up- and downstream economic sectors** (by application of the Prognos macroeconomic input-output model).
- The calculations of the **direct monetary effects** result in a total amount of **640 Mill. Euro**. This sum comprises the necessary expenditures for personnel and for amortisation costs of investments (reverse vending machines, clearing centres etc.). In addition, there have been **up-/downstream effects** of about **340 Mill. Euro**.
- These monetary effects are at first financed by the economic operators affected, however, they are **in the end passed on to and borne by the end consumer**. The effects on costs, turnover and employment in the economic sectors affected by the new mandatory deposit (described in detail below) are thus accompanied by the effects of the decrease of purchasing power.
  Consequently, from a macroeconomic point of view there has been a **redirection of financial resources**, by a **withdrawal of purchasing power** from the end consumer **to finance the new system** of deposits and reverse vending for non-refillable beverage packaging.

© Prognos AG

Economic effects (2/4)

Annual monetary effects of the new return system in the different involved sectors



Up-/ downstream effects: 340 Mill. Euro p.a.

Direct effects: 640 Mill. Euro p.a.

© Prognos AG

Economic effects (3/4)

The **effects in the various economic sectors affected** by the new deposit are as follows:

- **Production of beverages and of beverage packaging**
  Direct monetary effects in **beverage production** due to the reduction of demand, and this primarily in the sector of beer breweries, are calculated at minus 150 Mill. €. This corresponds to an effect on employment of minus 600 employees.
  The changes in the **packaging mix** have resulted in both wins and losses:
  - **High losses** are assessed in the production of **metal beverage cans** and for **glass bottles**. The negative effect on employment is assessed to be at minus 2.100 for beverage cans and at minus 800 for glass (in the period between 2002 and 2006).
  - **Positive effects** for employment are assessed in the production of **plastic** beverage packaging (+2.600) and beverage **cardboards** (+500).

- **Retailers (point of sales)**
  Due to the additional tasks necessary for the new return system of deposit-bearing non-refillables by employees in the retail sector, the average labour productivity has declined (reduction of time available for the tasks of selling, stock keeping etc.). A complete compensation of this loss by an increase of employment corresponds to about **9.000 employees** and a direct monetary effect of **+350 Mill. Euro**. The subsequent effects in up- and downstream economic sectors, calculated with the input-output model, are about +1.500 employees and +190 Mill. Euro.

© Prognos AG

Economic effects (4/4)

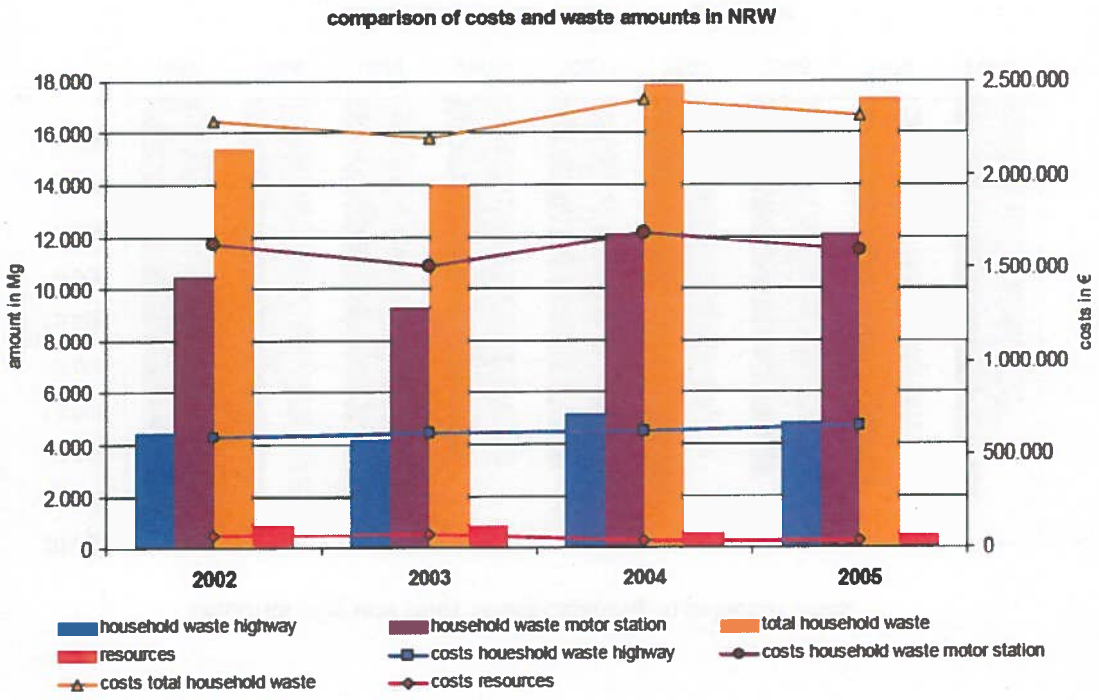
- **Financial services**
  The high volume of investments necessary for the installation of the return system (reverse vending machines, counting centres etc.) leads to increases in turnover in the sectors of banking and financial services in a magnitude of +40 Mill. Euro per year. This volume corresponds to an effect on employment of some +300 employees.

- **Mechanical engineering**
  Mechanical engineering is the economic sector which is benefiting most from investments in reverse vending machines and their operations. Direct effects on turnovers are calculated to amount to +170 Mill. Euro per year, corresponding to employment effects of close to +1.200.
  The subsequent effects in up- and downstream economic sectors, calculated with the input-output model, are about +1.100 employees and +140 Mill. Euro p.a..

- **Waste management**
  For this sector, it is assumed that reductions in income fee for the DSD organisation (collection/recycling of post-consumer packaging) would be counterbalanced by the new contracts concerning collection/ recycling of deposit-bearing non-refillables in the retail sector. Slight increases in turnover have taken place by the new service performed in counting/clearing centres, with direct employment effects of +400 and monetary effects of +70 Mill. Euro p.a..

© Prognos AG

Effects on littering and on costs of street cleaning (1/2)

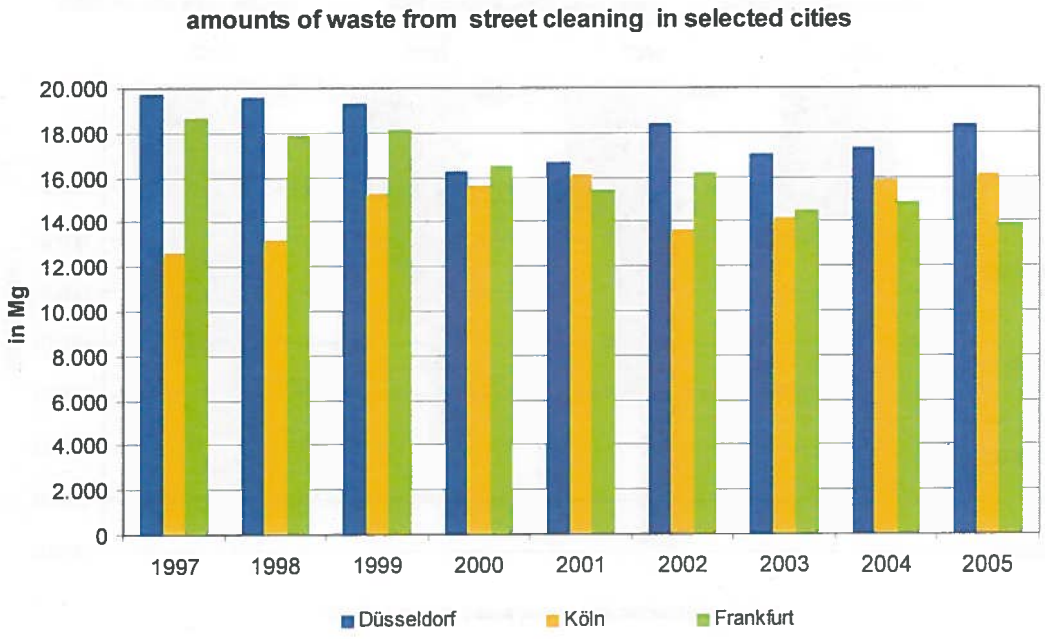


Findings of a 2003 littering study in European cities, performed by the university of Vienna, show a **share of beverage packaging in littering** of **about 0,45 %**.

And, in spite of the mandatory deposit on non-refillables in Germany, the city of Frankfurt has - in comparison with other European cities - the highest amount of beverage packaging in littering.

Statistics of the "Bundesanstalt für Straßenwesen in Nordrhein-Westfalen (BASt NRW)" show **no effects** in waste amounts and costs of cleaning on **motorways, highways and motorway stations** between 2002 and 2005.

Effects on littering and on costs of street cleaning



Statistics on waste show **no effects** in waste amounts from street cleaning **in German cities** between 1997 and 2005.

Deposit-bearing non-refillable beverage packaging has nearly totally **disappeared** from street cleaning waste - because of their **collection by deprived persons**.

From the point of view of **subjective perception**, cities seem to be cleaner; but there is now significantly more broken glass in litter.

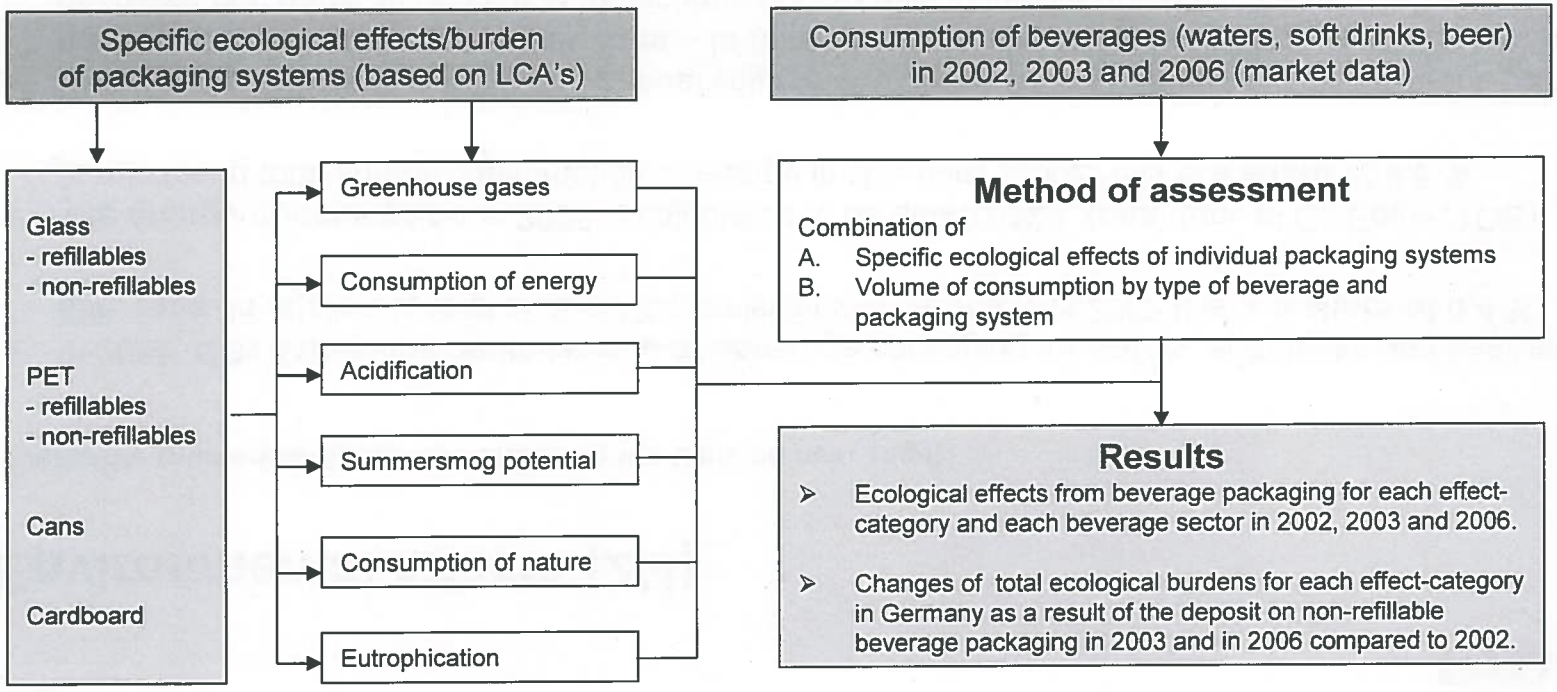
Conclusion: There are **no quantitative effects in litter reduction** and **no economic effects in street cleaning** identifiable as result of the introduction of deposit on non-refillable beverage packaging.

© Prognos AG

Environmental effects (1/4)

Methodological approach:

- **Annual environmental effects** related to beverage packaging are assessed on the basis of:
  - **Market data** (domestic consumption in 2002, 2003 and 2006 by type of beverage and type of packaging system)
  - **Specific ecological effects** of individual packaging systems (based on LCA's).



© Prognos AG

Environmental effects (2/4)

Results **(numerical figures are shown in the table on next page):**

- In 2002, **CO_2 emissions** attributable to all beverage packaging for waters, soft drinks and beer are **3,8 Mill. tons**. In relation to total annual CO_2 emissions in Germany in 2002 this is a **share of 0,4 %**.
- The **energy consumption** in **2002** is calculated to be at **0,92 Mill. tons** (tons of Oil Equiv./TOE) In relation to total annual consumption of energy in Germany (2002) this is a **share of 0,5 %**.
- In the **period of 2002 to 2006**, the annual volume of **CO_2 emissions** attributable to beverage packaging has **decreased by about 0,5 Mill. tons**. - In relation to total annual CO_2 emissions in Germany this is a decrease of **0,05 %**. In relation to the volume of CO_2 emissions attributable to beverage packaging in 2002 (3,8 Mill. tons) this is a decrease by about 12 %.
- In the **period of 2002 to 2006**, the **energy consumption** related to beverage packaging has decreased by about **0,04 Mill. tons** (TOE). - In relation to the total annual consumption of energy in Germany, this is a decrease of about **0,02 %** (and related to the consumption attributable to beverage packaging a decrease of about 3 %).

© Prognos AG

Environmental effects (3/4)

Ecological effects of beverage packaging in Germany: 2002, 2003 and 2006			Ecological impact categories				Packaging mix
			Greenhause gases	Energy consumption	Acidification	Summersmog	share of refillables in %
			CO_2 -Equiv.	ROel-Equiv.	SO_2 -Equiv.	NO_x/C_2H_4-Eq.	
			in tons	in tons	in tons	in tons	
Total effects: 4 beverage-sectors (waters, beer, and soft drinks)	Absolute values	2002	3.798.766	919.251	22.785	6.587	57,7%
		2003	3.463.726	878.874	21.485	6.573	65,1%
		2006	3.300.381	877.951	19.401	7.512	53,1%
		2003 vs. 2002	-335.040	-40.377	-1.300	-14	Refillables: 2006 vs. 2006: - 4,6%-pts.
		2006 vs. 2002	-498.385	-41.300	-3.384	926	
Significance of total effects (1)	Total burden in Germany		tons (p.a.)	tons (p.a.)	tons (p.a.)	tons (p.a.)	
		2002	864.000.000	200.760.000	4.575.000	600.000	
	Changes of total burden from beverage packaging	2003 vs. 2002	-0,04%	-0,02%	-0,03%	0,00%	
		2006 vs. 2002	-0,06%	-0,02%	-0,07%	0,15%	
Significance of total effects (2)	Total burden in Germany		tons	tons	tons	tons	
		2002	864.000.000	200.760.000	4.575.000	600.000	
		2005/06	865.000.000	201.000.000	4.000.000	600.000	
	Contribution to total burden from beverage packaging	2002	0,44%	0,46%	0,50%	1,10%	
		2006	0,38%	0,44%	0,49%	1,25%	

Sources of data: Prognos-calculations based on "Ökobilanz für Getränkeverpackungen II, Umweltbundesamt, Berlin 2000"; UBA-Umweltdaten (osiris.uba.de; env-it.de)

© Prognos AG

Environmental effects (4/4)

Conclusion

- With a **share of 0,4 %,** compared to total annual CO2 emissions in Germany, the **significance of CO2 emissions attributable to beverage packaging** is **rather low**.
- The **same** holds true for the **consumption of energy resources** and the **emissions of airborne gases,** for which the **shares** are **0,5 %** or less.
- The introduction of **mandatory deposits** for non-refillable beverage packaging in 2003 has **caused only very minor improvements of the national CO_2 balance:**
  - **minus 0,05 %** (2006 compared to 2002).
- The **same** (minor improvements) holds true for the **consumption of energy resources:**
  - **minus 0,02 %** (2006 compared to 2002).

© Prognos AG

A – Fundamentals and assumptions of the study

Contents – Fundamentals and assumptions

A1 - Beverage production and consumption	25
A2 - Beverage packaging	35
A3 – Waste management	43
A4 – Reverse vending system	48

Beverage consumption (1/4)

Sources

- Published data of the GVM (Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH) up to the year 2003; beverage packaging data up to the year 2005
- Other sources up to the year 2005
  - WAFG (Wirtschaftsvereinigung Alkoholfreier Getränke e.V.)
  - Deutscher Brauer Bund
  - VDM (Verband Deutscher Mineralbrunnen e.V.)
  - VdF (Verband der deutschen Fruchtsaft-Industrie e.V.)
  - Tetra Pak
  - Eurostat
- Data for 2006 for water available (VDM)

© Prognos AG

Beverage consumption (2/4)

In million litres

Kind of beverage	1991	2002	2003	2004	2005	2006*
Water	6.444	11.005	11.942	12.250	12.200	12.200
Carbonated soft drinks	6.435	8.479	8.080	7.455	7.500	7.600
Non-carbonated soft drinks	4.399	5.897	6.800	6.604	6.400	6.200
Beer	8.914	8.155	7.652	7.398	7.350	7.300
Total	**26.192**	**33.536**	**34.474**	**33.707**	**33.450**	**33.300**

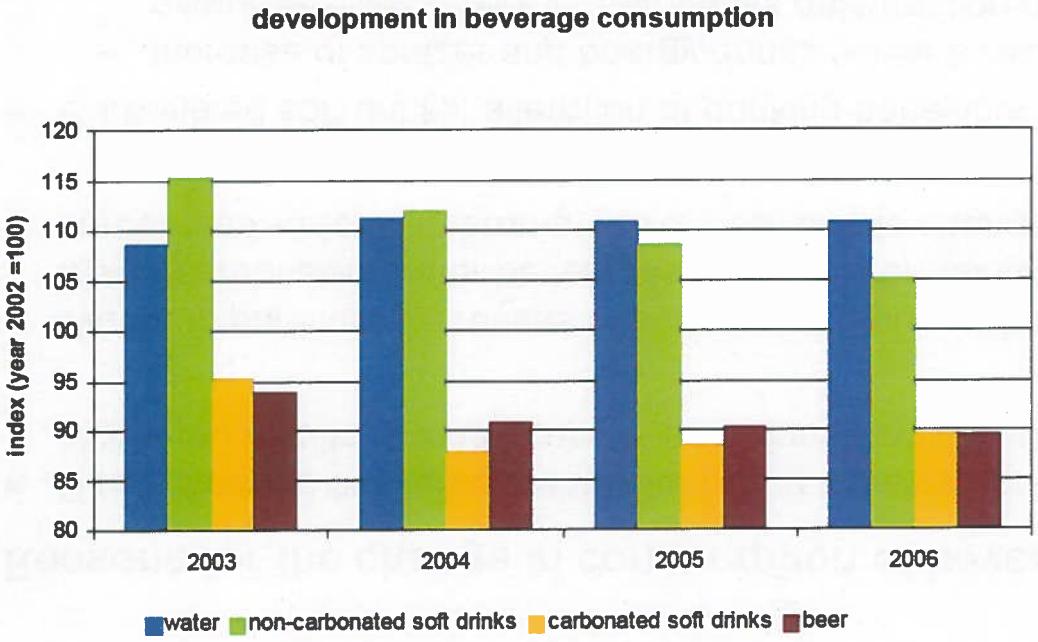
Data basis: 1991 to 2005 data according to GVM
* 2006: Prognos-estimations, based on information derived from various industrial associations

Source: GVM, Prognos

© Prognos AG

Beverage consumption (3/4)

Change in beverage consumption



- Basis for the appraisal of total revenue is the change in sales volume of beverages and their change in prices for the years 2002 to 2006
- Year 2003: generally high consumption because of hot summer, particularly in the non-alcoholic beverages market
- Beer: decrease of consumption
- Non-alcoholic beverages as a whole: increase of aggregate consumption and slight movements in the segments by means of innovative beverages and packaging

© Prognos AG

Beverage consumption (4/4)

Reasons for the change in consumption of beverages

- Beer: changed consumer behaviour (trend towards non alcoholic beverages and alcopops) results in a decrease in beer consumption (source: VDM)

- Water: in particular increases of carbonated water with little/without carbonic acid and of mixed carbonated water beverages (e.g. spritzer, carbonated water with fruit, carbonated water with aroma) (source: VDM) due to changed consumer behaviour

- Carbonated soft drinks: alteration of drinking behaviour of the consumer
  - increase of spritzer and energy drinks (source: Bundesverband des Deutschen Getränkefachgrosshandels e.V.); soft drinks gain fraction due to the relisting of the non-refillable beverage packaging at the discounters

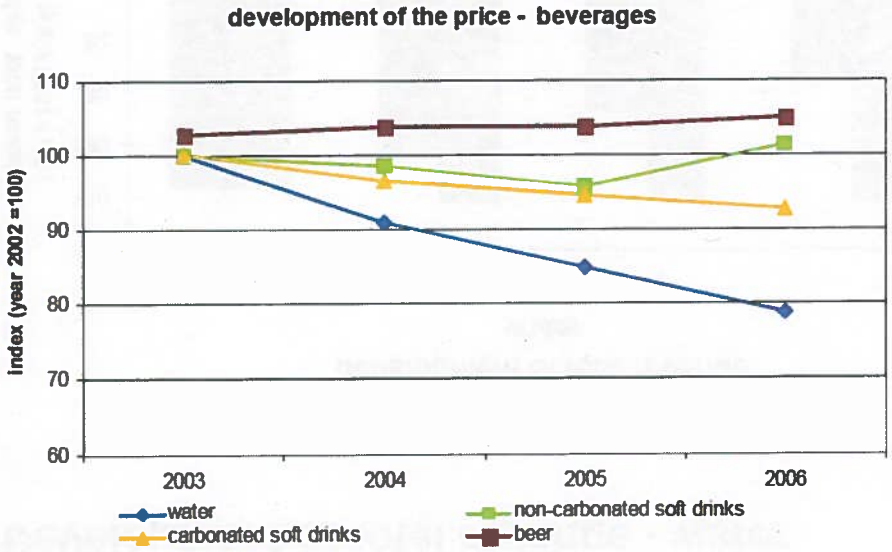
- Non-carbonated soft drinks: throughout the implementation of the mandatory deposit in 2003, consumer trends leaned towards apple juice & other juices and consumers mixed their own spritzers at home (source: VdF); beside that a rather decreasing trend due to price development and convenience decisions of the consumers

Source: WAFG, Prognos

© Prognos AG

Beverage production (1/6)

Development of prices according to beverage segments



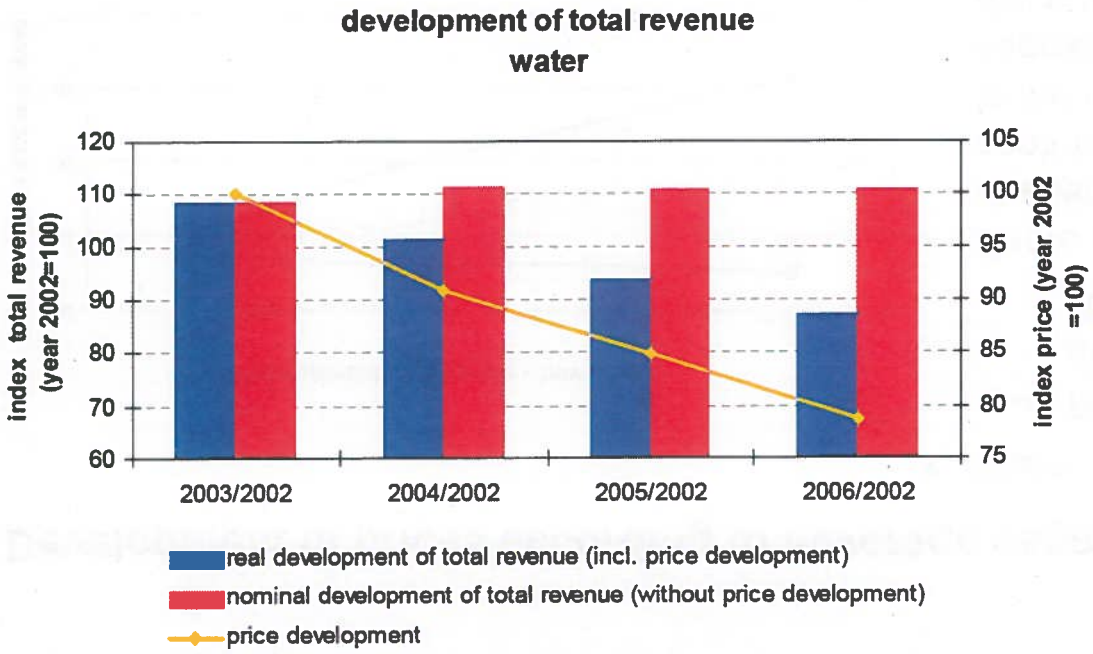
- Water:
  - Radical price reduction by discounters particularly for the 1,5 litre one-way packaging
- Share of the non-alcoholic beverage quantity sold in discount shops increases continuously; therefore decrease in prices in the whole non-alcoholic beverages segment due to cost pressure by discounters
- Non-carbonated soft drinks:
  - Intense increase in prices since 2005 in the fruit beverages sector, through increase of the raw material prices (as per statement of WAFG and VdF)
- Beer: marginal increases, due to intense domestic competition and trend towards low-cost products

Source: Prognos
different organisations of beverage industry (e.g. WAFG, VDM, VdF)

© Prognos AG

Beverage production (2/6)

Development of total revenue - water

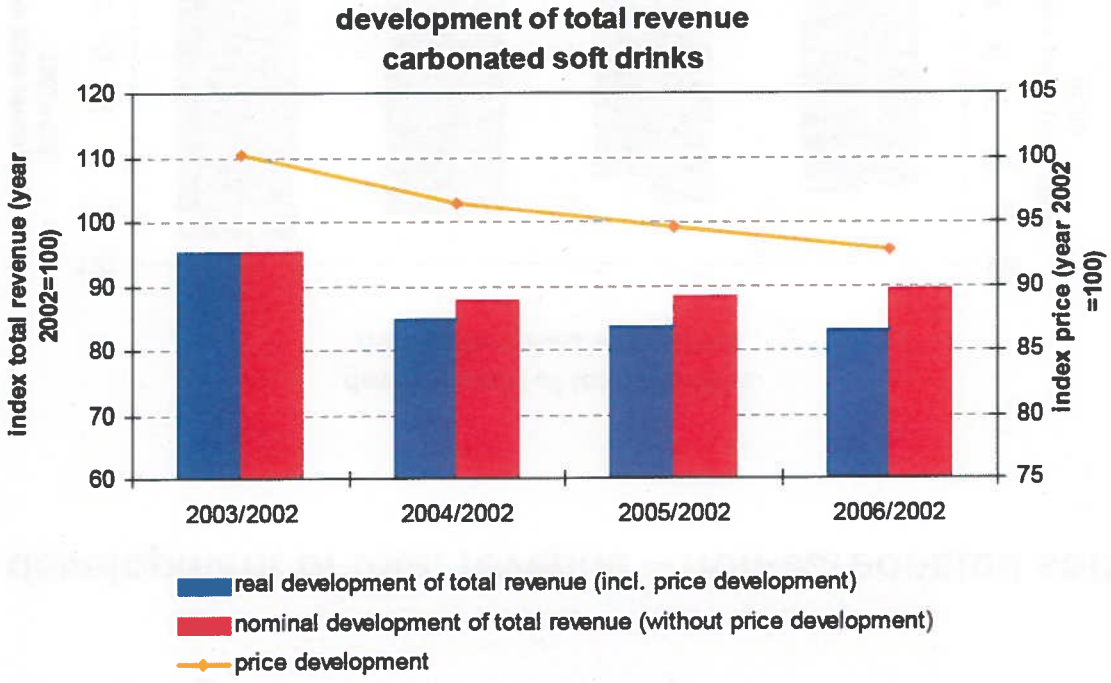


- Intense price decrease by discounters can't be absorbed by the slightly high sales volume and leads to loss in sales for the producers of carbonated water
- Biggest loss in sales for small- and medium-sized water fountains (statement of Deutsche Brunnen)
- Big producers for discount shops are increasing
- Number of discounters grows (source: GfK)

© Prognos AG

Beverage production (3/6)

Development of total revenue - carbonated soft drinks



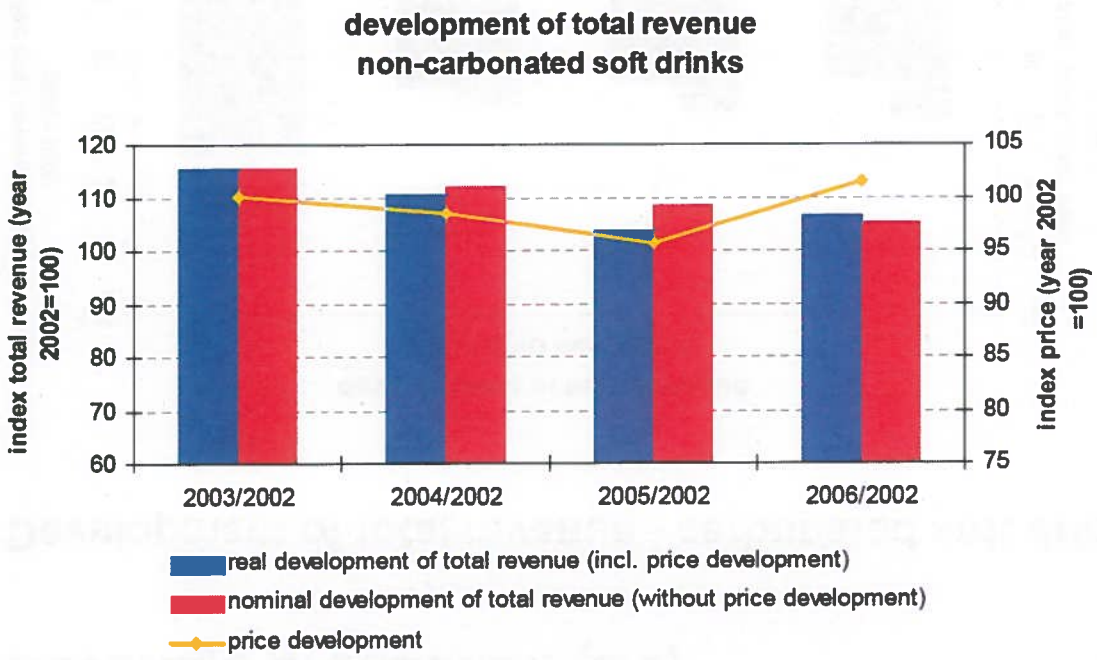
- Total revenue of the industry remains, except for the summer 2003, constant and is situated below that of 2002
- Cut in prices have only a small effect on total revenue, due to the growing trends in sales volumes
- Discounters take up non-refillable beverage packaging in their product line again in 2005

→ Changed consumer behaviour (e.g.: demand of spritzers increases) (statement Bundesverband des Deutschen Getränkefachgrosshandels e.V.)

© Prognos AG

Beverage production (4/6)

development of total revenue - non-carbonated soft drinks

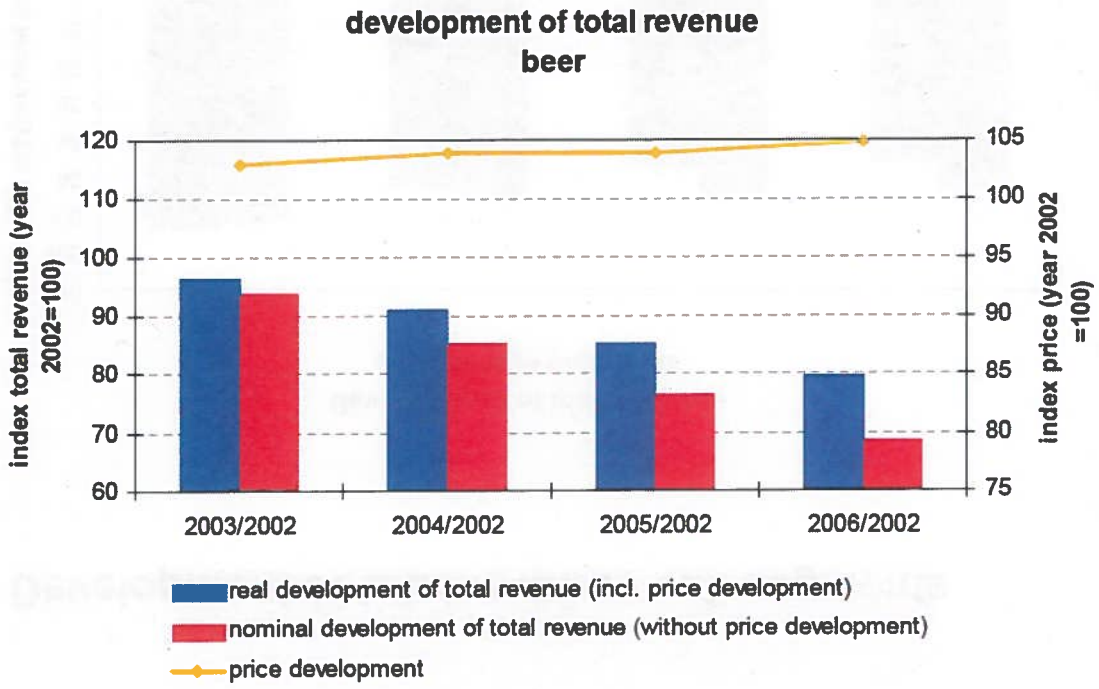


- Total revenue rises strongly in 2003, due to the hot summer and the introduction of the deposit
- In the following years, total revenue decreases and yet remains above the level of 2002.
- Decrease is being attributed to the changed consumer behaviour (e.g. demand of spritzers rises)

© Prognos AG

Beverage production (5/6)

development of total revenue - beer



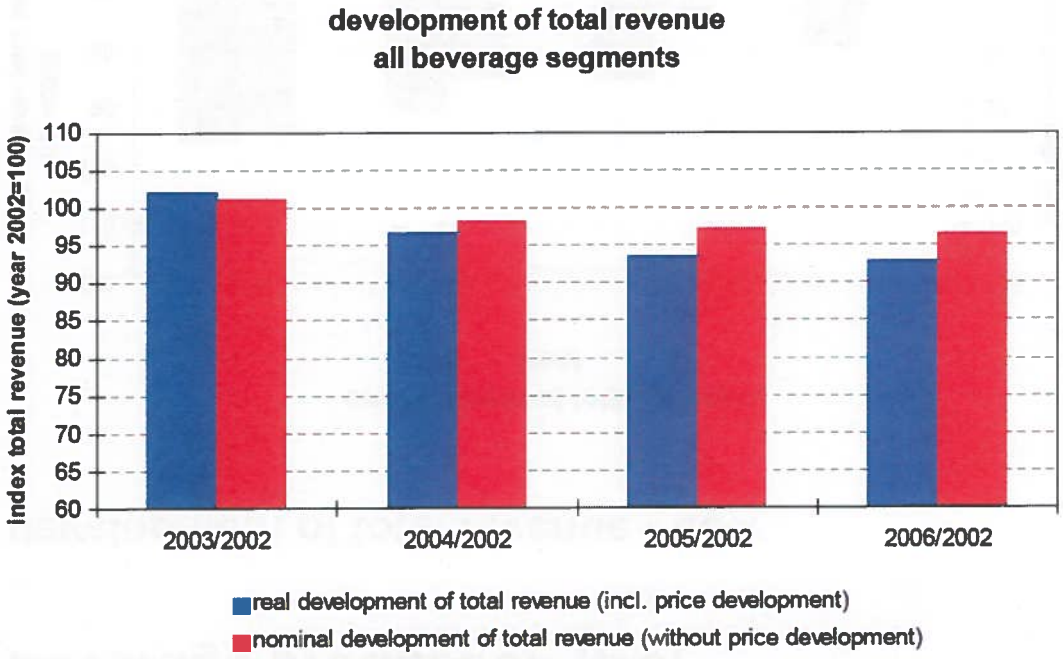
- Decrease in total revenue was already detectable before the introduction of the deposit
- Change in buying and drinking behaviour of consumers

→ Trend towards non-alcoholic beverages leads to decrease in sales volume, which is also reflected in the total revenues of breweries

© Prognos AG

Beverage production (6/6)

Development of total revenue - all segments



- Increase in total revenue in the year 2003 due to the hot summer
- Since 2004 decrease in total revenue for the whole industry (waters, non-alcoholic beverages and beer)
- Reasons:
  - Price decrease for water since 2004 long-term trend towards non-alcoholic beverages
  - → Result: decrease in sales volume of beer (statement by Bundesverband des Deutschen Getränkefachgrosshandels e.V.)

Beverage packaging (1/8)

All beverages: share of refillable beverage packaging in %

Packaging	2002	2006	2006 vs. 2002 (percentage-points)
Plastics	9	15	+6
Glass	49	38	-11
Total share of refillable beverage packaging	**58**	**53**	**-5**

Basis of the data: 2002 according to GVM data, 2006 extrapolation of the GVM percentage shares based on the developments shown in the information from the other sources

Source: GVM, Prognos

Beverage packaging (2/8)

All beverages: share of non-refillable beverage packaging in %

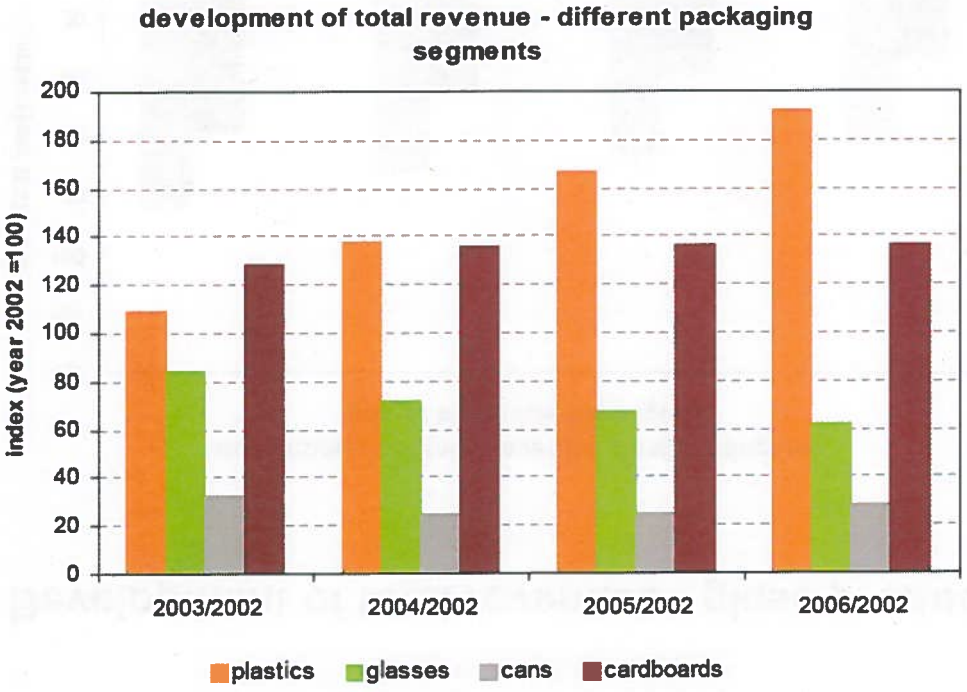
Packaging	2002	2006	2006 vs. 2002 (percentage-points)
Plastics	20	32	+12
Glass	4	1	-3
Cans - Beer ~~- CSD~~	9 27 ~~10~~	2 4 ~~5~~	-7
Cardboard	9	11	+2
Total share of non-refillable beverage packaging	**42**	**47**	**+5**

Basis of the data: 2002 according to GVM data, 2006 extrapolation of the GVM percentage shares based on the information from other sources

Source: GVM, Prognos

Beverage packaging (3/8)

Development of total revenues - packaging producers

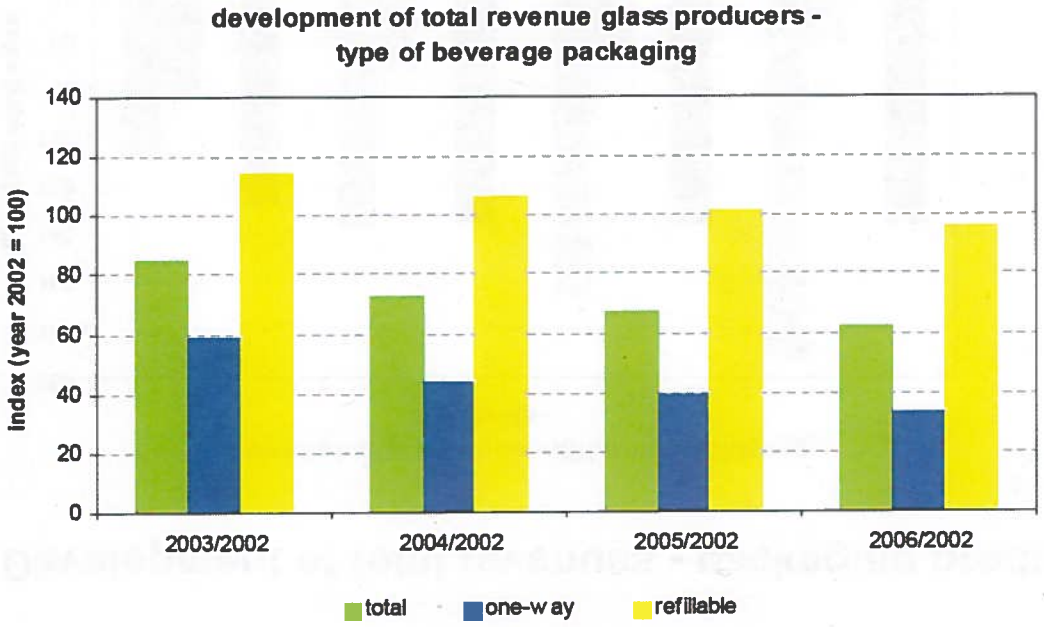


- Basis for the appraisal of total revenue are the changes in sales volume (of the packaging volume) and the price per beverage packaging
- Increases in total revenue for plastic beverage packaging and decreases in total revenue of glass beverage packaging and can production
- Total revenue of cardboard packaging increases intensely between 2002 and 2003 and is constant in the following years

© Prognos AG

Beverage packaging (4/8)

Development of total revenues - glass producers

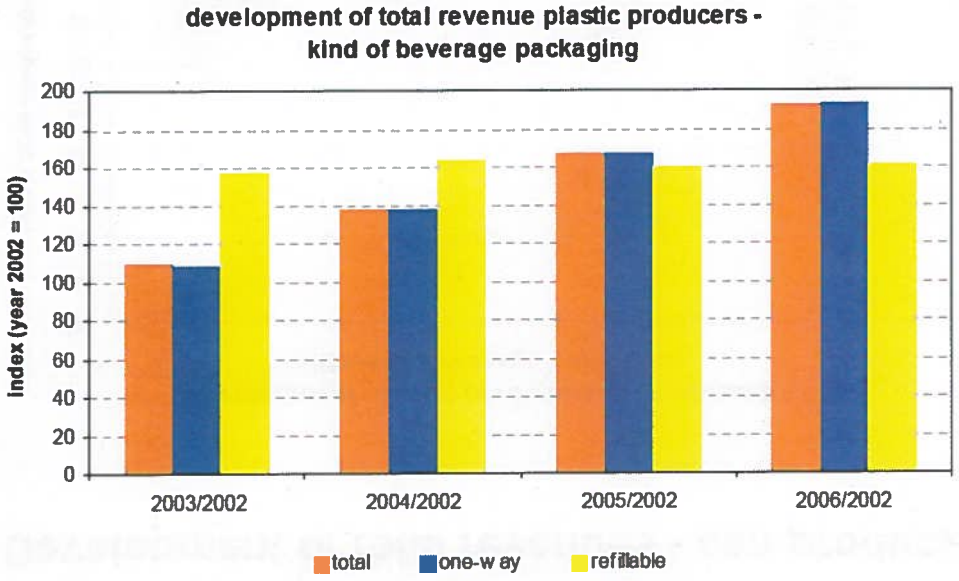


- Decrease in the usage of beverage bottles made of glass
- Reasons:
  - Changed consumer behaviour, trend to plastic one-way beverage packaging, because these are lighter than glass bottles and also cheaper particularly in the water sector
  - Intense competition through discounters, which offer only plastic one-way packaging
- But: refillable glass bottle still favoured for beer

© Prognos AG

Beverage packaging (5/8)

Development of total revenues - plastic producers



Strong increase particularly for plastic non-refillable packaging results in an increase of revenue from plastics beverage bottles.

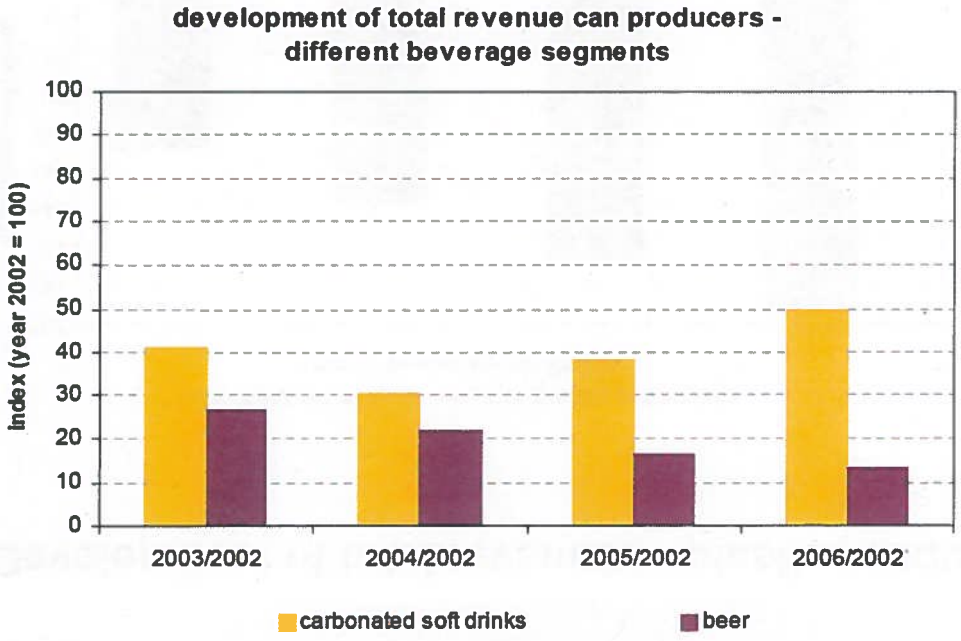
Results:

- Number of discounters which sell non-refillable beverage packaging increases strongly (source: GfK)
- Strong price aggressiveness, particularly in the water segment, leads to changed buying behaviour, trend to "low-cost waters" from discount shops (statement Bundesverband des Deutschen Getränkefachgrosshandels e.V.)
- Changed consumer behaviour: plastic packaging lighter than glass bottle and gains strongly in popularity (statement Bundesverband des Deutschen Getränkefachgrosshandels e.V.)

© Prognos AG

Beverage packaging (6/8)

Development of total revenues - can producers



- Intense decrease of total revenue in the can sector, because of the delisting of beverage cans in the retail market
- Since 2005 only small increase, particularly in the carbonated soft drinks segment

© Prognos AG

Beverage packaging (7/8)

Development of the market share of packaging materials:

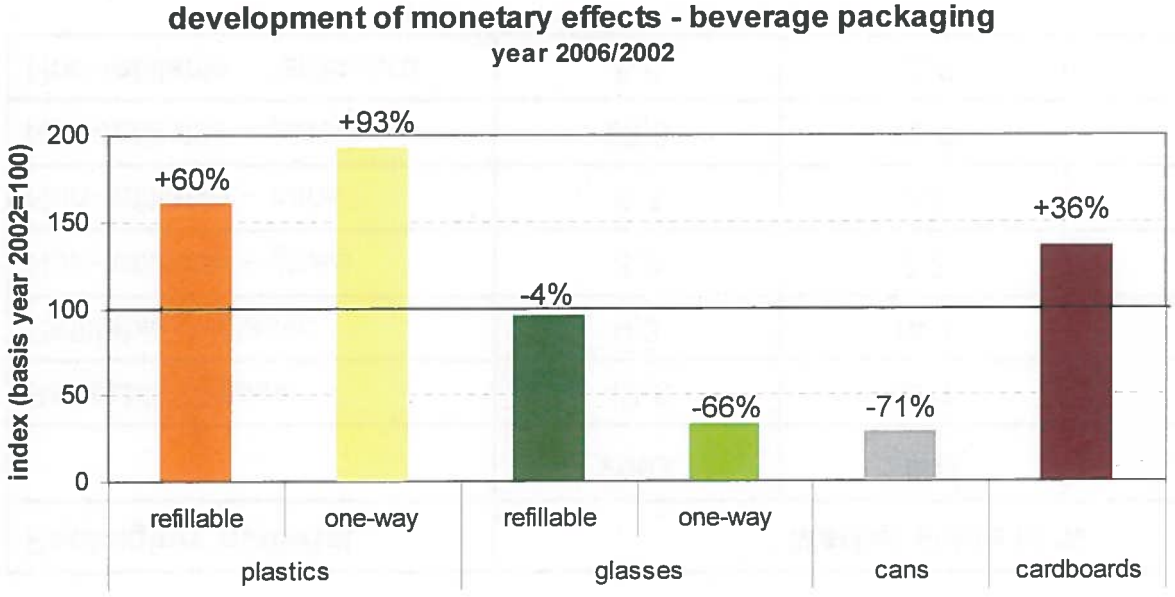
Packaging material	Market share in %		
	2002	2003	2006
Refillable – glass	48,5	51,1	38,6
Refillable – plastic	9,3	14,1	14,5
Non-refillable – glass	3,8	2,2	1,1
Non-refillable – cans	9,3	2,8	2,0
Non-refillable – plastic	20,3	18,9	32,4
Non-refillable - cardboard	8,8	10,9	11,4

- **High losses of refillable glass**: **minus 10 percentage-points**
- **High losses of beverage cans**: **minus 7,3 percentage-points** (leading to a nearly complete disappearance of metal cans from the domestic beverage market)
- **High gains of plastic non-refillables**: **plus 12 percentage-points** (mainly a result of the strong structural changes in the waters sector)

© Prognos AG

Beverage packaging (8/8)

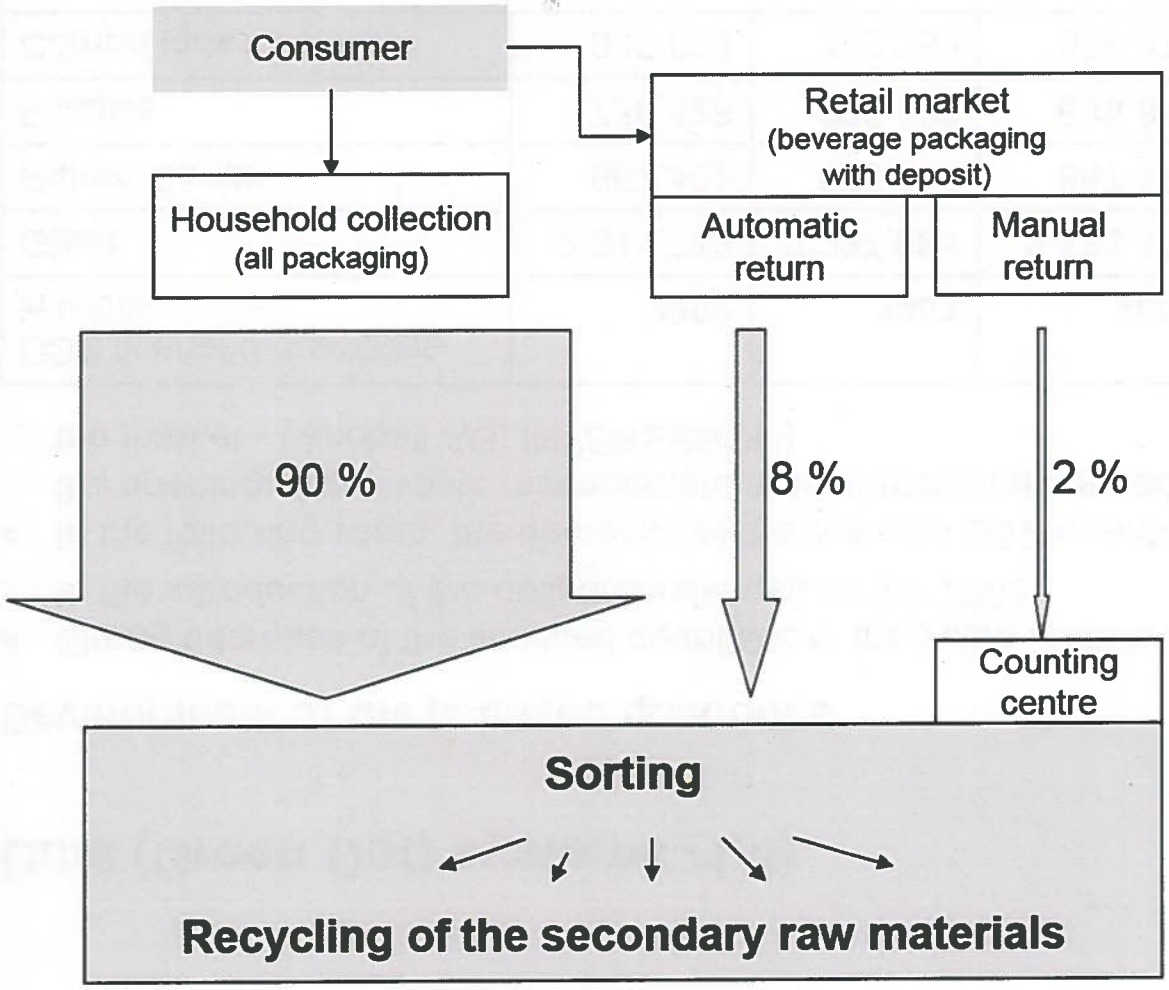
Development of monetary effects



Basis: Development of beverage packaging
price development of cans between 2002 and 2006: 13 % (estimated)
price development of other beverage packaging: inflation of 1,5 % p.a.

© Prognos AG

Parallel waste management streams for dual system and non-refillable beverage packaging with deposit, year 2006



- Dual systems are collecting and recycling 90 % of the packaging.
- The share of non-refillable beverage packaging with deposit is about 10 %.
- Return supported by reverse vending machines has a share of 80 % within the non-refillable beverage packaging, manual return a share of 20 %.

All data are weight percentages

© Prognos AG

Dual (Green Dot) systems (1/3)

Development of the licensed quantities

- Strong decrease of the licensed quantities in the years 2003 and 2004 is being attributed to the introduction of the obligatory deposit on 1.1.2003
- In the following years, the decrease of the licensed DSD quantities is being attributed to the opening of the waste management market (new market participants are entering into the market - Landbell AG, INTERSEROH)

DSD licensed quantities in tonnes	2002	2003	2004	2005	2006
Glass	2.611.703	2.297.081	2.133.458	1.960.959	1.646.316
Paper, Carton	867.402	876.417	857.174	857.197	806.692
Plastics	736.426	622.329	635.885	629.844	577.514
Compounds	345.628	372.363	359.979	324.707	273.957
Tinplate (incl. beverage cans)	482.039	299.420	287.481	271.480	237.096
Aluminium	42.075	28.082	27.563	23.213	26.840
Total	**5.085.273**	**4.495.692**	**4.301.540**	**4.067.400**	**3.570.415**

Source: DSD

© Prognos AG

Dual (Green Dot) systems (2/3)

Development of total revenue DSD AG

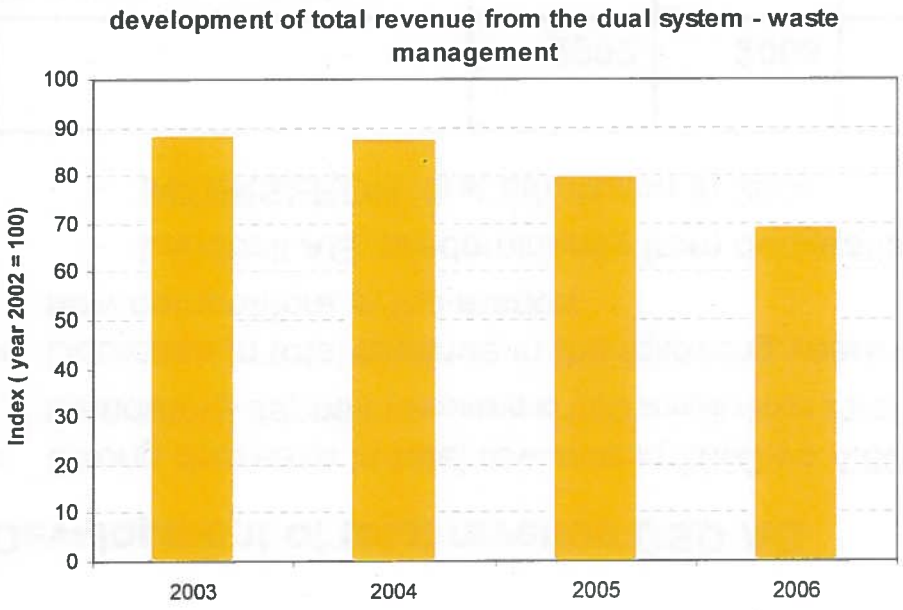
- Strong decrease in total revenue in 2003 vs. 2002 is attributed to the introduction of the mandatory deposit (according to DSD annual report 2003)
- Decrease in total revenue in the following years is being attributed to the appearance of new competitors in the market
  - Landbell AG: predominantly from declarations in 2004 and 2005
  - INTERSEROH: first admission in 2004

	2002	2003	2004	2005	2006
Total revenue DSD in Mill. €	1.874	1.697	1.578	1.460	1.150

Source: DSD

Dual (Green Dot) systems (3/3)

Change in payment of the waste managers/recyclers through the DSD

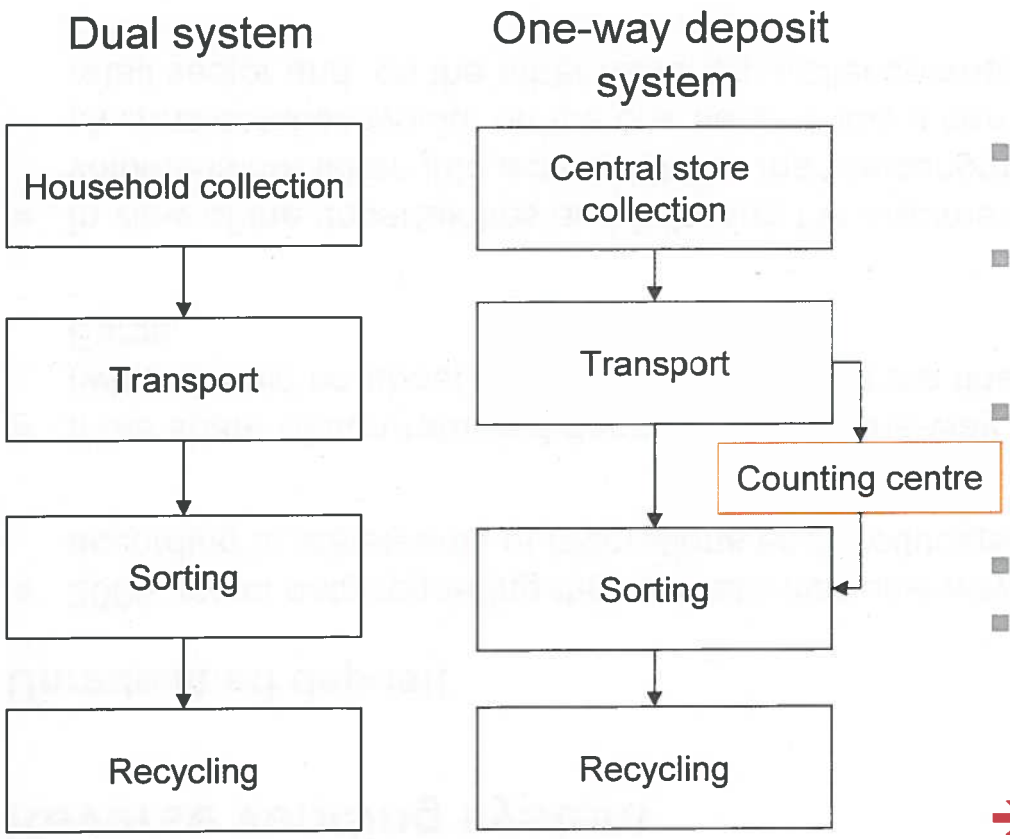


- Reasons for decreases of the licensed quantities:
  - Deposit on non-refillable beverage packaging
  - New dual systems
- Decrease of the licence fees of the DSD, particularly in the sectors of plastic packaging, glass packaging and cardboard packaging
- Reasons:
  - Better recycling rates (plastic packaging), due to innovations and optimisation of collection and sorting

Source: DSD

© Prognos AG

Comparison of waste management services – dual system versus one-way deposit system



- Collection of non-refillable beverage packaging similar to major customer collection in dual system -> more efficient than household collection
- More expensive un-compacted transport in case of manual return
- Similar transport costs in case of return supported by reverse vending machines
- Additional counting centre in case of manual return -> economic effects are taken into account separately
- Similar sorting and recycling costs
- Decrease of total revenue of waste management services in the Green Dot system are balanced by the services in the one-way deposit system

➔ **No significant economic effects for waste management services**

(exception: counting centre)

© Prognos AG

Reverse vending system

Unredeemed deposit

- 2006: exact data regarding the non-returned one-way packaging are not available, but according to statements of federations and producers this share is between 0 and 10 %

- If the share of non-returned deposit-bearing one-way packaging would be about 5 % in 2006 (which would be about 768 million units), then the financial volume would be at 192 million Euros.

- In view of the uncertainties and following the arguments in our study of 2003, this financial volume is not taken into account in the macroeconomic assessments.
  (A consideration would, on the one hand, show a corresponding increase in liquidity of the retail sector and, on the other hand, a parallel decrease in the sector of private consumption)

Source: Prognos, GVM

Installation and operation of the reverse vending system (1/4)

Manual return

- Personnel costs of manual return: 4 ct./one-way beverage packaging [1]
- Manually returned non-refillable beverage packaging in 2006: rd. 3.000 Mill. units [2]

	Unit	2006
Personnel costs	Mill. €	116,7

Source: [1] Roland Berger
[2] Prognos

Installation and operation of the reverse vending system (2/4)

Automatic return (1/2)

	Unit	2006
Returned non-refillable beverage packaging	Mill. pieces	11.675
Units of reverse vending machines	units	20.960
Price per unit	€/unit	30.000
Personnel costs	ct./non-refillable beverage packaging	2
Amortization	years	7
Interest charge of the total investment	percent p.a.	6
Costs of operation and maintenance	percent p.a.	10

Source: Prognos, Roland Berger

Installation and operation of the reverse vending system (3/4)

Automatic return (2/2)

	Unit	Costs
Investment costs	Mill. €	628,8
Personnel costs	Mill. €/a	233,5
Amortization	Mill. €/a	89,9
Interest charge of the total investment	Mill. €/a	37,7
Costs of operation and maintenance	Mill. €/a	62,8

Installation and operation of the reverse vending system (4/4)

Total costs of the manual and automatic return

	Unit	2006 vs. 2002
Manual return		
Personnel costs	Mill. €	116,7
Automatic return		
Personnel costs	Mill. €	233,5
Amortization	Mill. €/a	89,9
Interest charge of the total investment	Mill. €/a	37,7
Costs of operation and maintenance	Mill. €/a	62,9
Total costs	**Mill. €**	**540,7**

© Prognos AG

Counting centre and clearing (1/5)

Costs of counting centres (1/3)

	Unit	2006
Quantity of counting centres	units	22
Equipment of the lines		
Manual	lines	100
Automatic	lines	80
Investment technique counting centre		
Manual	€/line	100.000
Automatic	€/line	500.000
Personnel costs	Mill. € p.a.	72
Amortization	years	7
Interest charge of the total investment	percent p.a.	6
Costs of operation and maintenance	percent p.a.	10

Source: Prognos, Roland Berger

© Prognos AG

Counting centre and clearing (2/5)

Costs of counting centres (2/3)

	Unit	2006
Quantity of counting centres	units	22
Premises	m²	2.000
Investment premises	€/m²	300
Amortization	years	14

Source: Prognos, Roland Berger

Counting centre and clearing (3/5)

Total costs of counting centres (3/3)

	Unit	2006 vs. 2002
Amortization technique	Mill. €/a	7,1
Amortization premises	Mill. €/a	0,9
Personnel costs	Mill. €/a	72,0
Interest charge of the total investment	Mill. €/a	3,8
Costs of operation and maintenance	Mill. €/a	5,0
Total costs counting centres	**Mill. €/a**	**88,8**

© Prognos AG

Counting centre and clearing (4/5)

Costs of clearing (1/2)

	Unit	2006
Total investment	Mill. €	15,0
Amortization	years	3
Interest charge of the total investment	percent p.a.	6
Costs of operation and maintenance	percent p.a.	10

Source: Prognos, Roland Berger

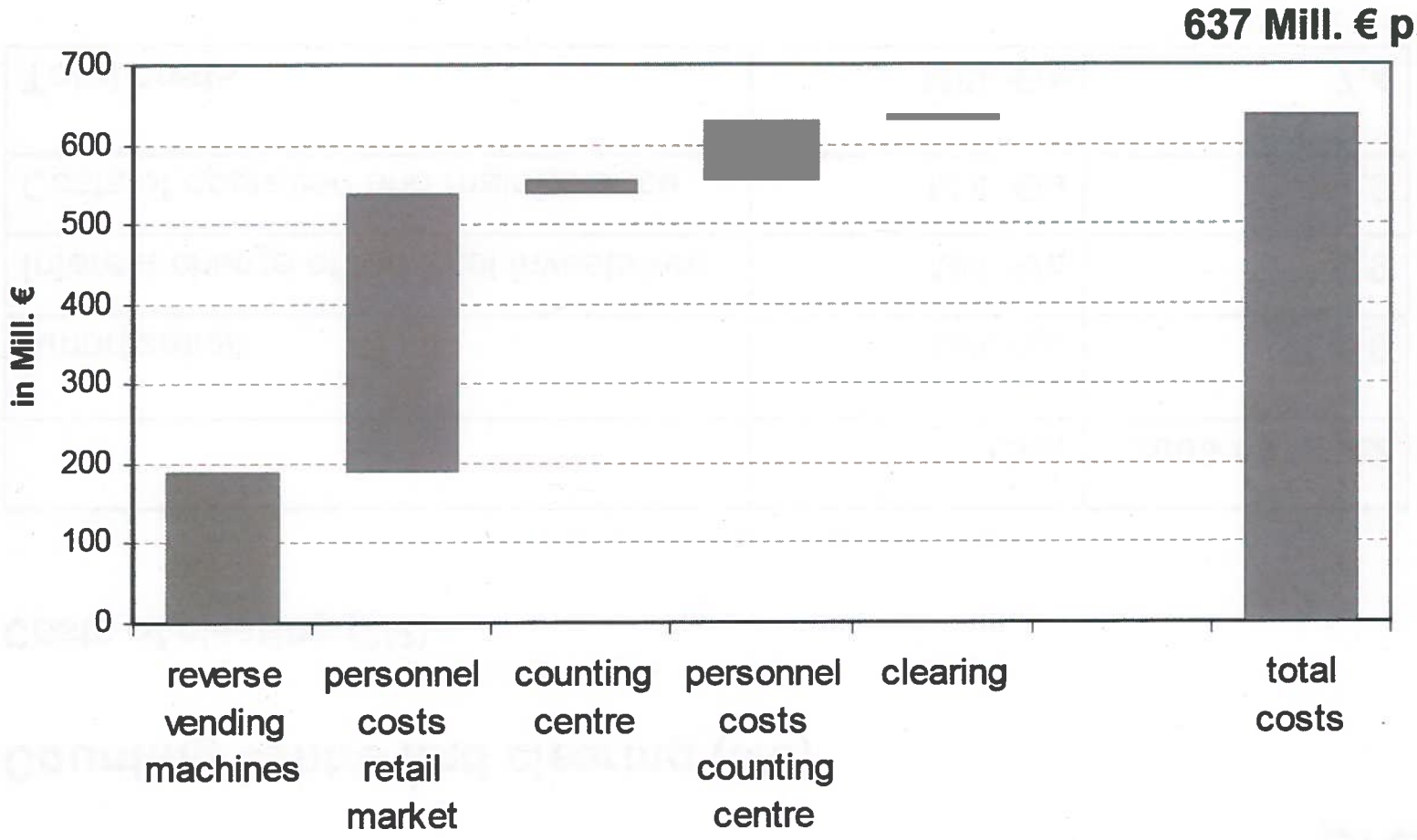
Counting centre and clearing (5/5)

Costs of clearing (2/2)

	Unit	2006 vs. 2002
Amortization	Mill. €/a	5,0
Interest charge of the total investment	Mill. €/a	0,9
Costs of operation and maintenance	Mill. €/a	1,5
Total costs	**Mill. €/a**	**7,4**

© Prognos AG

Total costs: reverse vending system



© Prognos AG

B – Effects of deposit implementation on litter and street cleaning

Littering (1/6)

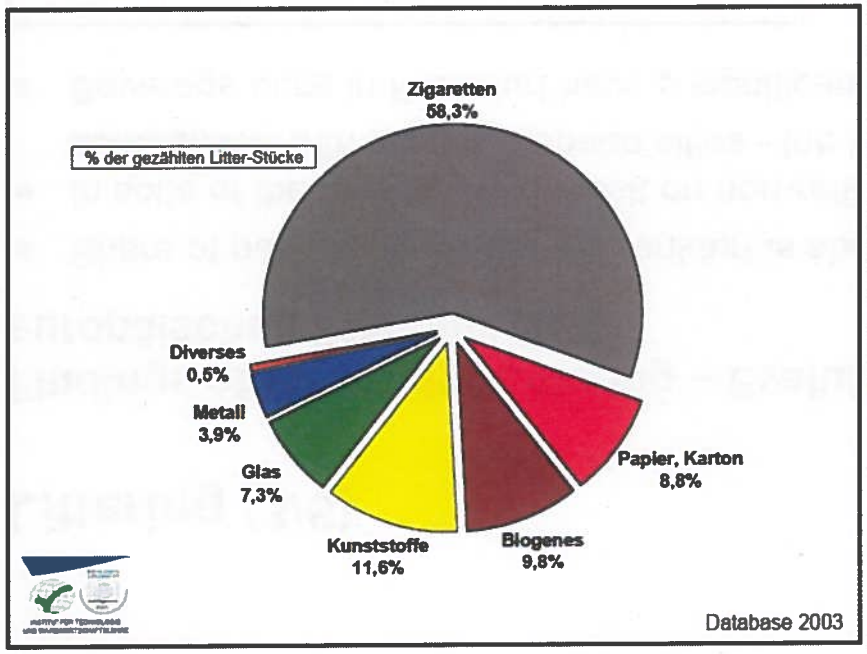
Sources:

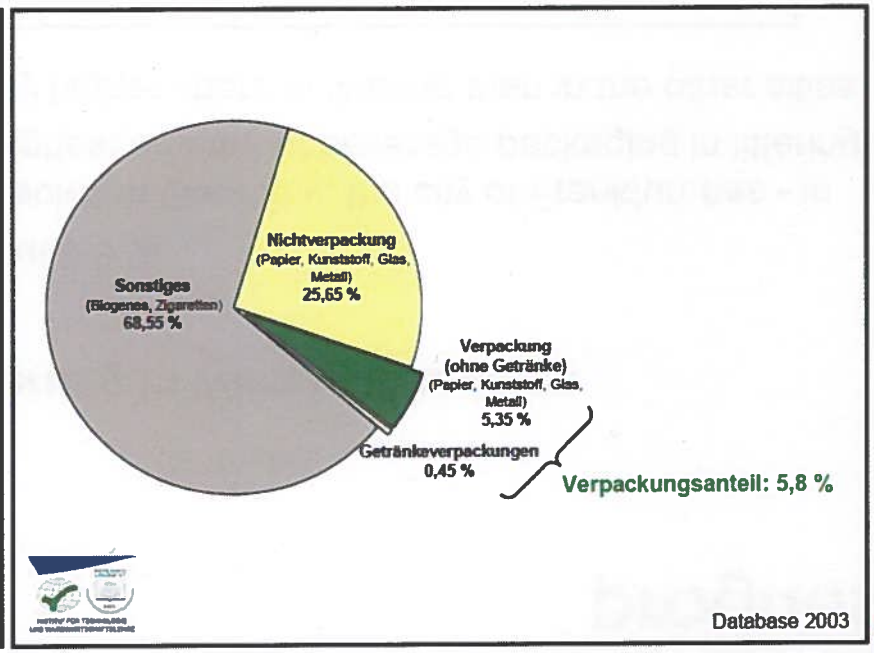
- 2003 Study "Littering – Evaluierung in Wien und anderen europäischen Städten" from the Institut für Technologie und Warenwirtschaftslehre der Wirtschaftsuniversität Wien by order of ARA and the city Vienna
- Waste amounts and costs of cleaning on motor-/highways as well as on motorway stations
- Waste amounts and costs of street cleaning in selected cities

Littering (2/6)

Findings of study "Littering – Evaluierung in Wien und anderen europäischen Städten" (1/2)

- Number of units
- Share of metals in litter is about 3,9 %
- Share of beverage packaging in littering of about 0,45 %



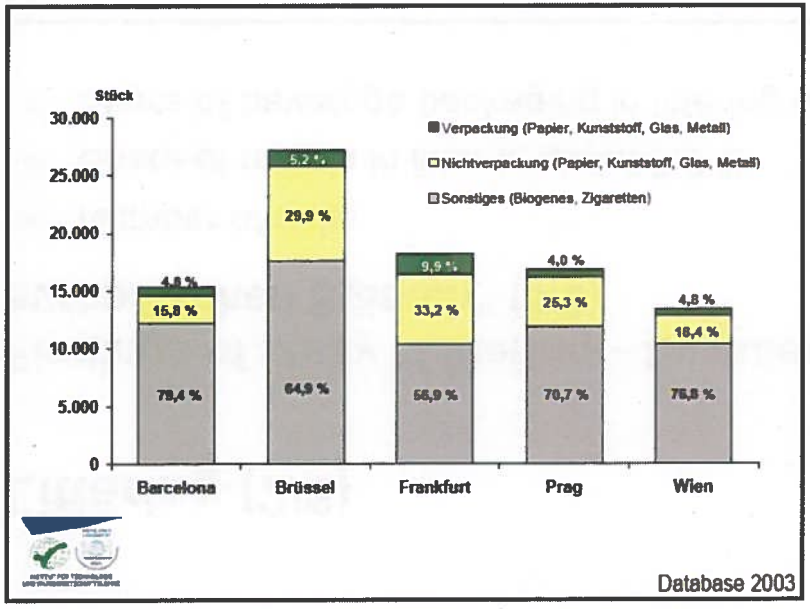


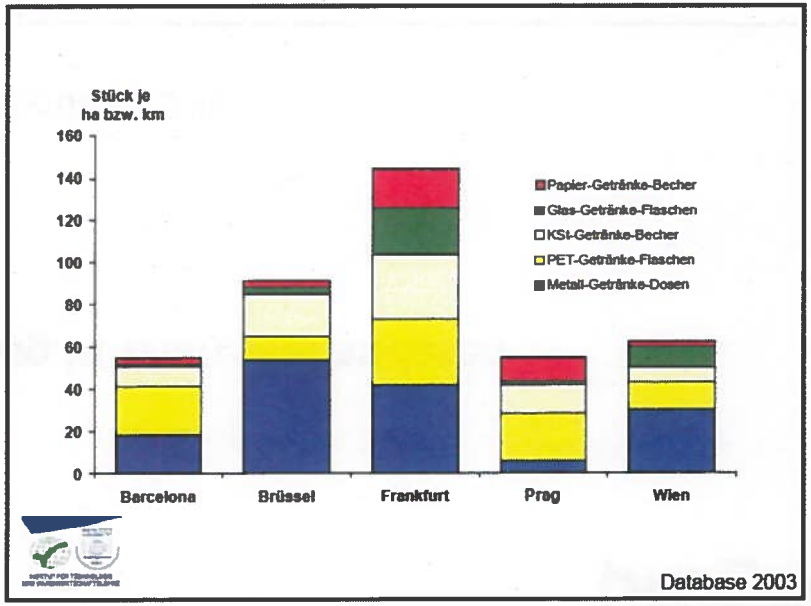
© Prognos AG

Littering (3/6)

Findings of the study "Littering – Evaluierung in Wien und anderen europäischen Städten" (2/2)

- Share of packaging in litter in Frankfurt is about 9,9 %
- In spite of the mandatory deposit on non-refillables in Germany, the city of Frankfurt has - in comparison with other European cities - the highest amount of beverage packaging in littering.
- Beverage cups in Frankfurt have a significantly higher share in littering than in the other cities

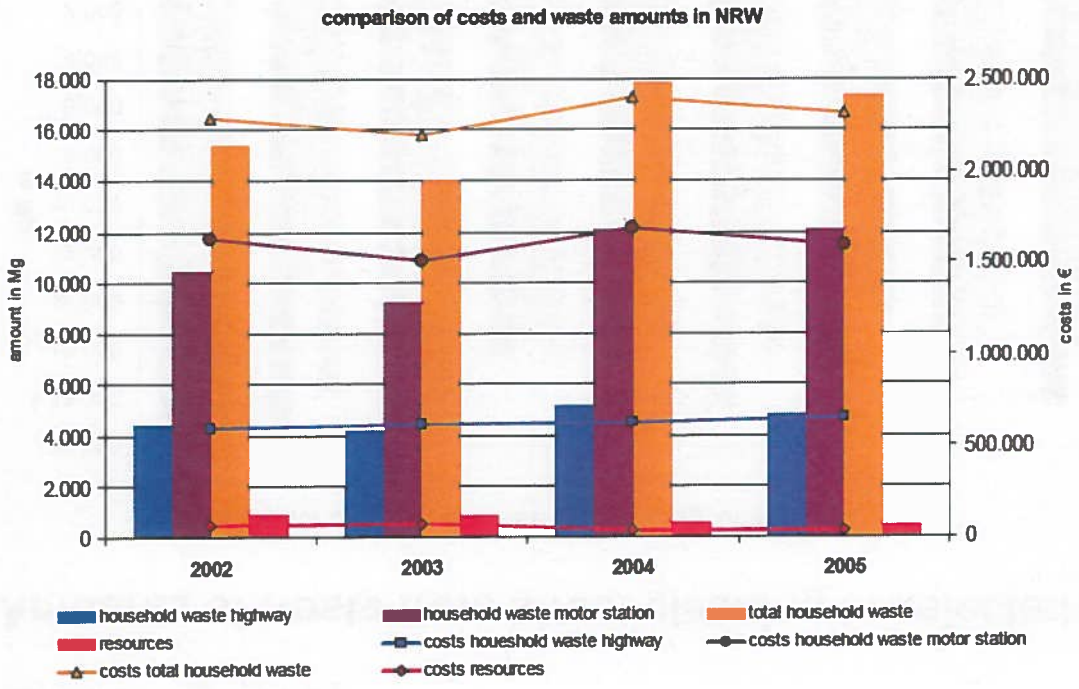




© Prognos AG

Littering (4/6)

Costs and waste amounts of cleaning motor- and highways as well as motorway stations in North Rhine-Westphalia (NRW)



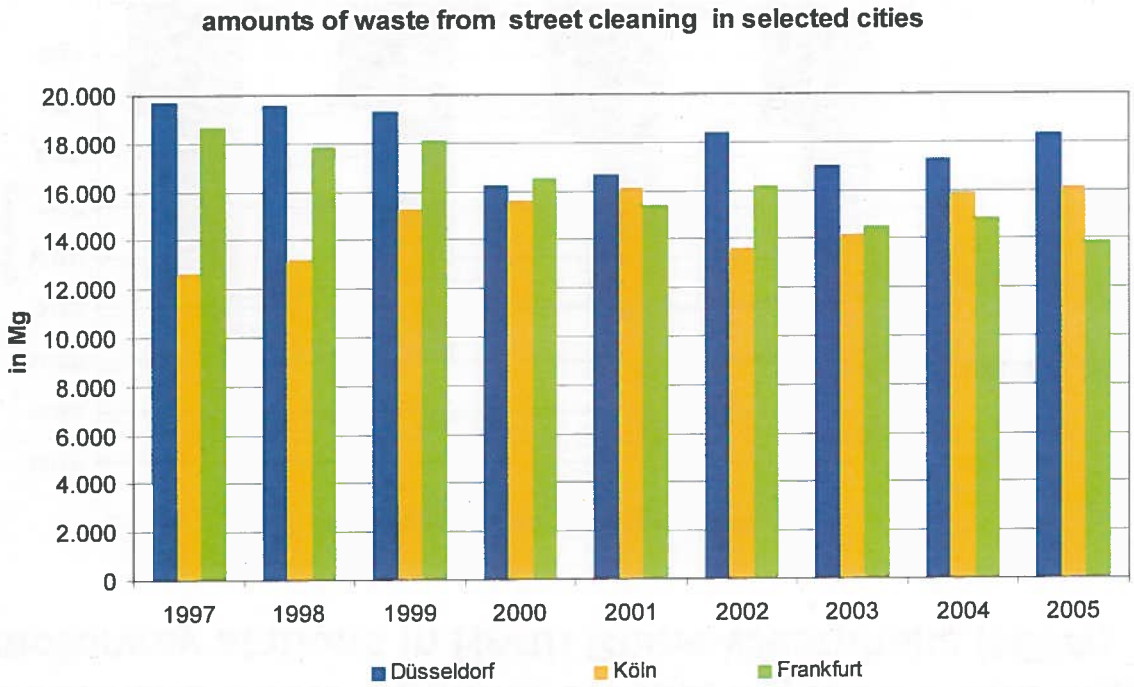
- NRW has about 2.200 km motorways (20 % of all of German motorways)
- There are no identifiable trends in waste amounts and costs of cleaning the motor- and highways in NRW in relation with the implementation of the one-way deposit on beverage packaging

→ No saving potentials for the cleaning office "Strassen NRW"

© Prognos AG

Littering (5/6)

Amounts of waste from street cleaning in selected cities



- There are no identifiable trends in amounts of waste from street cleaning in selected cities in relation with the implementation of the one-way deposit on beverage packaging.

➔ No saving potentials for the street cleaning companies

Littering (6/6)

Results:

- **Share of beverage packaging in litter of about 0,45 %**
- In spite of the mandatory deposit on non-refillables in Germany, the city of Frankfurt has - in comparison with the other European cities - the highest amount of beverage packaging in littering
- **No effects** in waste amounts and costs of cleaning on **motorways, highways and motorway stations** between 2001 and 2005
- **No effects** in waste amounts from street cleaning **in German cities** between 1997 and 2005
- **Deposit-bearing one-way beverage packaging** has nearly totally **disappeared** from street cleaning waste - because of their **collection by deprived persons**
- There is a **subjective perception**[1] that cities seem to be cleaner, but there is now significantly more broken glass in litter
- Costs for street cleaning decreased in the last years because of the reorganising of street cleaning from fixed cleaning intervals to demand-oriented cleaning models (area street cleaning teams)

Conclusion: There are **no quantitative effects in litter reduction** and **no economic effects in street cleaning** identifiable as resulting from the introduction of deposits on non-refillable beverage packaging.

[1] Interview with Verband kommunaler Stadtreinigung – Dr. Schröter (referent street cleaning)

C – Sectoral and macroeconomic effects of deposit implementation (monetary and employment effects)

Contents – Sectoral and macroeconomic effects

Methodical approach	68
C1 – Beverage production and beverage packaging	69
C2 – Retail market	72
C3 – Financial services	74
C4 – Mechanical engineering	76
C5 – Waste management/material flow management	78
C6 – Macroeconomic effects of deposit implementation in Germany (monetary and employment effects)	80

Methodological approach for the estimation of the economic effects

- Two-step approach
  - **Bottom-up approach** for the analysis of the sectoral effects
  - **Input-output model** for the analysis of the macroeconomic effects
- Macroeconomic input-output model
  - Basis: input-output charts of the "Statistisches Bundesamt"
  - Use of the empirically acquired production function of a few sectors
  - Estimation of the change of sales in upstream and downstream economic sectors and employment effects of some demand shifts
  - Input data e.g. total revenue, employment
- The study based on the comparison of the market situation 2006 and 2002. Calculations are based on the market situation after the 1st of May 2006 and do not effect the situation before May 2006 ("Insellösungen"- different isolated tack back systems).

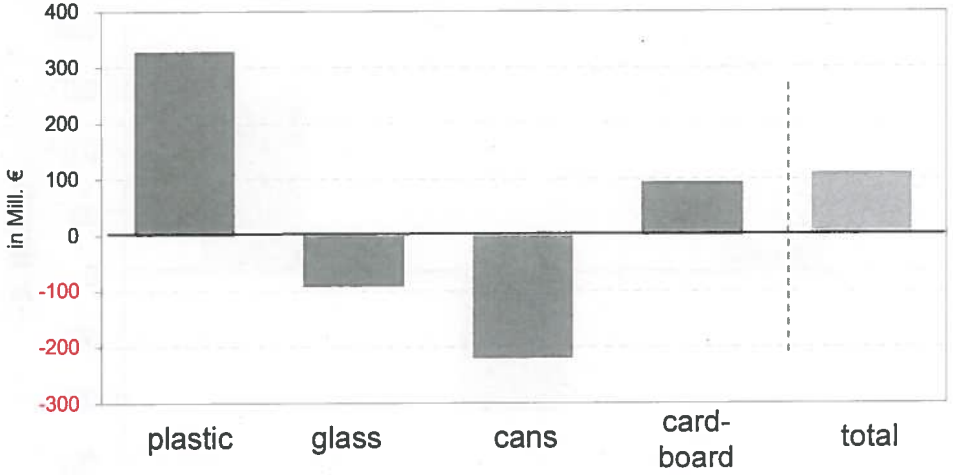
Economic sectors

- Beverage producers and bottlers,
- Producers of beverage packaging (refillables and non-refillables),
- Sales outlets for beverages (sector trading),
- Producers of automatic return systems,
- The dual (Green Dot) systems in Germany (DSD, Landbell, Interseroh),
- Waste management industry for packaging as well as
- Street cleaning enterprises ("Littering").

© Prognos AG

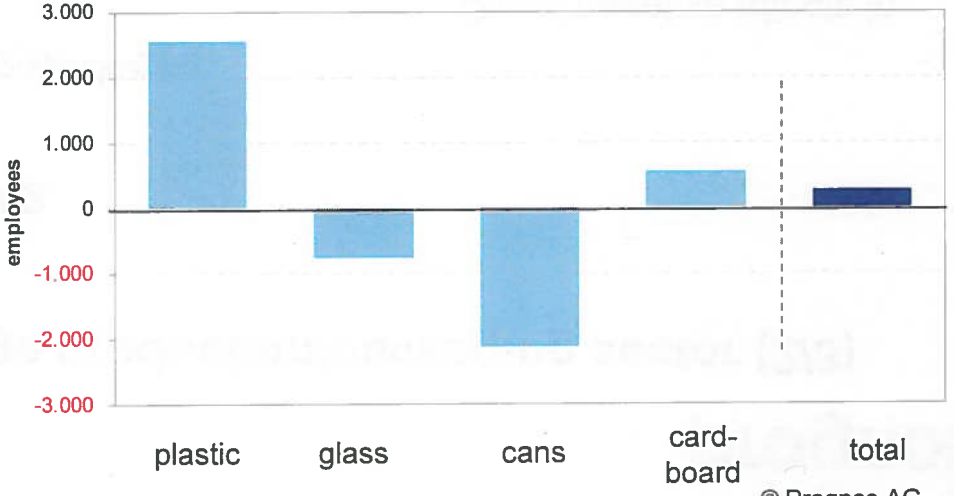
Economic effects in the beverage production/packaging sector (1/3)

Beverage packaging – direct effects year 2006 vs. 2002



Beverage packaging – direct monetary effects on total revenue

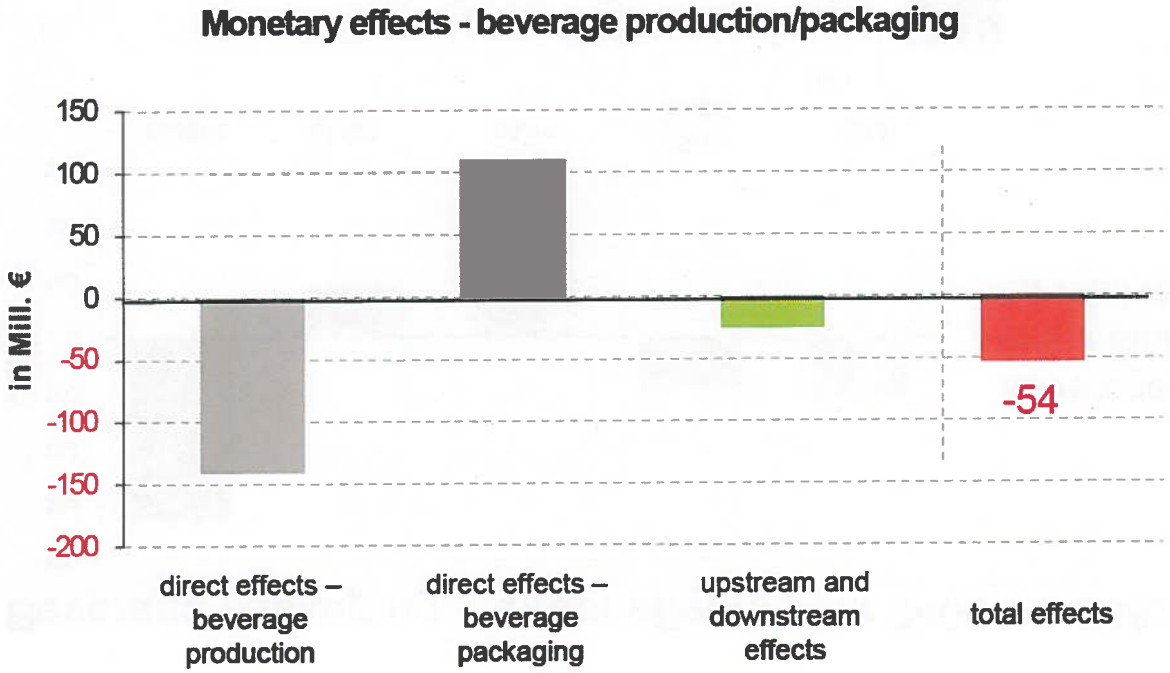
Beverage packaging – direct employment effects



© Prognos AG

Economic effects in the beverage production/packaging sector (2/3)

Monetary effects – year 2006 vs. 2002



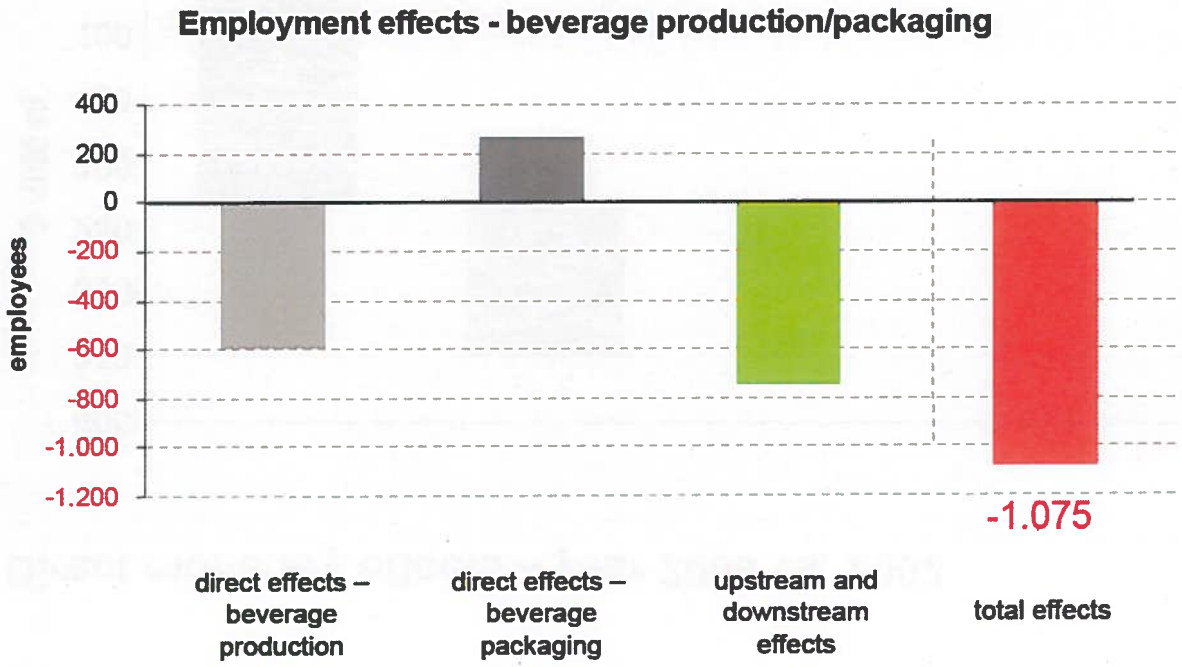
Direct negative effects in overall beverage production in contrast to overall positive effects in beverage packaging resulting in low negative upstream and downstream effects in the other sectors.

The total effect is a low one of about minus 54 Mill. Euros.

© Prognos AG

Economic effects in the beverage production/packaging sector (3/3)

Employment effects – year 2006 vs. 2002



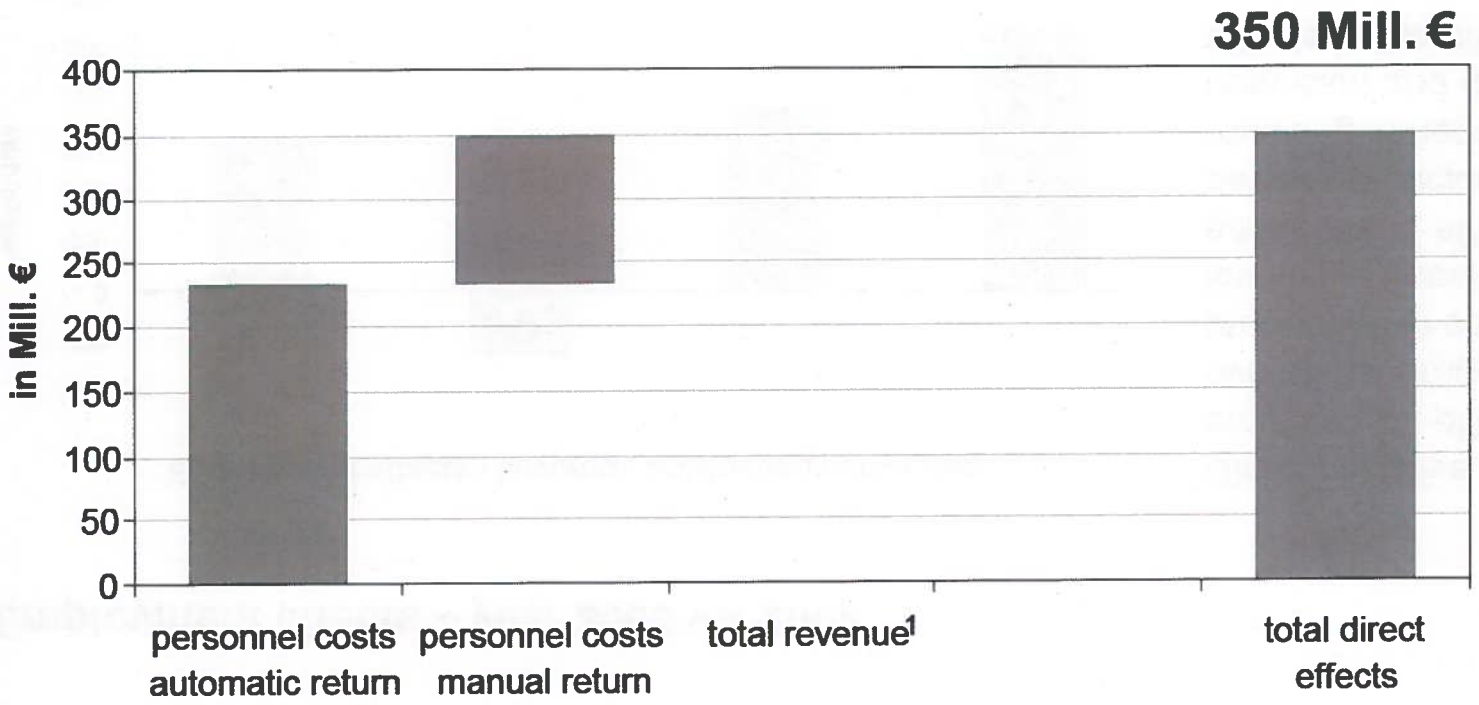
Direct negative employment effects in overall beverage production in contrast to low overall positive employment effects in beverage packaging resulting in negative upstream and downstream effects in the other sectors.

The total employment effect is about minus 1.100 full-time employees.

© Prognos AG

Economic effects in the retail market sector (1/2)

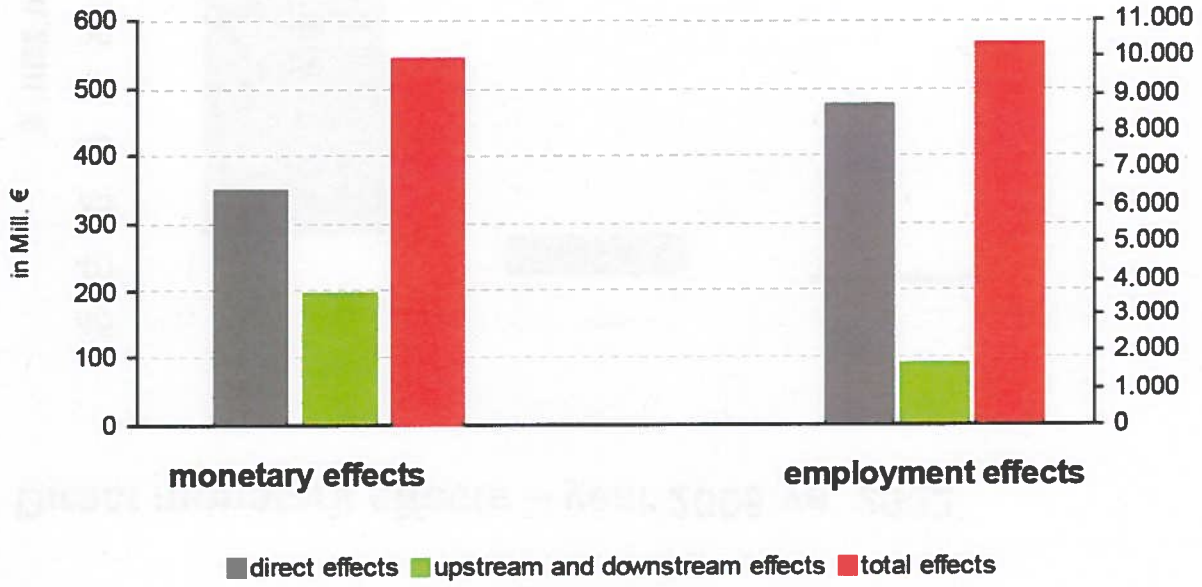
Direct monetary effects – year 2006 vs. 2002



[1] Deposit effects on total revenue cannot be separately measured as total revenue development is dependant upon several factors of influence

Economic effects in the retail market sector (2/2)

Monetary and employment effects in the retail market sector – year 2006 vs. 2002



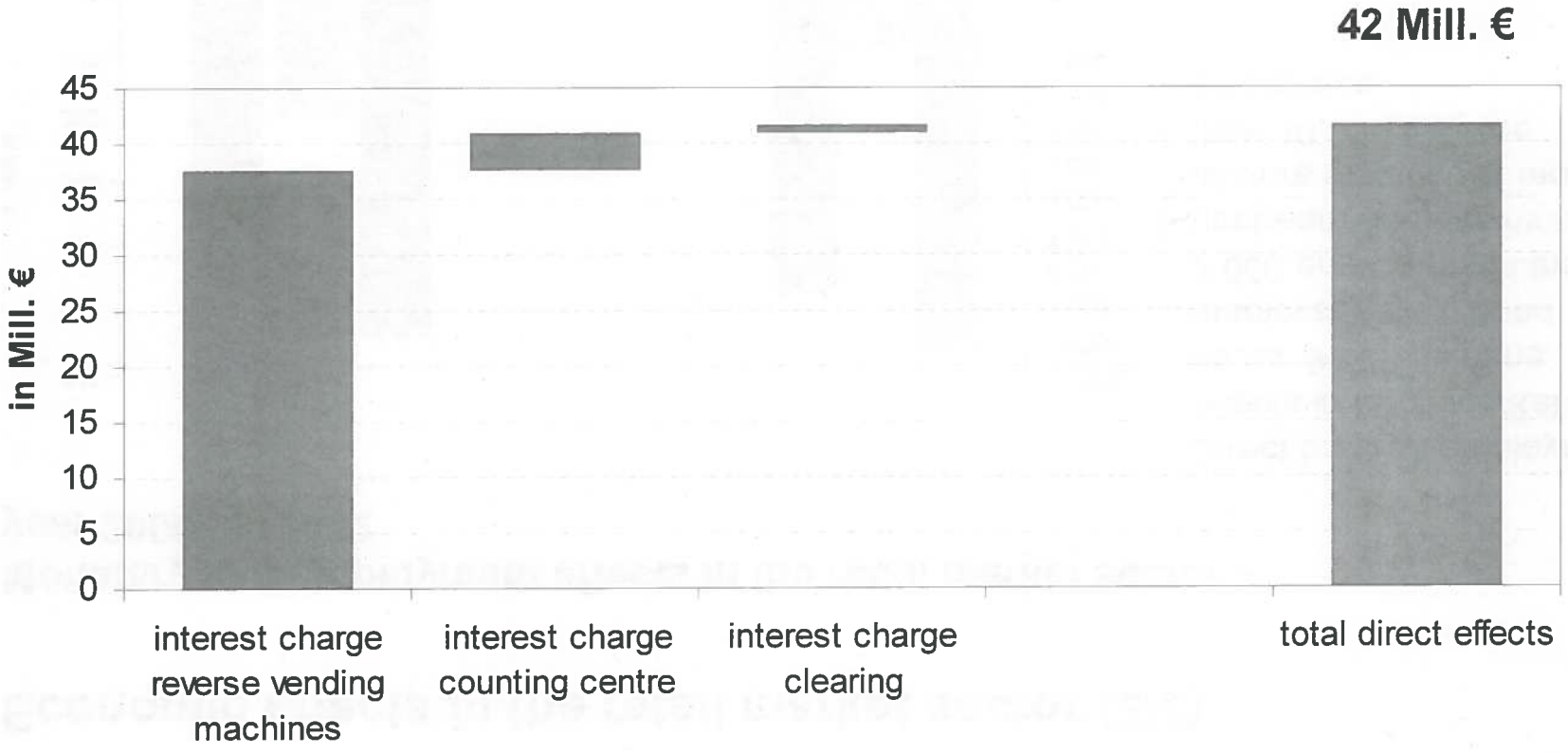
Direct positive employment effects in retail market of about 9.000 full-time employees and round 2.000 employees in the upstream and downstream sectors resulting in more than 10.000 full-time employees.

On the other hand, there are direct cost effects for personnel in a magnitude of over 350 Mill. Euros.

© Prognos AG

Economic effects in the financial services sector (1/2)

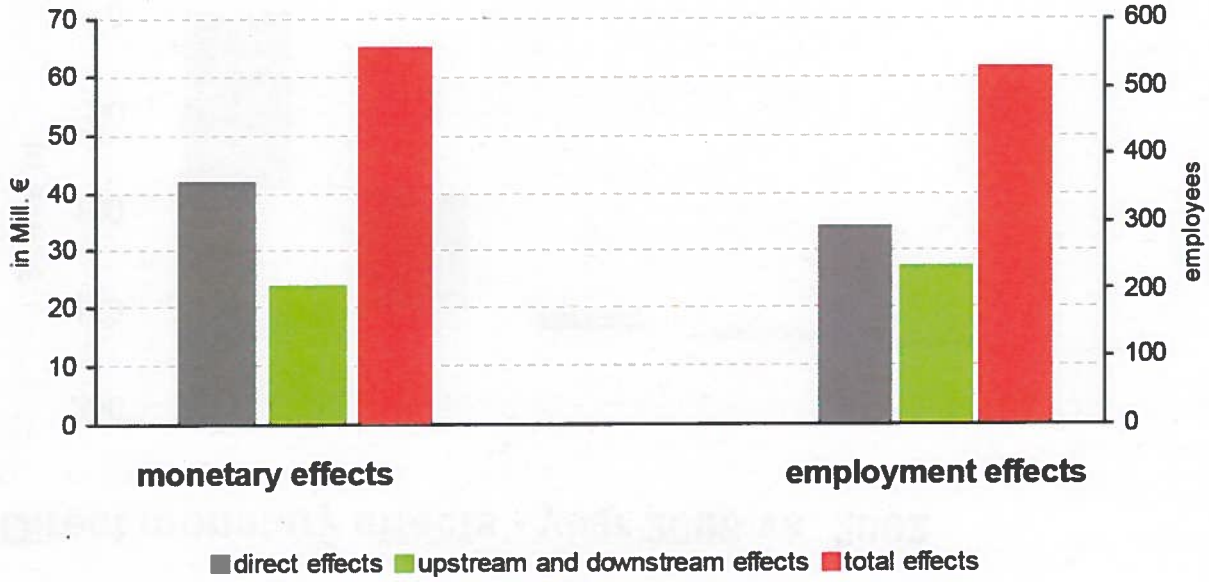
Direct monetary effects – year 2006 vs. 2002



© Prognos AG

Economic effects in the financial services sector (2/2)

Monetary and employment effects in the banks sector – year 2006 vs. 2002

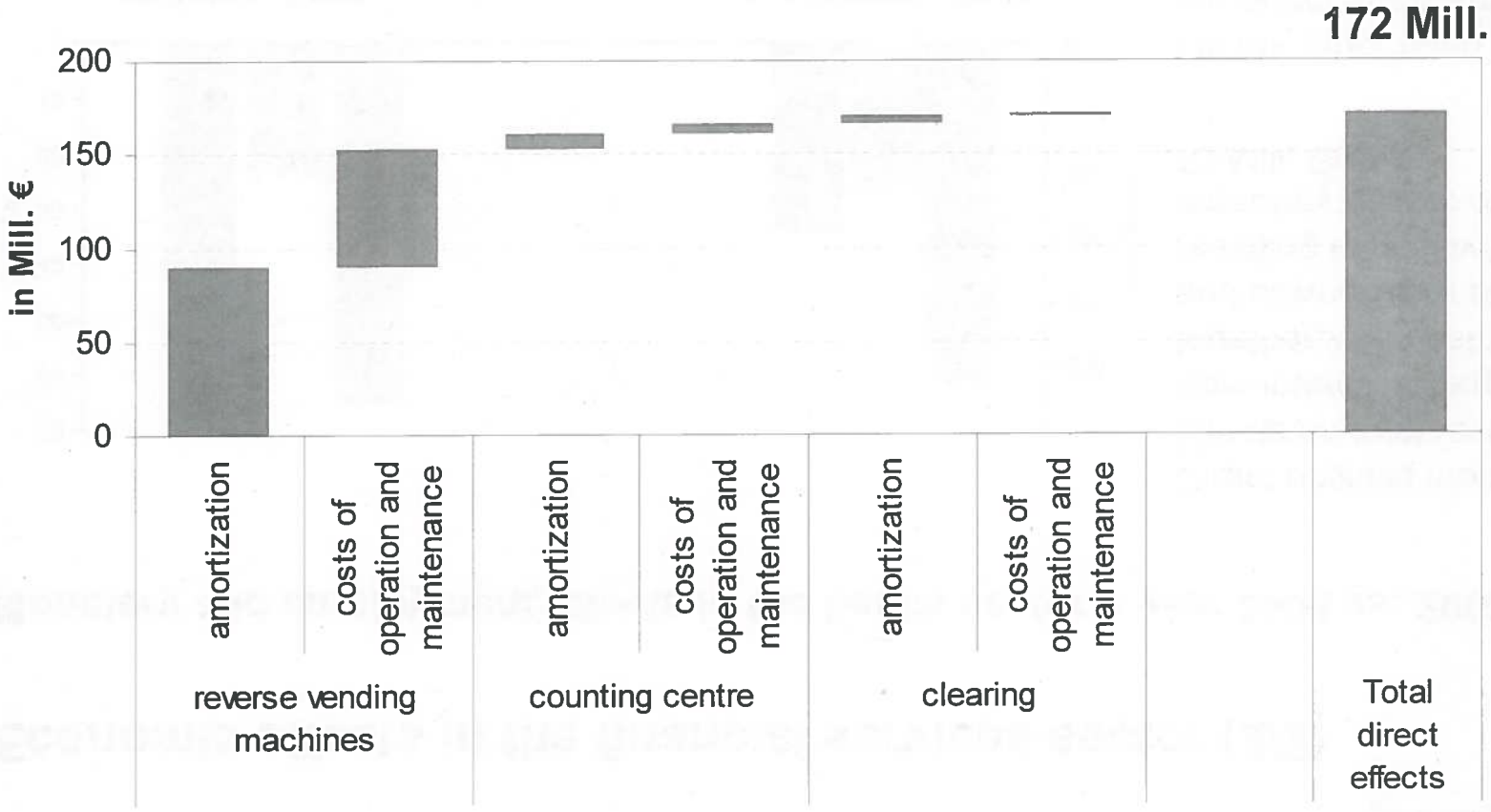


Direct positive monetary effects on total revenue from interest charges together with upstream and downstream effects resulting in positive total monetary effects of about 60 Mill. Euros.

On the other hand, there are direct employment effects in a magnitude of over 500 employees.

Economic effects in the mechanical engineering sector (1/2)

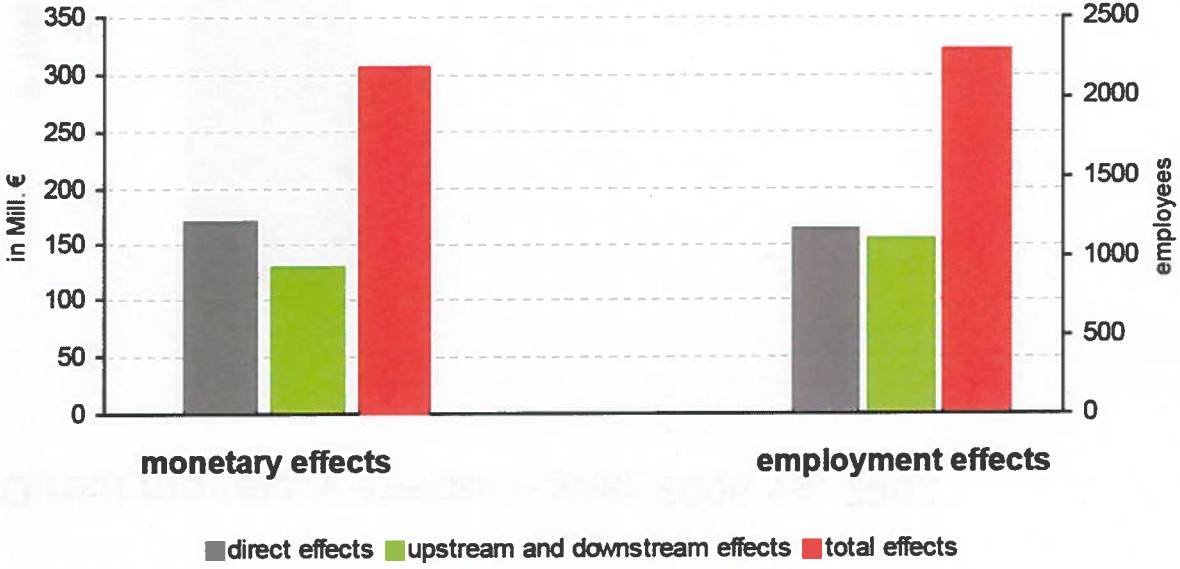
Direct monetary effects - year 2006 vs. 2002



© Prognos AG

Economic effects of the mechanical engineering sector (2/2)

Monetary and employment effects of the mechanical engineering sector – year 2006 vs. 2002



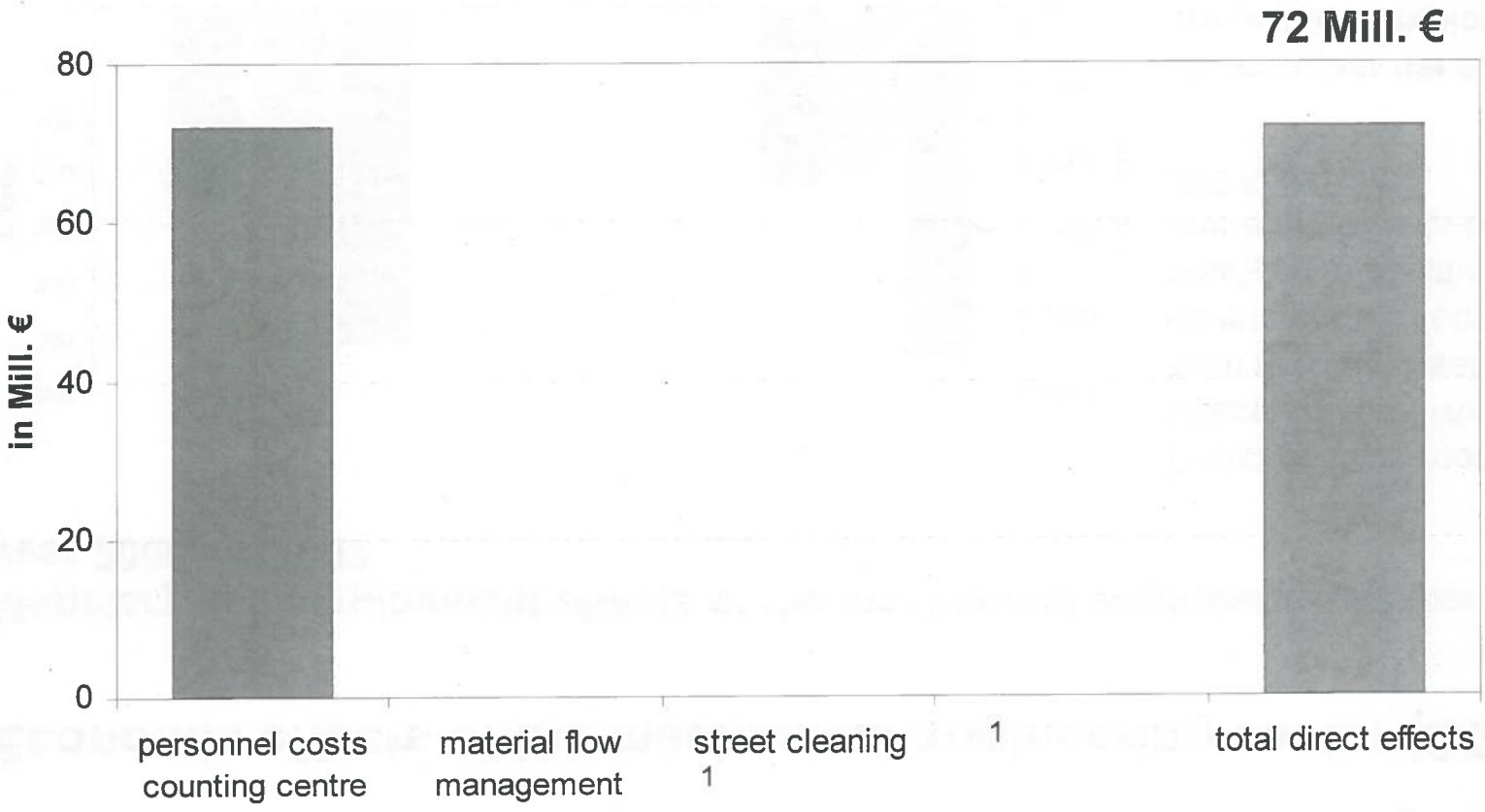
Direct positive monetary effects on total revenue from both upstream and downstream effects resulting in positive total monetary effects of about 300 Mill. Euros.

On the other hand, there are positive employment effects in a magnitude of over 2.000 employees.

© Prognos AG

Economic effects in the waste management sector (1/2)

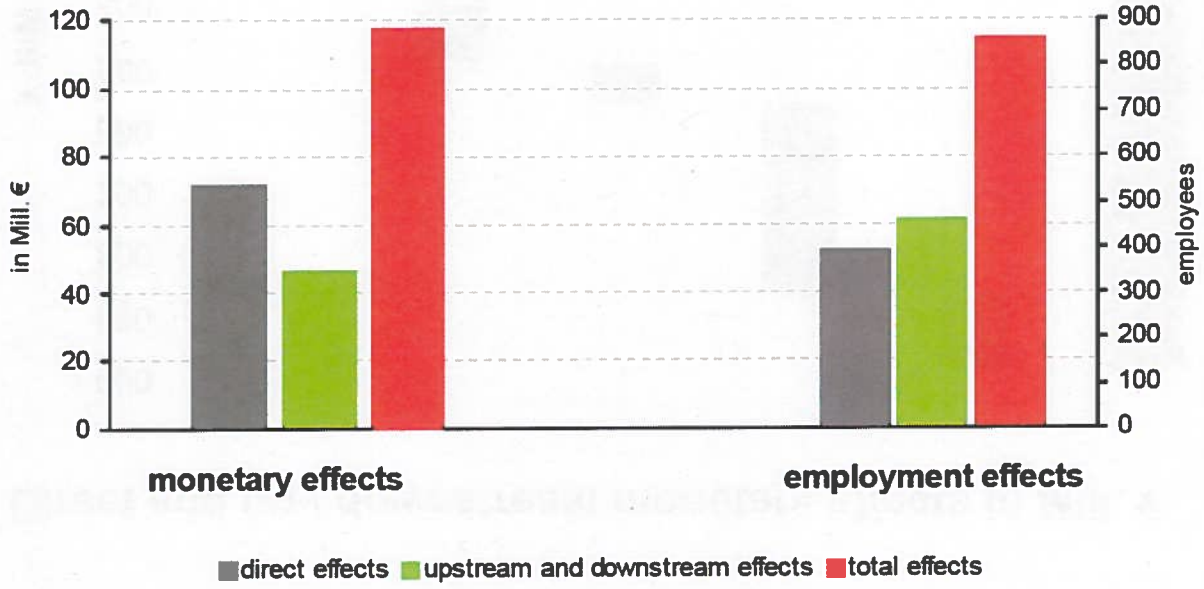
Direct monetary effects – year 2006 vs. 2002



1 Monetary effects are nonexistent

Economic effects in the waste management sector (2/2)

Monetary and employment effects of the waste management sector – year 2006 vs. 2002



Direct positive employment effects in the waste management sector of about 400 full-time employees in counting centres and round 450 employees in the upstream and downstream sectors resulting in about 800 full-time employees.

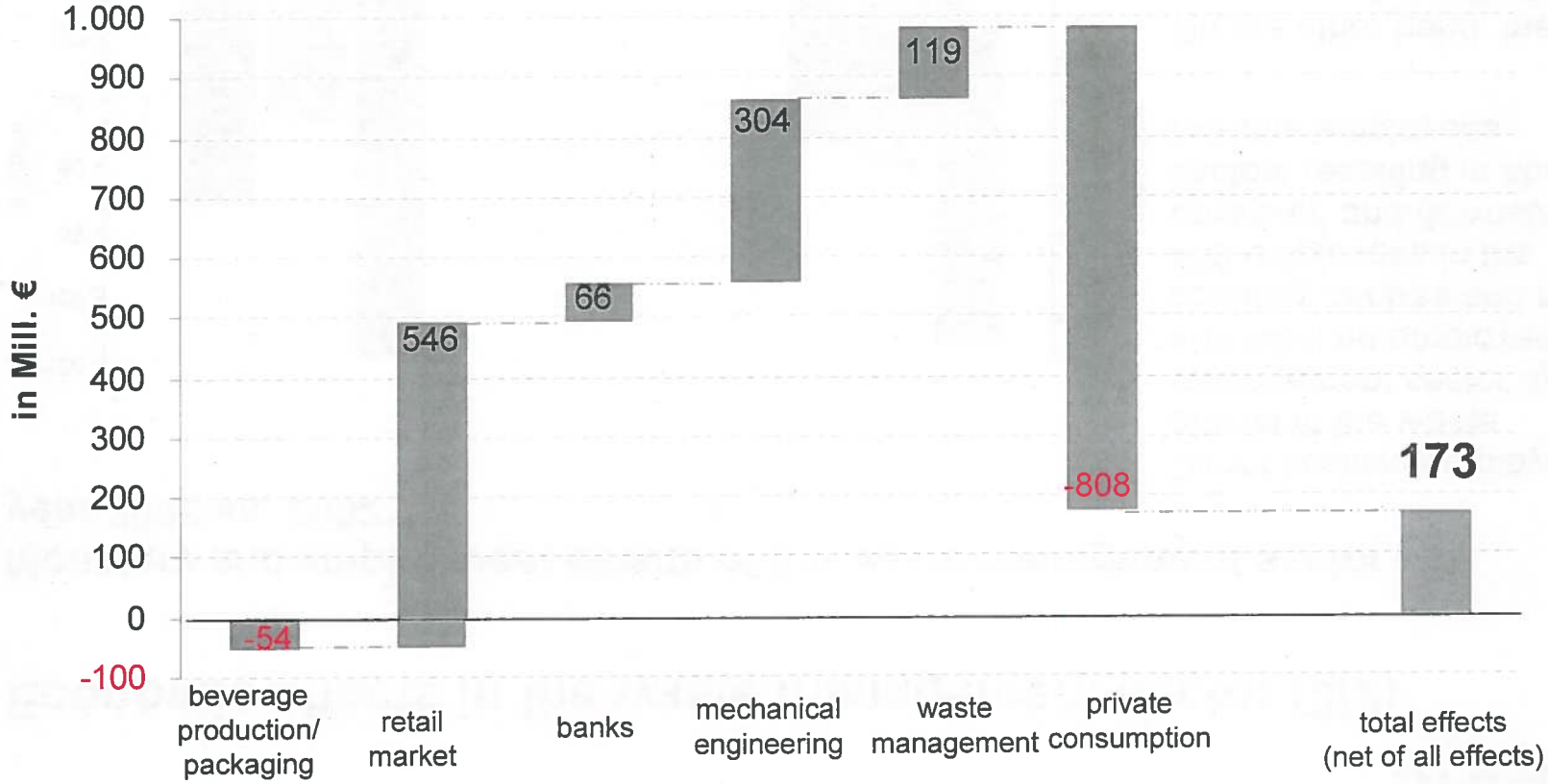
On the other hand, there are direct monetary effects in a magnitude of over 70 Mill. Euros.

Total monetary effects are about 120 Mill. Euros.

© Prognos AG

Macroeconomic effects (1/3)

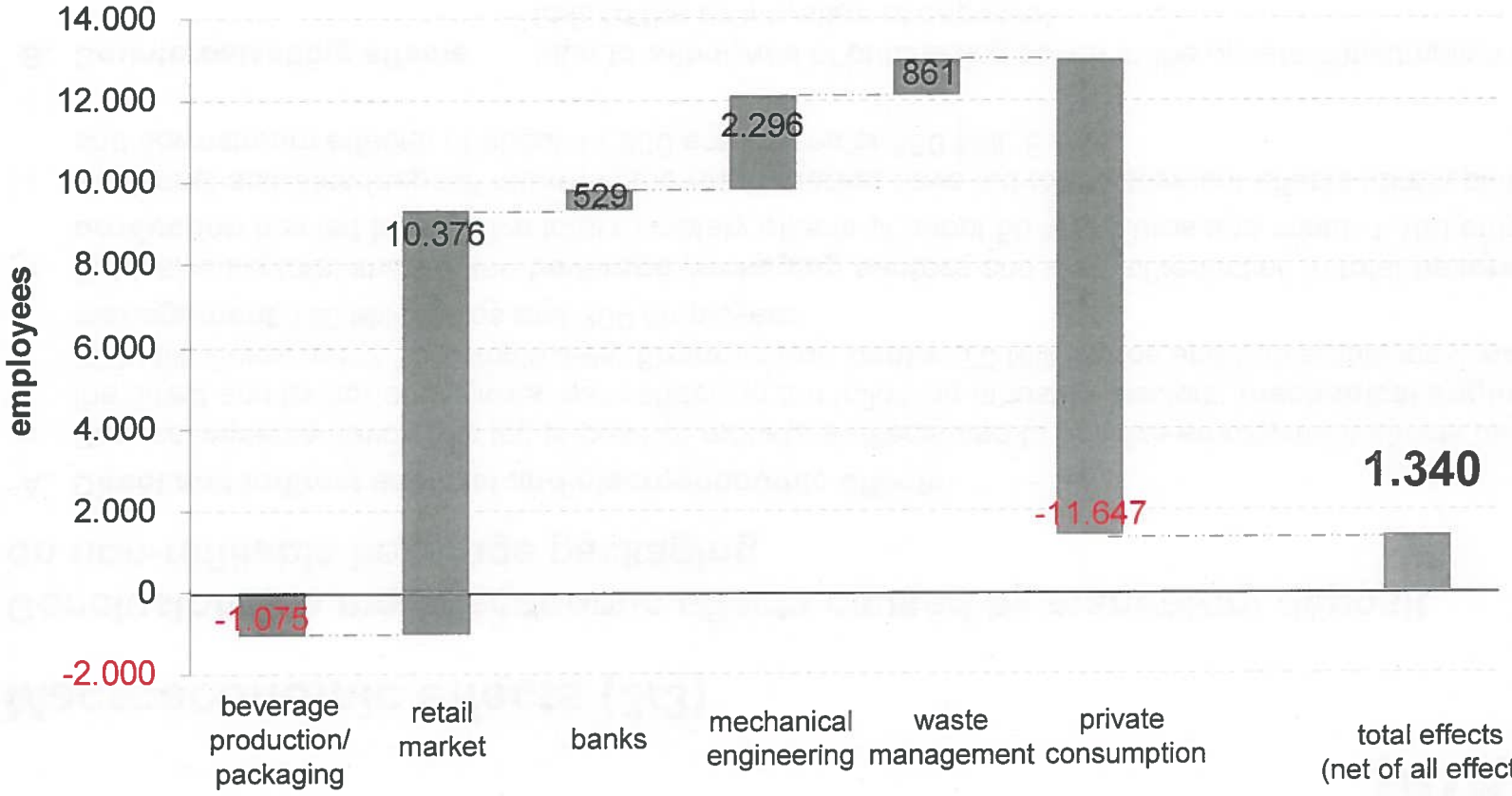
Direct and up-/ downstream monetary effects in Mill. €



© Prognos AG 200

Macroeconomic effects (2/3)

Direct and up-/ downstream employment effects in employees



© Prognos AG

Macroeconomic effects (3/3)

Conclusions on macroeconomic effects caused by mandatory deposit on non-refillable beverage packaging

A. Direct and indirect sectoral and macroeconomic effects

- Deposit implementation has led to positive monetary effects and to positive employment effects caused by the direct and by up- and downstream effects in the following industrial sectors: **mechanical engineering** 300 Mill. Euros and 2.300 employees; **finances and banks** 70 Mill. Euros and 500 employees; **waste management** 120 Mill. Euros and 900 employees.
- Extensive sectoral shifts in the **beverage packaging sectors** and a small reduction in total **beverage production** has led to negative total monetary effects of about 50 Mill. Euros and minus 1.100 employees.
- Additional activities (deposit return) in the **retail market** have led to employment effects (direct plus up- and downstream effects) of about 11.000 employees or 550 Mill. Euros.

B. Counterbalancing effects (due to withdrawal of purchasing power in the private consumption sector to fund the new system of deposits)

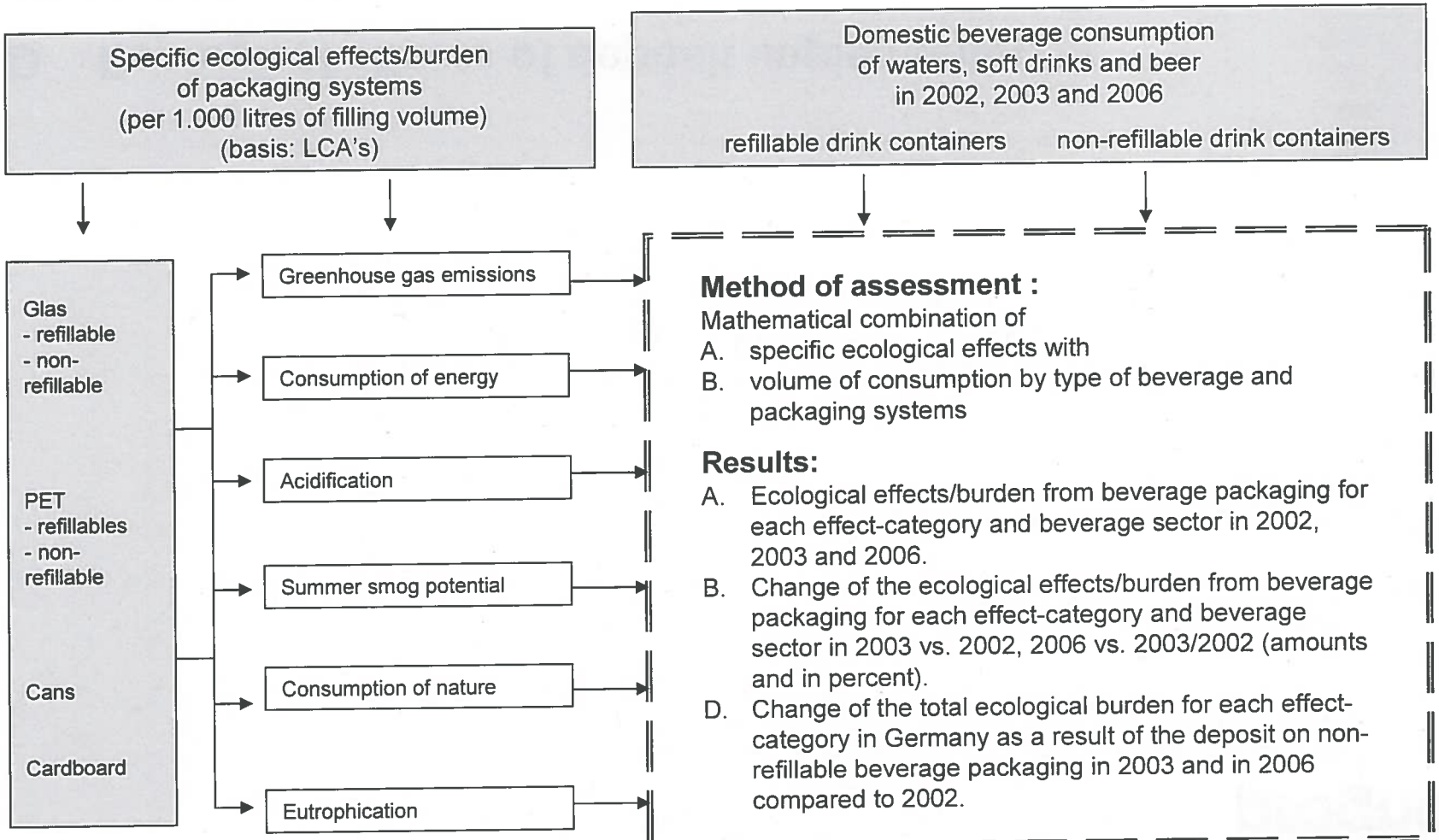
- **Annual costs** of the reverse vending system (investment and personnel costs) are **passed on to the private consumption sector**, with the result of a **reduction of purchasing power**. This loss leads to up- and downstream effects in various economic sectors which amounts to about minus 810 Mill. Euros or negative employment effects of 11.650 employees.
- From a **macroeconomic point of view**, there has been a **redirection of financial resources** via the reduction of purchasing power from the sector of private consumption to fund the new system of deposits and reverse vending for non-refillable beverage packaging.

© Prognos AG

D Ecological effects of deposit implementation

Ecological effects (1/9)

Methodological approach



© Prognos AG

Ecological effects (2/9)

Beverage packaging 2002, 2003 and 2006 in Germany

Ecological effects of packaging in the beverage sectors of waters, soft drinks and beer in the years 2002, 2003 und 2006		Ecological impact categories				Domestic consumption	Packaging mix
		Greenhouse gases CO_2 -eq. in tons	Energy consumption ROel-eq. in tons	Acidification SO_2 -eq. in tons	Summer smog NO_x/C_2H_4-eq. in tons	in Mio. Liters	share of refillables in %
Waters	2002	964.847	269.292	7.060	2.296	11.005,5	68,3%
	2003	1.009.437	280.532	7.244	2.359	11.943,4	73,0%
	2006	1.054.749	316.496	8.217	3.164	12.200,0	49,0%
	2002 - 2003	44.590	11.240	184	63	2002-2006:	
	2002 - 2006	89.902	47.204	1.157	868	10,9%	
Soft drinks with CO_2	2002	945.448	246.434	6.670	2.141	8.479,1	54,0%
	2003	789.144	216.433	5.751	1.924	8 079,6	65,4%
	2006	761.687	213.390	4.633	2.047	7.600,0	55,0%
	2002 - 2003	-156 304	-30.002	-919	-217	2002-2006:	
	2002 - 2006	-183.761	-33.045	-2.037	-94	-10,4%	
Soft drinks without CO_2	2002	681.487	159.265	3.741	1.017	5 897,2	29,2%
	2003	751.671	176.442	4.285	1.237	6.800,1	24,0%
	2006	638 522	149.850	3.100	1.167	6 200,0	20,0%
	2002 - 2003	70.183	17.177	544	220	2002-2006:	
	2002 - 2006	-42.965	-9.415	-641	150	5,1%	
Beer	2002	1.206.984	244.260	5.315	1.133	8.155,3	68,0%
	2003	913.474	205.467	4.205	1.053	7.651,8	89,2%
	2006	845.422	198.215	3.451	1.134	7 300,0	86,0%
	2002 - 2003	-293 509	-38.792	-1.110	-80	2002-2006:	
	2002 - 2006	-361 561	-46.044	-1.863	1	-10,5%	

© Prognos AG

Ecological effects (3/9)

Beverage packaging 2002, 2003 and 2006 in Germany

Ecological effects of packaging in the beverage sectors of waters, soft drinks and beer in the years 2002, 2003 und 2006			Ecological impact categories: Greenhouse gases CO_2-eq. in tons	Energy consumption ROel-eq. in tons	Acidification SO_2-eq. in tons	Summer smog NO_x/C_2H_4-eq. in tons	Domestic consumption in Mio. Liters	Packaging mix share of refillables in %
Sum: 4 beverage-sectors	Absolute values	2002	3.798.766	919.251	22.785	6.587	33.537,1	57,7%
		2003	3.463.726	878.874	21.485	6.573	34.474,9	65,1%
		2006	3.300.381	877.951	19.401	7.512	33.300,0	53,1%
		2002 - 2003	-335.040	-40.377	-1.300	-14	2002-2006: -237,1	Refillables: 2002-2006: - 4,6%-pts.
		2002 - 2006	-498.385	-41.300	-3.384	926		
Sum: 4 beverage-sectors	Changes in %	2002 - 2003	-9%	-4%	-6%	0%	2,8%	
		2002 - 2006	-13%	-4%	-15%	14%	-0,7%	
Total effects	Total burden in Germany[a)]		tons (p.a.)	tons (p.a.)	tons (p.a.)	tons (p.a.)		
		2002	864.000.000	200.760.000	4.575.000	600.000		
Significance	Change of total burden from beverage packaging	2002 - 2003	-0,04%	-0,02%	-0,03%	0,00%		
		2002 - 2006	-0,06%	-0,02%	-0,07%	0,15%		
Total-effects	Total burden in Germany *)		tons	tons	tons	tons		
		2002	864.000.000	200.760.000	4.575.000	600.000		
		2005/06	865.000.000	201.000.000	4.000.000	600.000		
Significance	Contribution to total burden from beverage packaging	2002	0,44%	0,46%	0,50%	1,10%		
		2006	0,38%	0,44%	0,49%	1,25%		

Data Sources: Prognos-calculations on "Ökolbilanz für Getränkeverpackungen II, Umweltbundesamt, Berlin 2000"; UBA-Umweldaten (orsiris.uba.de; envit.de)

© Prognos AG

Ecological effects (4/9)

The level of annual CO_2 emissions from beverage packaging in Germany

- In the case of Germany the **contribution of beverage packaging to annual CO_2 emissions** from beverage packaging in the market sectors of beer, soft drinks and waters amounts to
  - **3,8 million tons** in **2002,** and
  - **3,3 million tons** in **2006**
- These amounts are calculated on the basis of market volumes (inland consumption in the beverage sectors of beer, soft drinks and waters) and the specific CO_2 emissions of different packaging systems as estimated in recent LCA's for beverage packaging by the German UBA.
- The beverage market sectors of wine, milk and spirits are not counted herein.

© Prognos AG

Ecological effects (5/9)

The contribution of beverage packaging to annual national CO_2 emissions in Germany

- **Total annual CO_2 emissions** in Germany are an estimated **864 million tons** (in 2002)
- With 3,8 million tonnes **beverage packaging** in Germany this **contributes to total national CO_2 emissions** at about **0,4 percent** (in 2002).
- In relation to the level of **total annual CO_2 emissions** in Germany the **reduction effect** of 0,5 million tons reached in 2006 (vs. 2002) in the beverage packaging sector corresponds to a decrease **of 0,05 %** (5-hundredth-percent).
- When looking exclusively at the emissions stemming from the beverage packaging sector (which is relatively small and of rather minor importance as it accounts for less than one half percent of the annual burden) its level of CO_2 emissions has decreased by 12 % in the period of 2002 to 2006.

© Prognos AG

Ecological effects (6/9)

The environmental effects of the change in packaging mix from 2002 to 2006 in Germany (1/2)

- The **introduction of deposits** on selected non-refillables since January 1, 2003 has **strongly influenced the packaging mix.**

  In the year 2003 there has been a change in favour of refillables. In the years thereafter, 2004 to 2006, cans and non-refillable glass containers continued to loose market shares, whereas PET-non-refillables recorded strong gains.

- In total, **shares of refillable and non-refillable beverage containers** in the beverage sectors of waters, soft drinks and beer have developed as follows:

  2002: share of refillables = 57,7 % (non-refillables = 42,3 %)
  2003: share of refillables = 65,6 % (non-refillables = 34,4 %)
  2006: share of refillables = 52,8 % (non-refillables = 47,2 %).

© Prognos AG

Ecological effects (7/9)

The environmental effects of the change in packaging mix from 2002 to 2006 in Germany (2/2)

- Underlying these overall changes in shares are opposing **sectoral movements**:
  - refillables for beer went up from 68 % (in 2002) to 86 % (in 2006) with a peak of 89 % in 2003;
  - refillables for waters and soft drinks first went up by 4 percentage-points in 2003, and then declined significantly from 2004 to 2006: minus 19 percentage-points (waters) and minus 9-percentage-points (soft drinks).

- As a **result of these changes in the packaging mix** during the time period of 2002 to 2006 the **annual CO_2 emissions** in Germany
  - are lower by about **0,42 million in 2003 compared to 2002**, and
  - are lower by about **0,45 million tons in 2006 compared to 2002.**

- These overall reductions are predominantly due to the changes in the beer sector (– 0,26 million tons) and to the changes in the soft drinks sector (– 0,17 million tons). Waters remained almost unchanged.

© Prognos AG

Ecological effects (8/9)

Survey of the numerical results

- In the year of 2002, **CO_2 Emissions** attributable to all beverage packaging in waters, soft drinks and beer sectors are calculated to be at **3,8 Mill. tons**.
  In relation to total annual CO_2 emissions in Germany in 2002, this is a **share of 0,4 %**.

- The **consumption of energy resources** in **2002** is calculated to be at **0,92 Mill. tons** (Tons of Oil Equiv - TOE).
  In relation to total annual consumption of energy resources in Germany (2002) this is a **share of 0,5 %**.

- In the period of 2002 to 2006, the annual volume of **CO_2 emissions** attributable to beverage packaging has **decreased by about 0,5 Mill. tons**.
  - In relation to total annual CO_2 emissions in Germany, this is a decrease by about **0,05 %**.
  - In relation to the volume of CO_2 emissions attributable to beverage packaging in 2002 (3,8 Mill. tonnes), this is a decrease by 12 %.

- In the period of 2002 to 2006, **consumption of energy resources** attributable to beverage packaging has decreased by about **0,04 Mill. tonnes** (TOE).
  - In relation to total annual consumption of energy resources in Germany this is a decrease of about **0,02 %** (and related to the consumption attributable to beverage packaging a decrease of 3 %).

© Prognos AG

Ecological effects (9/9)

Conclusion

- With a **share of 0,4 %** compared to total annual CO_2 emissions in Germany, the **significance of CO_2 emissions attributable to beverage packaging** is **rather low**.
- The **same** holds true for the **consumption of energy resources** and the **emissions of airborne gases** with **shares of 0,5 % or less**.
- The introduction of **mandatory deposits** for non-refillable beverage packaging in 2003 has **caused only very minor improvements of the national CO_2 balance:**
  - **minus 0,05 %** (2006 compared to 2002).
- The **same** (minor improvements) holds true for the **consumption of energy resources:**
  - **minus 0,02 %** (2006 compared to 2002).

© Prognos AG

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: "Van der Kolk Advies"
Cc: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: RE: Agenda KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei Den Haag
Datum: woensdag 3 mei 2017 11:45:40

Beste 10.2.e

Samenstelling KBG zouden we kunnen behandelen bij de opening. VNG en SKB zitten in de mailing (VNG 10.2.e SKB is 10.2.e @ardaghgroup.com').

Planning komt aan de orde bij te onderzoeken varianten en bij conclusies en afspraken.

Relatie met andere onderzoeken had ik nog niet aan gedacht. Is denk ik ook punt bij de variantendiscussie.

Groet,

ir. 10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

Van: Van der Kolk Advies [mailto:contact@VanderKolkAdvies.nl]
Verzonden: woensdag 3 mei 2017 11:42
Aan: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e - DGMI
Onderwerp: RE: Agenda KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei Den Haag

10.2.e 10.2.e,
Allemaal in orde. Nog wel enkele puntjes ter vergaderring in de agenda onder te brengen:
- samenstelling KBG (VNG erbij, SKB idem (die zie ik niet bij de geadresseerden staan, of zie ik dat niet goed?), RAVN en Tata agendalid)
- verdere planning onderzoek

Komt ergens ook de relatie met andere onderzoeken aan de orde, zoals afgesproken?

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e (CE Delft) [mailto:bergsma@ce.nl]
Verzonden: woensdag 3 mei 2017 9:33
Aan: 10.2.e @natuurenmilieu.nl'; 10.2.e @kidv.nl'; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org';

'10.2.e @nederlandschoon.nl'; '10.2.e @recyclingnetwerk.org'; '10.2.e @nrk.nl'; 10.2.e @khn.nl'; '10.2.e @dranken.org; 10.2.e @cbl.nl'; 10.2.e @rndweb.nl'; 10.2.e @rnli.nl'; 10.2.e @dranken.org'; 10.2.e @minienm.nl'; 'contact@VanderKolkAdvies.nl'; 10.2.e @VNG.NL'; 10.2.e ardaghgroup.com'; 10.2.e @minienm.nl'; 10.2.e '; 10.2.e (10.2.e @nvrd.nl)'
cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e @tatasteel.com'; '10.2.e @kpnplanet.nl'
Onderwerp: Agenda KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei Den Haag

Beste (agenda)leden van de KBG onderzoek statiegeld blikjes en flesjes

Sinds de laatst KBG 3 april zijn wij hard aan de gang gegaan met het onderzoek. Van verschillende leden kregen wij suggesties voor literatuur en informatie. Daarvoor dank.

Daarnaast stuurden wij u tussenmailing 1 met daarbij het concept verslag, ons projectplan en de presentatie tijdens de eerste KBG. Op uw verzoek is er een reviewer aangezocht in de vorm van prof 10.2.e

Wij stuurden u nog niet de uiteindelijke keuze over de te onderzoeken varianten. Het ministerie van I&M is daar nog over in beraad. Volgende week hopen we u daar verder over te kunnen informeren.

Maandag 8 mei zullen we ons concept rapport opsturen. Dat gaat zoals aangekondigd vooral over kosten en baten maar ook zullen we al voorlopige analyses van milieu effecten en zwerfafvaleffecten presenteren om u al zoveel mogelijk voor te leggen. We hebben veel informatie verzameld en zullen een eerste kostenraming geven maar het betreft nadrukkelijk ook "work in progress" dus uw hulp kunnen we nog goed gebruiken.

SRN heeft aangeboden om de klankbordgroep van 6 juni te houden bij het Telcentrum in Utrecht. Daar zal ook een kleine rondleiding bij worden georganiseerd.

Wij stellen voor de volgende agenda te hanteren:
Agenda KBG statiegeld onderzoek **vrijdag 12 mei 10 uur - zaal F00.06-08 - Min I&M Plesmanweg te Den Haag**

- Opening
- Concept verslag KBG 3 april
- Review door 10.2.e, hoogleraar VU en onderzoeksdirecteur SEO (toelichting)
- Te onderzoeken statiegeld varianten (toelichting I&M en reacties)
- Kosten statiegeldonderdelen (toelichting CE Delft en reacties)
- Zwerfafvaleffect statiegeld (toelichting CE Delft en reacties)
- Milieu effecten statiegeld (toelichting CE Delft en reacties)
- Afspraken over feedback naderhand (liefst bondig en binnen 1 week)
- Conclusies en afspraken
- Volgende KBG 6 juni bij het telcentrum in Utrecht (Atoomweg 113) inclusief rondleiding

Met vriendelijke groet,

10.2.e
manager Supply chain analysis

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft - the Netherlands
+31 (0)15 10.2.e
+31 (0)6 10.2.e
www.cedelft.eu
CE Delft publishes a regular electronic newsletter

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakel jkheid voor schade, van we ke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: '10.2.e @natuurenmilieu.nl'; ' 10.2.e @kidv.nl'; '10.2.e @plasticsoupfoundation.org'; ' 10.2.e @nederlandschoon.nl'; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org'; ' 10.2.e @nrk.nl'; 10.2.e @khn.nl'; ' 10.2.e @dranken.org'; ' 10.2.e a@cbl.nl'; '10.2.e @mdweb.nl'; '10.2.e @mli.nl'; ' 10.2.e @dranken.org'; 10.2.e - DGMI; 'contact@VanderKolkAdvies.nl'; 10.2.e @VNG.NL'; 10.2.e @ardaghgroup.com'; 10.2.e - DGMI; 10.2.e s'; ' 10.2.e '10.2.e @nvrd.nl)"
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); ' 10.2.e tatasteel.com'; ' 10.2.e @kpnplanet.nl
Onderwerp: Concept rapport KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei Den Haag
Datum: maandag 8 mei 2017 17:01:58
Bijlagen: CE_Delft_2L17_Kosten en effecten statiegeld op kleine flesjes en blikjes concept 8mei voor KBG.pdf

Beste (agenda)leden van de KBG onderzoek statiegeld blikjes en flesjes

Hierbij sturen we ons concept rapport dat dient te bespreking 12 mei. Dit concept rapport gaat vooral over kosten en baten maar ook hebben we al voorlopige analyses van milieu effecten en zwerfafvaleffecten toegevoegd. Het betreft nadrukkelijk "work in progress" dus uw hulp kunnen we nog goed gebruiken. We zullen de concept resultaten ook in hoofdlijn presenteren vrijdag.

Ter info nog een keer de agenda. Eerder stuurden wij al het concept verslag van de vorige KBG vergadering.

Agenda KBG statiegeld onderzoek **vrijdag 12 mei 10 uur - zaal F00.06-08 - Min I&M Plesmanweg te Den Haag**

- Opening
- Concept verslag KBG 3 april
- Review door 10.2.e hoogleraar VU en onderzoeksdirecteur SEO (toelichting)
- Te onderzoeken statiegeld varianten (toelichting I&M en reacties)
- Kosten statiegeldonderdelen (toelichting CE Delft en reacties)
- Zwerfafvaleffect statiegeld (toelichting CE Delft en reacties)
- Milieu effecten statiegeld (toelichting CE Delft en reacties)
- Afspraken over feedback naderhand (liefst bondig en binnen 1 week)
- Conclusies en afspraken
- Volgende KBG 6 juni bij het telcentrum in Utrecht (Atoomweg 113) inclusief rondleiding (Idee is facultatief een rondleiding van 915 tot 10 uur en vergadering vanaf 10 uur)

Met vriendelijke groet,

10.2.e
manager Supply chain analysis

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft - the Netherlands
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.cedelft.eu
CE Delft publishes a regular electronic newsletter

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakel jkheid voor schade, van we ke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: RE GDH in KBG?: Concept rapport KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei Den Haag
Datum: woensdag 10 mei 2017 09:32:14

Beste 10.2.e

Formeel zijn ze volgens mij een aparte organisatie naast CBL (handel richting consumenten), FWS (Fris drank water en sappen producenten) en Nederlandse Brouwers. Ze zitten echter wel samen op kantoor met FWS en Nederlandse Brouwer. http://www.gdh.nl/
Ze zijn wel een toeleverancier naar de horeca en die is uitgenodigd maar op eigen verzoek agendalid.

Verder gaat niet de hoofdstroom van blikjes en flesjes via hen naar de consument.

11.1

11.1

Groet 10.2.e

PS: Al eerste reacties op ons stuk?

Van: 10.2.e - DGMI [mailto: 10.2.e @minienm.nl]
Verzonden: dinsdag 9 mei 2017 21:21
Aan: 10.2.e (CE Delft)
Onderwerp: FW: Concept rapport KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei Den Haag

10.2.e,
11.1

Groet, 10.2.e

Van: GDH | 10.2.e [mailto: 10.2.e @gdh.nl]
Verzonden: dinsdag 9 mei 2017 17:33
Aan: 10.2.e (CE Delft)' <10.2.e @ce.nl>; 10.2.e - DGMI <10.2.e @minienm.nl>
CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) 10.2.e @ce.nl>
Onderwerp: RE: Concept rapport KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei Den Haag

Geachte heer 10.2.e,
Voor vragen ben ik uiteraard graag bereid om mee te werken. De komende dagen ben ik in Brussel met een zeer volle agenda. Op vrijdag ben ik weer op kantoor om vragen te beantwoorden.

Geachte heer 10.2.e,

In de reactie van Dhr. 10.2.e lees ik dat u het aantal deelnemers aan de vergadering inmiddels heeft gelimiteerd tot het huidige aantal. Het aantal leden van een vergadering uitbreiden heeft soms niet altijd het juiste effect en vergaderen met grote groepen mist efficiency. Echter, ik denk dat het altijd van belang is de primaire stakeholders van dergelijke onderwerpen aan tafel te hebben en ik schaar de GDH bij de primaire stakeholders.
Graag laat ik de beslissing aan u of een vertegenwoordiger van de drankenhandel een toegevoegde waarde heeft in de vergadering.
In afwachting van uw reactie,

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Secretaris

Vereniging van de Nederlandse Groothandel in Dranken en Horecabenodigdheden (GDH)
T +31 (0)70 10.2.e
M +31 (0)6 10.2.e
E 10.2.e @gdh.nl
W www.gdh.nl

Van: 10.2.e (CE Delft) [mailto: 10.2.e @ce.nl]
Verzonden: dinsdag 9 mei 2017 17:16
Aan: GDH | 10.2.e < 10.2.e @gdh.nl>
CC: 10.2.e (CE Delft) < 10.2.e @ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce.nl>; 10.2.e (10.2.e @minienm.nl) < 10.2.e @minienm.nl>
Onderwerp: RE: Concept rapport KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei Den Haag

Beste 10.2.e

Bedankt voor uw reactie. Het klopt dat wij graag met u contact hebben over het goed modelleren van de manier hoe horeca leveringen en retourstromen lopen. Het meest zinvol lijkt mij een interview op basis van de vragen zoals ook al voorgelegd aan 10.2.e en uw reacties op stukken in het eerste concept rapport. Is het OK dat collega 10.2.e en of 10.2.e contact met u opneemt? Zij doen de interviews. Daarmee kunnen we uw input gebruiken om het goed kloppend te krijgen.

Het samenstellen van de KBG is gedaan door het ministerie van I&M en zij hebben aangegeven niet meer extra deelnemers te willen toevoegen. Als u toch graag een poging wil wagen dan verwijs ik u naar 10.2.e van IenM. Zie CC van de mail. U kan denk ik wel agendalid worden en de stukken ontvangen maar ook daar gaat Hans over.

Groet,

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

Van: GDH | 10.2.e [mailto: 10.2.e @gdh.nl]
Verzonden: dinsdag 9 mei 2017 16:58
Aan: 10.2.e (CE Delft)
Onderwerp: FW: Concept rapport KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei Den Haag

Geachte heer 10.2.e ,

Onderstaande email en bijgaand rapport ontving ik van 10.2.e van KHN.
Ik zou het erg op prijs stellen om mee te praten over dit onderwerp omdat dit de leden van de GDH in een belangrijke mate aangaat. Ook omdat er in het rapport een aantal zaken staan welke voor de horeca leveringen en retourstromen niet geheel correct zijn weergegeven of verduidelijking vragen.
Graag verneem ik of ik aan de vergadering kan deelnemen en hierdoor een zinvolle bijdrage kan leveren aan dit belangrijke onderwerp.
In afwachting van uw reactie,

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Secretaris

Vereniging van de Nederlandse Groothandel in Dranken en Horecabenodigdheden (GDH)
T +31 (0)70 10.2.e
M +31 (0)6 10.2.e
E 10.2.e @gdh.nl
W www.gdh.nl

Van: 10.2.e, 10.2.e [mailto: 10.2.e @khn.nl]
Verzonden: dinsdag 9 mei 2017 15:12
Aan: 10.2.e < 10.2.e @dranken.org>
Onderwerp: FW: Concept rapport KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei Den Haag

Hallo 10.2.e ,

Ter informatie stuur ik onderstaande mail aan je door. Er is een concept rapport opgenomen in deze mail. Ook voor jullie interessant. Wij hebben inmiddels een hele vragenlijst van CE Delft gekregen. Veel vragen kunnen we niet beantwoorden. Naar alle waarschijnlijk gaat CE Delft ook contact met jullie opnemen omdat drankengroothandels en groothandels hier in ook een belangrijke rol spelen. Zaken die niet kloppen in dit rapport, kunnen nu nog gecorrigeerd worden dus wel relevant.

Wij hebben maandag een telefonisch interview met CE Delft om de vragen te bespreken.

Groeten,

10.2.e

Van: 10.2.e (CE Delft) [mailto:10.2.e @ce.nl]
Verzonden: maandag 8 mei 2017 17:01
Aan: 10.2.e @natuurenmilieu.nl' <10.2.e @natuurenmilieu.nl>; 10.2.e @kidv.nl' <10.2.e @kidv.nl>; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org' <10.2.e @plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e @nederlandschoon.nl' <10.2.e @nederlandschoon.nl>; 10.2.e @recyclingnetwerk.org' <10.2.e @recyclingnetwerk.org>; 10.2.e @nrk.nl' <10.2.e @nrk.nl>; 10.2.e <10.2.e @khn.nl>; 10.2.e @dranken.org' <10.2.e @dranken.org>; 10.2.e10.2.e @cbl.nl' <10.2.e @cbl.nl>; 10.2.e @rndweb.nl' <10.2.e @rndweb.nl>; 10.2.e @fnli.nl' <10.2.e @fnli.nl>; 10.2.e @dranken.org' <10.2.e @dranken.org>; 10.2.e @minienm.nl' 10.2.e @minienm.nl>; 'contact@VanderKolkAdvies.nl' <contact@VanderKolkAdvies.nl>; 10.2.e @VNG.NL' <10.2.e @VNG.NL>; 10.2.e @ardaghgroup.com' <10.2.e @ardaghgroup.com>; 10.2.e @minienm.nl' <10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e <10.2.e @NVRD.nl>; 10.2.e (10.2.e @nvrd.nl)' <10.2.e @nvrd.nl>
CC: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce.nl>; 10.2.e @tatasteel.com' <10.2.e tatasteel.com>; 10.2.e @kpnplanet.nl' <10.2.e @kpnplanet.nl>
Onderwerp: Concept rapport KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei Den Haag

Beste (agenda)leden van de KBG onderzoek statiegeld blikjes en flesjes

Hierbij sturen we ons concept rapport dat dient te bespreking 12 mei. Dit concept rapport gaat vooral over kosten en baten maar ook hebben we al voorlopige analyses van milieu effecten en zwerfafvaleffecten toegevoegd. Het betreft nadrukkelijk "work in progress" dus uw hulp kunnen we nog goed gebruiken. We zullen de concept resultaten ook in hoofdlijn presenteren vrijdag.

Ter info nog een keer de agenda. Eerder stuurden wij al het concept verslag van de vorige KBG vergadering.

Agenda KBG statiegeld onderzoek **vrijdag 12 mei 10 uur - zaal F00.06-08 - Min I&M Plesmanweg te Den Haag**

- Opening
- Concept verslag KBG 3 april
- Review door 10.2.e hoogleraar VU en onderzoeksdirecteur SEO (toelichting)
- Te onderzoeken statiegeld varianten (toelichting I&M en reacties)
- Kosten statiegeldonderdelen (toelichting CE Delft en reacties)
- Zwerfafvaleffect statiegeld (toelichting CE Delft en reacties)

- Milieu effecten statiegeld (toelichting CE Delft en reacties)
- Afspraken over feedback naderhand (liefst bondig en binnen 1 week)
- Conclusies en afspraken
- Volgende KBG 6 juni bij het telcentrum in Utrecht (Atoomweg 113) inclusief rondleiding (Idee is facultatief een rondleiding van 915 tot 10 uur en vergadering vanaf 10 uur)

Met vriendelijke groet,

10.2.e
manager Supply chain analysis

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft - the Netherlands
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.cedelft.eu
CE Delft publishes a regular electronic newsletter

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakel jkheid voor schade, van we ke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: 10.2.e (CE Delft)
Onderwerp: presentatie voor KBG 2 Onderzoek statiegeld blikjes en flesjes.pptx
Datum: woensdag 10 mei 2017 17:36:44
Bijlagen: KBG 2 Onderzoek statiegeld blikjes en flesjes.pptx

Beste 10.2.e en 10.2.e

Hierbij onze concept presentatie voor op de KBG vrijdag. We willen het beknopt houden want iedereen heeft het concept kunnen lezen. Wel geven we nog even de hooflijnen aan.

Morgen om 10 uur bellen we jullie even voor overleg:

Onderwerpen:

- Varianten (is I&M er al uit, wat is het verhaal voor de KBG?)
- Planning, en evt vervolg.
- Reviewer heb ik de stukken gestuurd. Wat verwachten we nu van hem? Ook schriftelijk feedback?
- NRK wijst op mogelijke verschuiving richting dranken kartons en dat ook plastic soep geeft (kunnen we kwalitatief meenemen)
- CBL al beetje boos, hebben interview afgezegd (was wel wat te verwachten) andere industriepartners werken tot nu toe redelijk mee
- Agenda vergadering

Groet,

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

Onderzoek statiegeld blikjes en flesjes

Tweede bijeenkomst KBG 12 mei

CE Delft

Agenda

- Opening
- Concept verslag KBG 3 april
- Review door 10.2.e, hoogleraar VU en onderzoeksdirecteur SEO
- Te onderzoeken statiegeld varianten (toelichting I&M en reacties)
- Kosten statiegeldonderdelen (toelichting CE Delft en reacties)
- Zwerfafvaleffect statiegeld (toelichting CE Delft en reacties)
- Milieu effecten statiegeld (toelichting CE Delft en reacties)
- Afspraken over feedback naderhand (liefst bondig en binnen 1 week)
- Conclusies, afspraken en planning
- Volgende KBG 6 juni bij het telcentrum in Utrecht (Atoomweg 113)

  (facultatief rondleiding van 915 tot 10 uur en vergadering vanaf 10 uur)

Onderzoeksvragen

Van 2 mogelijke varianten voor het uitbreiden van het bestaande statiegeld systeem moeten de volgende aspecten worden onderzocht:

1 Kosten en opbrengsten (investeringen, variabele kosten en kosten zwerfafval)

2 Gedragseffecten (verminderen zwerfafval en percentage retour)

3 Effecten op omvang en kwaliteit van recycling

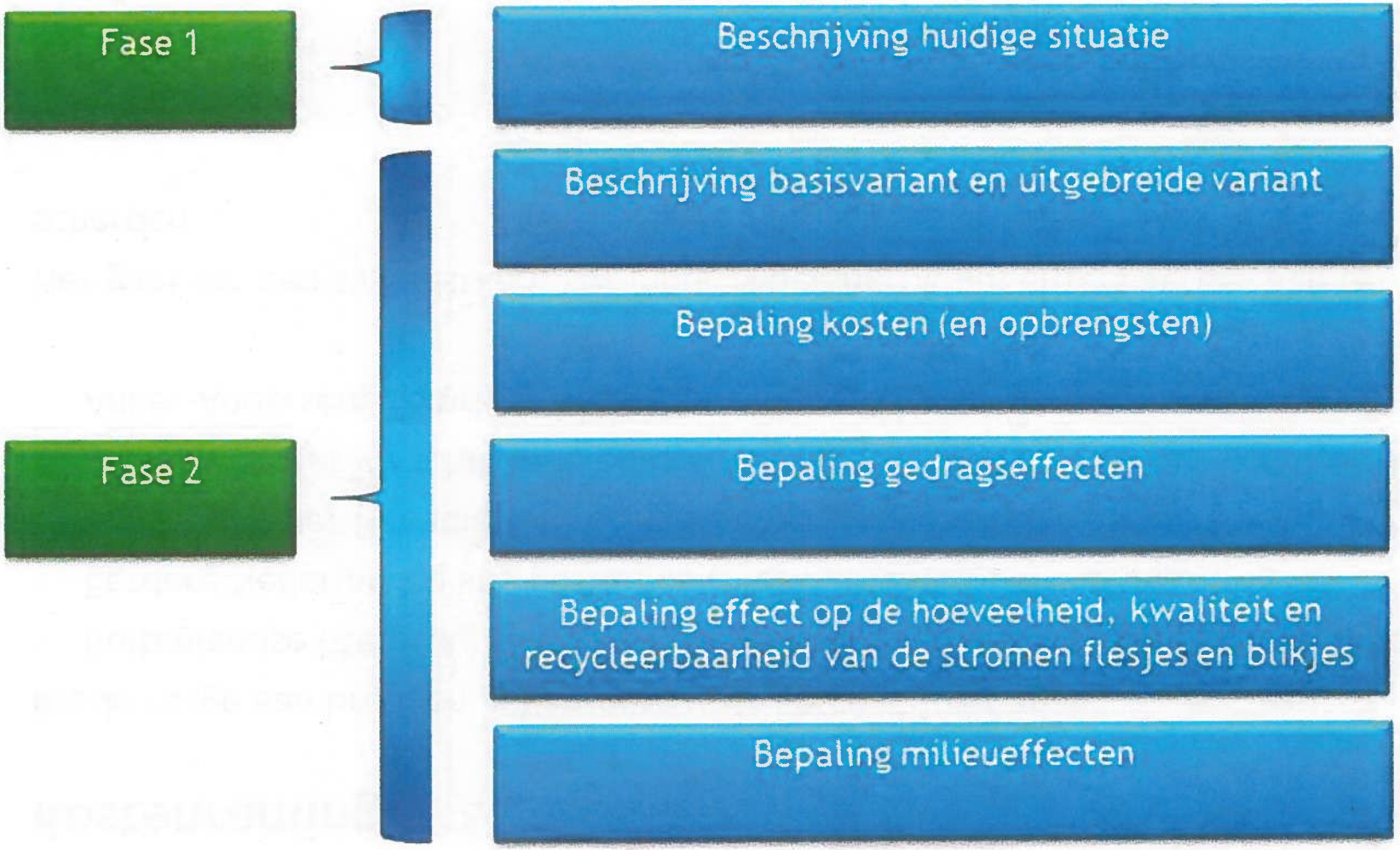
4 Milieueffecten (CO_2-eq emissie)

Te onderzoeken systemen (op dit moment):

- Variant 1: Statiegeld op blikjes en PET flesjes en inleveren bij supermarkten
- Variant 2: Statiegeld op blikjes en PET flesjes en inleveren bij alle verkooppunten.

- Statiegeld 10 cent op dranken behalve wijn, spirits, sappen en zuivel.

Aanpak onderzoek



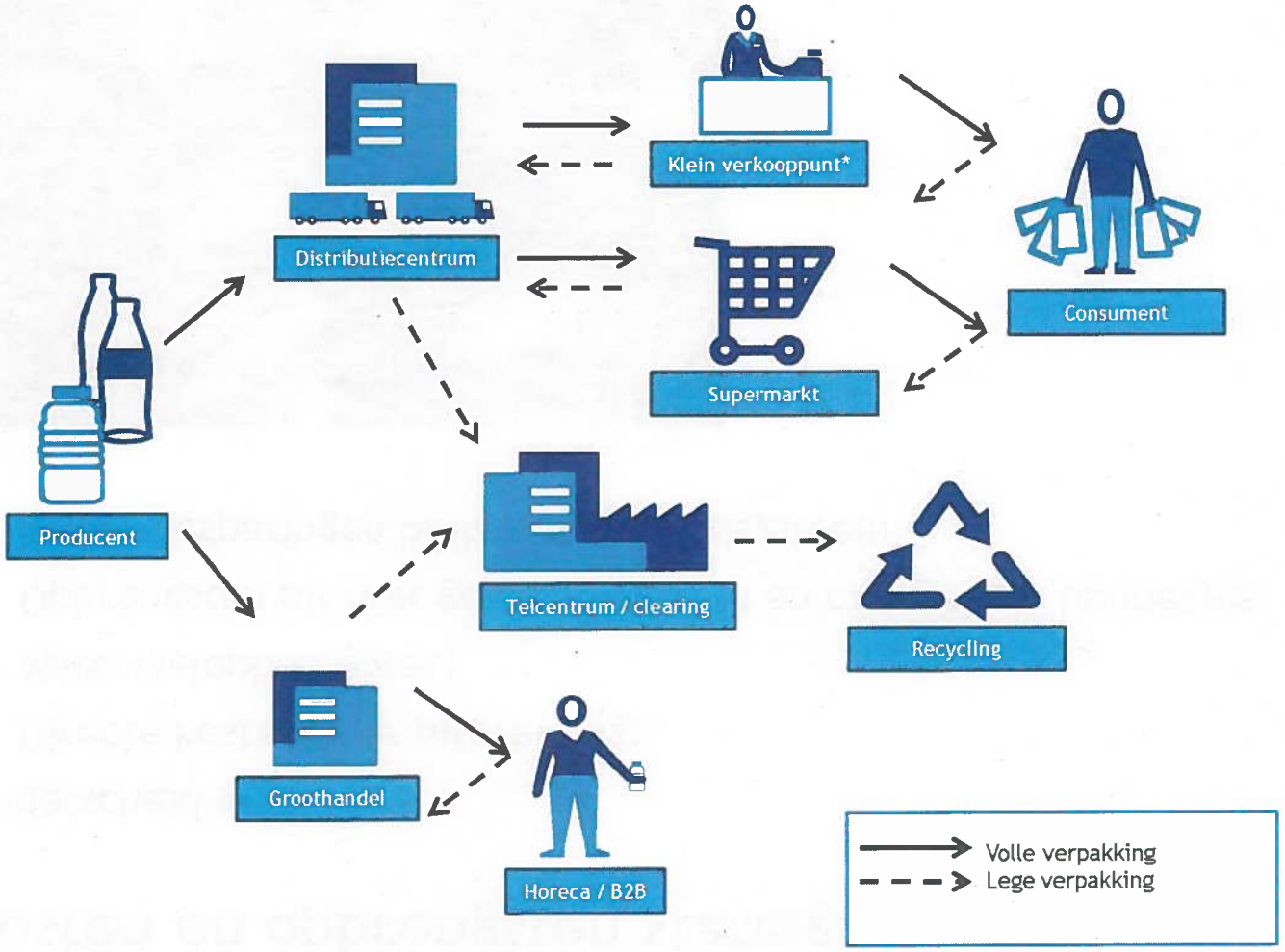
Kostenraming

Brede range aan bronnen gehanteerd voor kostencijfers zoals:

- Buitenlandse literatuur (PWC, 2011; Technum/CE Delft, 2015; Eunomia, etc)
- Eerdere Nederlandse kostenstudies (WUR, 2012; CE Delft 2014)
- Contacten met financieel-directeuren buitenlandse systemen;
- Interviews met verschillende actoren en leveranciers apparatuur (zoals SRN, Anker-Andersen, Tomra Systems)

Het gaat om een tussenstand. Uw input is belangrijk om cijfers verder aan te scherpen

Statiegeldsysteem (zeer versimpeld)



Kosten en opbrengsten statiegeldsysteem

Onderscheid in:

- Directe kosten voor uitbreiding;
- Materiaalopbrengsten;
- Opbrengsten uit niet geïnd statiegeld en niet geinde bonnetjes;
- Kostenbesparingen buiten statiegeldsysteem

Eerste raming kosten uitbreiding statiegeldsysteem

Jaarlijkse kosten (€ mln)

	Variant 1 (alles via supermarkt)	Variant 2 (supermarkt en handmatig)
Supermarkten (vooral RVM's en compacteerunits)	44,2	43,6
Kleine innamepunten (handmatig)	0	21
Transport	-1	7
Horeca/B2B	3	3
Distributiecentra	-0,2	-0,1
Telcentra	-2	2
Administratie en management	2	2
Totaal kosten	46	79

NB: onzekerheidsmarge is groot!

Kosten minus materiaalopbrengsten en niet geind statiegeld

Range met gevoeligheid en ingeschatte waarde	Variant 1	Variant 2
Bruto Kosten	*27 à 64*	*47 à 111*
Opbrengsten materialen	10 à 30	11 à 32
Netto kosten	-2 à 54	15 à 100
Netto kosten per verpakking	-0,1 à 2,0	0,5 à 3,6
Niet ingeleverde statiegeld (verpakkingen)	15 à 103	11 à 78
Netto kosten inclusief financiering niet geïnd	-98 à 40	*--57 à 90*
Netto kosten inclusief financiering niet geëind per verp.	-3,6 à 1,5	-2,1 à 3,3

Uitsparing kosten andere systemen (GB)

Marginale kosten voor inzameling, sortering en materiaalopbrengst

PET flesjes

- Circa 70% bronscheiding en 30% AVI
- PET in scheiding/recycling en AVI: circa 1 cent

NB: Eventueel preciezere kosten bekend na studie PWC kosten bronscheiding.

Blikjes

- Aanname 50% PMD en 50% restafval
- Blik in PMD en AVI: circa 0,1 cent

Gemiddeld voor blikjes/flesje (70% blikjes, 30% plastic flesjes)

- Minder kosten andere systemen 0,4 cent per blikje/flesje

Effect op zwerfafval (GB)

Minder liggend zwerfafval blikjes en flesjes:

- Gerapporteerde reducties blikjes/flesjes VS div Staten 1974-1986 51-83%
- Eerdere berekende ingeschatte reductie Nederland 2001: 83%

Kostenbesparing door minder zwerfafval/afvalbakken

- Minder opruimen zwerfafval: 9 a 19 mln euro
  (NB: als dit gehaald wordt dan minder voordeel op liggend zwerfafval)
- Minder kosten legen openbare afvalbakken: circa 6 mln euro

Kostenbesparing tussen 0,5 en 0,9 cent per verpakking.

Risico op meer zwerfafval van glazen flesjes (verschuiving blik naar eenm. glas)

- Risico op extra glazen flesjes in zwerfafval
- Risico op meer kosten straatvegen wegens meer glas vegen/rapen.

Effect op recycling en milieueffecten 1 (GB)

PET

- Eerste berekening met studie 2011 met 73% a 90% retour ipv 55% retour in bronscheiding geeft voordeel: 29 a 39 kton CO2
- In 2014 PET productiedata geupdate (minder voordeel) en verhouding mono mix 80% bij sortering (ipv 45/55%) (meer voordeel)

Stalen blik (+alu deksel)

- Vrijwel niet meer recycling via PMD of statiegeld dan nascheiding

Aluminium blik

- Recycling blikjes van 77% naar 95% is 2,4 kton meer aluminium recycling
- CO2 voordeel 17 kton

Risico CO2 nadeel verschuiving blik > eenmalig glas 0 tot 34 kton

Effect op recycling en milieueffecten 2 (GB)

Voorlopige milieu conclusies:

- Meer PET recycling en meer aluminium recycling met milieuvoordeel
- Risico op verschuiving blik naar eenmalig glas kan CO2 voordeel verlagen

- CO2 voordeel 12 a 56 kton CO2

- Met milieukundige schaduwprijzen (30 a 150 euro per ton CO2) uitgedrukt 0,02 tot 0,4 cent milieuvoordeel

Milieudata wordt geupdate (PET) en aangevuld en nieuwe schaduwprijzen (I&M en EZ) worden gebruikt

Vervolg werkzaamheden

- Verder verzamelen van kosten en baten data
- Verder analyseren zwerfafval effecten
- Aanpassen milieuberekeningen
- Maken van een samenvattend hoofdstuk

- Meer varianten? (ook 25 cent?, ook glas? of ook zuivel en sappen?)

> Komende week eventueel nog schriftelijke feedback KBG

> 6 juni, 3e KBG

Onderzoek statiegeld kleine PET flesjes en blikjes
Onderzoeksvragen 31 - 10 - 2016

1. Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

De discussie over het instrument statiegeld loopt al geruime tijd. In eerste instantie richtte de discussie zich op het al dan niet vrijgeven van statiegeld op grote PET-flessen. Inmiddels is er door verschillende maatschappelijke organisaties en politieke partijen een pleidooi gehouden voor invoering van een statiegeldsysteem op kleine PET flesjes en blikjes (hierna blikjes en flesjes)[1]. Door de staatssecretaris voor IenM is toegezegd onderzoek te doen naar de kosten van een statiegeldsysteem op kleine flesjes en blikjes.

Doelstelling van het onderzoek is te komen een tot onafhankelijke en breed gedragen feitelijke onderbouwing van de kosten van een statiegeldsysteem. Op basis van eenduidige feiten kan dan de politieke discussie en beleidsmatige afweging plaatsvinden.

Een statiegeld systeem op flesjes en blikjes kan bijdragen aan het behalen van een tweetal maatschappelijk doelen:

- Het verder verbeteren (kwalitatief en/of kwantitatief) van de recycling van materialen gebruikt in verpakkingen.
- Het terugdringen van de hoeveelheid zwerfafval veroorzaakt door flesjes en blikjes.

Een onderzoek naar invoering van een statiegeld systeem dient zich niet enkel te beperken tot de kosten ervan. Ook de effecten op de bovengenoemde maatschappelijke doelen moeten voor een goede beleidsafweging in beeld worden gebracht.

2. Fase 1: Situatieschets

Het is op moment maar beperkt mogelijk om een kwantitatieve situatieschets te geven van de hoeveelheid flesjes en blikjes en de routes waarlangs zij zich door de keten bewegen. Dit in kaart brengen is dus de eerste stap van het onderzoek.

Er is wel een situatieschets op hoofdlijnen te geven van de routes van blikjes en flesjes door de keten:

- Op dit moment wordt circa xx kiloton kleine PET flesjes en xx kiloton blikjes op de markt gebracht. Globale inschattingen gaan uit van circa 2 miljard stuks, maar dit is niet nader onderbouwd. Na consumptie zijn voor kleine PET flesjes en blikjes (hierna blikjes en flesjes) verschillende hier onderstaande routes te identificeren.
- Blikjes en flesjes die vrijkomen uit huishoudelijke stromen worden ingezameld via bron- of nascheidingssystemen die voortkomen uit de producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingen. In totaal wordt xx kiloton flesjes xx kiloton blikjes via dit systeem aangeboden voor recycling (xx% totaal op de markt gebrachte flesjes en xx% van de blikjes).
- Overige flesjes en blikjes die vrijkomen bij huishoudens blijven in het restafval en worden verbrand. Dit betreft xx kiloton (xx% totaal op de markt gebrachte flesjes en xx% van de blikjes). Voor blik geldt dat het ook kan worden teruggewonnen uit AVI-bodem assen.
- Blikjes en flesjes die vrijkomen in de openbare ruimte of in de KWD-sector zijn onderdeel van het bedrijfsafval (xx% totaal op de markt gebrachte flesjes en xx% van de blikjes). Voor bedrijfsafval is er geen collectief systeem voor de inzameling van (kunststof) verpakkingsstromen georganiseerd. In totaal wordt xx kton flesjes en blikjes aangeboden voor recycling.
- Een deel van de blikjes en flesjes komt niet in een afvalbak terecht en wordt zwerfvuil. Deze stroom is per definitie geen onderdeel van de huishoudelijke of bedrijfsmatige afvalstroom. xx% totaal op de markt gebrachte flesjes en xx% van de blikjes, wordt zwerfafval. Voorts is onduidelijk hoeveel hiervan weer wordt opgeruimd en alsnog onderdeel wordt van één van eerder genoemde stromen.

[1] Dit onderzoek richt zich op blikjes voor drankjes, daarmee niet op ander blik (bv voor soep ed)

- Tot slot geldt dat er in de huidige situatie sprake is van bestaand statiegeldsysteem voor grote PET-flessen en voor een beperkte stroom glazen flessen.

3. Fase 2: Onderzoeksvarianten

Nul-variant

Voor het in kaart brengen van de kosten en effecten van de invoering van statiegeld op blikjes en flesjes wordt uitgegaan van de introductie van een parallelsysteem aan huidige bovenstaande situatie. De nul-variant van het onderzoek is dus de bovenstaande beschreven situatie. De te onderzoeken varianten zijn gericht op additionele parallelle invoering van een statiegeldsysteem op blikjes en flesjes.

Basisvariant

Er bestaat al een systeem van statiegeld voor grote PET-flessen, waarin collectie plaatsvindt bij supermarkten. Voor de basisvariant wordt er van uitgegaan dat collectie in het nieuwe statiegeldsysteem voor kleine flesjes en blikjes gebeurt via de bestaande infrastructuur van statiegeld voor grote flessen. Er wordt in dat geval dus geen (of zeer beperkte) extra infrastructuur bijgeplaatst. Het bestaande apparaten worden aangepast en het gehele systeem wordt geschikt gemaakt voor de inzameling van blikjes en flesjes.

Uitgebreide variant

Een basis principe van het statiegeld is dat lege flesjes ingeleverd kunnen worden daar waar ze gekocht zijn. Grote PET-flessen worden enkel verkocht in supermarkten, waar ze ook kunnen worden ingeleverd. Daarentegen worden kleine flesjes en blikjes op veel meer punten verkochten (kiosken, stations, benzinestations, automaten, etc.). Op deze verkooppunten is op dit moment geen statiegeld-innameapparatuur aanwezig. De uitgebreide variant van het onderzoek richt zich op de situatie waarin er infrastructuur wordt bijgeplaatst op plaatsen waar blikjes en flesjes veel worden verkocht cq. vrijkomen.

Het is aannemelijk dat met het bijplaatsen van extra statiegeldinnameapparatuur zowel de resultaten van het systeem als de kosten ervan toenemen. Idealitair wordt er in dit onderzoek uitgegaan een optimaal ingericht systeem met perfecte hoeveelheid en locatie van innameapparatuur.

Onderzoeksvragen

In het onderzoek naar de kosten van de inzameling van een statiegeld voor flesjes en blikjes dienen de volgende vragen aan de orde te komen:

Huidige situatie:

1. Het volledig maken van de bovenstaande situatieschets. De cijfers en feiten van beide stromen dienen volledig in kaart te worden gebracht. Daarbij moet onderscheid gemaakt worden tussen de stromen blikjes en fles omdat beide, zeker bij de stappen van inzameling en recycleren, verschillen.

Basisvariant:

2. Welke extra kosten (of opbrengsten) zijn gemoeid met invoering van statiegeld op flesjes en blikjes via bestaande infrastructuur voor statiegeld?
    - Hierbij dienen alle directe systeemkosten (of opbrengsten) vanaf het moment dat de consument het flesjes of blikjes aanbiedt bij de automaat tot aan het vermarkten van de stromen in kaart gebracht worden. Ook de overige direct systeemkosten, bv aan de voorkant van de keten, dienen te worden meegenomen.
    - Indirecte (maatschappelijke) kosten of opbrengsten bijvoorbeeld bij de consument of bij het voorkomen of opruimen van zwerfvuil, dienen afzonderlijk in kaart gebracht en onderbouwt te worden.
    - Het betreft hier de kosten voor invoering van een statiegeldsysteem in de huidige situatie. Zowel directe of indirecte kosten dienen dus afgezet te worden tegen de nulvariant.

Besparingen (of kosten) in de andere bestaande systemen (bijv. de plastic heroes, maar ook in het bestaande statiegeldsysteem) dienen verrekend te worden.
- Bij het in kaart van brengen de kosten van het systeem is nadrukkelijk nodig onderscheid te maken tussen daadwerkelijke additionele kosten van het systeem – los van de vraag wie die kosten draagt – en herverdelings- of verrekeningsposten tussen verschillende actoren binnen de keten.

3. Wat zijn de gedragseffecten van invoering van statiegeld op flesjes en blikjes?
   - De te verwachten effecten op recyclingspercentages en zwerfafval van de invoering van statiegeld op flesjes en blikjes worden bepaald door het gedragseffect; in hoeverre gaan consumenten anders om met hun flesjes en blikjes in de omschreven basisvariant t.o.v. de nulvariant en hoeveel blikjes en flesjes zullen worden ingeleverd?
   - Het ligt voor de hand hierbij vooral te kijken naar de ervaringen in het buitenland met de gedragseffecten van een dergelijk systeem en naar de ervaringen met grote PET flessen.
   - Het antwoorden op de onderstaande vragen 4 en 5 zijn sterk afhankelijk van de te verwachten gedragseffecten.

4. Welk effect heeft invoering van statiegeld op flesjes en blikjes op de hoeveelheid, kwaliteit en recycleerbaarheid van de stromen flesjes en blikjes?
   - De effecten dienen afgezet te worden tegen de huidige situatie van de nulvariant.
   - Hoe vinden deze stromen hun weg door het systeem in de huidige situatie? Zijn de via het statiegeld ingezamelde flesjes en blikjes afkomstig uit het huishoudelijk-, bedrijfs- of zwerfafval?
   - Wat betekent dit voor hoeveelheden flesjes en blikjes die ingezameld worden via de huidige bron- en nascheidingssystemen?

5. Welke milieueffecten zijn te verwachten van de invoering van statiegeld op flesjes en blikjes?
   - In hoeverre leidt de invoering van statiegeld op flesjes en blikjes tot vermindering van het ontstaan van zwerfafval.
   - Welke andere milieueffecten zijn te verwachten van invoering van een het statiegeldsysteem (bijv. vervoersbewegingen)?
   - De effecten dienen afgezet te worden tegen de huidige situatie van de nulvariant.

<u>Uitgebreide variant:</u>

6. Hoe kan een uitgebreider systeem van statiegeld voor flesjes en blikjes worden opgezet?
   - Op welke locaties zou innameapperatuur geplaatst kunnen worden? Hoeveel apparaten zijn hier dan voor nodig?
   - Hoe moet het systeem logistiek worden ingericht om het te laten functioneren?
   - Voor bovenstaande punten kan gekeken worden naar ervaringen uit het buitenland en met het statiegeld op grote PET flessen.

7. Welke extra kosten (of opbrengsten) zijn gemoeid met invoering van statiegeld op flesjes en blikjes in deze uitgebreide variant
   - Op basis van inschattingen van aantallen apparaten en overige logistiek om het systeem te laten functioneren.
   - Zie voorts de bij vraag 2 genoemde aandachtspunten rond het kaart brengen van de kosten.

8. Wat zijn de gedragseffecten van invoering van statiegeld op flesjes en blikjes in de uitgebreide variant?
   - In hoeverre gaan consumenten anders om met hun flesjes en blikjes in de omschreven uitgebreide variant t.o.v. de nulvariant en hoeveel blikjes en flesjes zullen worden ingeleverd?

9. Welk effect heeft invoering van statiegeld op flesjes en blikjes op de hoeveelheid, kwaliteit en recycleerbaarheid van de stromen in de uitgebreide variant?
   - De effecten dienen afgezet te worden tegen de huidige situatie van de nulvariant.
   - Zijn de via het statiegeld ingezamelde flesjes en blikjes afkomstig uit het huishoudelijk-, bedrijfs- of zwerfafval?
   - Wat betekent dit voor hoeveelheden flesjes en blikjes die ingezameld worden via de huidige bron en nascheidingssystemen?

10. Welke milieueffecten zijn te verwachten van de invoering van statiegeld op flesjes en blikjes in de uitgebreide variant?
    - Milieueffecten van invoering van het statiegeldsysteem op flesjes en blikjes zijn te verwachten rond het ontstaan van zwerfafval, milieueffecten van het collectiesysteem (m.n. vervoersbewegingen) en milieuprestaties van het eindproduct (recyclaat).

Onderzoeksbureau, begeleidingscommissie en second opinion

Dit onderzoek naar statiegeld op kleine flesjes en blikjes zal kunnen rekenen op de nodige publieke en politieke aandacht. Ervaring leert dat discussie over dit onderwerp vaak ook op technisch en detailniveau gevoerd wordt. Dat geldt niet alleen voor de resultaten, maar zeker ook al voor de onderzoeksvragen en het dienstdoende onderzoeksbureau. Aannemelijk risico is dat de onderzoeksresultaten door verschillende partijen terzijde worden geschoven omdat men zich niet kan vinden in de onderzoeksvragen en onderzochte varianten.

Voorstel is een transparant onderzoektraject te starten met een begeleidingscommissie waarin alle verschillende stakeholders zitting nemen. De onderzoeksvragen en te onderzoeken varianten dienen in de eerste begeleidingscommissie te worden besproken. Voor de begeleidingscommissie wordt een onafhankelijke voorzitter gezocht.

Momenteel loopt er een onderzoek door het KIDV naar de kunststofketen. In dat onderzoek worden de kosten en milieueffecten van het plastic heroes systeem, statiegeld op grote PET-flessen en de pilot schoon belonen met elkaar vergeleken. Dit onderzoek naar de invoering van statiegeld op kleine flesjes en blikjes moet logisch verbonden te zijn aan het KIDV onderzoek en beide zijn input voor de evaluatie van de ROV.

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: 10.2.e @natuurenmilieu.nl"; 10.2.e @kidv.nl"; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org"; 10.2.e @nederlandschoon.nl"; "rob.buurman@recyclingnetwerk.org"; 10.2.e @nrk.nl"; 10.2.e @khn.nl"; 10.2.e @dranken.org"; 10.2.e @cbl.nl"; 10.2.e @mdweb.nl"; 10.2.e @tmli.nl"; 10.2.e @dranken.org"; 10.2.e - DGMI; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e @VNG.NL"; 10.2.e @ardaghgroup.com"; 10.2.e - DGMI; 10.2.e 10.2.e @nvrd.nl)"; 10.2.e - DGMI; 10.2.e @tankbonklok.nl"
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e z@tatasteel.com"; 10.2.e @kpnplanet.nl; GDH I 10.2.e 10.2.e @gdh.nl)
Onderwerp: Tussenmailing 2 KBG statiegeld blikjes en flesjes: Aantal varianten wordt uitgebreid, KBG juni wordt later
Datum: donderdag 18 mei 2017 19:05:37
Bijlagen: Overzicht varianten statiegeld.pdf
Verslag KBG II 12 mei def.pdf

Beste leden van de KBG statiegeld blikjes en flesjes

Namens het Ministerie van I&M mag ik u melden dat de Staatsecretaris op verzoek van de KBG het onderzoek wil laten uitbreiden naar een analyse van 8 varianten in plaats van 2 varianten. De precieze lijst van te onderzoeken varianten vindt u de bijlage bij deze mail (overzicht varianten).

Deze uitbreiding betekent ook dat het onderzoek langer mag lopen maar deze verlenging dient wel zo kort mogelijk te zijn. Voor de goede voortgang is het zinvol om de op 6 juni geplande KBG vergadering te verschuiven naar eind juni en om in augustus een extra KBG vergadering te houden. Binnenkort ontvangt u een datumprikker voor de vergadering eind juni. Die van 6 juni vervalt.

Tot slot vindt u bij deze mail ook het concept verslag van vorige KBG met daarin de punten die wij in ieder geval meenemen bij het verdere onderzoek.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

1.1 Varianten Statiegeld in onderzoek

Gezien alle bovengenoemde argumenten en de adviezen van de klankbordgroep komen we uiteindelijk tot de volgende mogelijke variabelen voor het uitbreiden van statiegeld met flesjes en blikjes in Nederland zoals opgenomen in tabel 3. We vatten samen welke variabelen hoe gevarieerd kunnen worden en welke argumenten er zijn om de optie wel of niet op te nemen in verschillende varianten. Daarnaast worden de opties die niet in een variant meegenomen worden, besproken in een gevoeligheidsanalyse.

Tabel 4 Overzicht variabelen en opties voor statiegeld kleine drankverpakkingen in varianten en gevoeligheidsanalyses

Variabele	Opties	Argumenten voor variant	Argumenten tegen variant	Conclusie
Inname-punten	Huidige innamepunten (supermarkten + slijterijen)	Beperkte aanpassing huidige systeem, uiterste in systemen	Grotere winkels worden belast met producten niet door hen verkocht	In varianten
	Overal, maar 'nieuwe' innamepunten allen eigen verpakkingen	Optie volgens AMvB	Is qua systeem beperkt anders dan overal	Gevoeligheid
	Overal waar verpakkingen verkocht worden	Uiterste in systemen, meeste service consument		In varianten met een gevoeligheid voor collectief[1]
Producten	Bier, fris en water	Nu geldend voor grote flessen.		Gevoeligheid
	Bier, fris, water, sap en zuivel	Volgt AMvB.	Sap en zuivel in veel landen uitgesloten. Klein volume.	In varianten
Verpakkings-materialen	Kunststof en blik (metaal)	Toezegging aan de Kamer	Mist concur-rerende verp. glas	In varianten
	Kunststof, blik en glas	Volgt AMvB	Mist voor niet-koolzuurmarkt drankenkarton	In varianten
	Kunststof, blik, glas en drankenkarton	Alle drank-verpakkingen	Nu niet in AMvB, meeste landen niet	Gevoeligheid
Hoogte statiegeld	10 cent	Huidig bedrag bierflesjes en in Scandinavië		In varianten
	25 cent	Bedrag in Duitsland en huidig bedrag grote PET-flessen		In varianten

1: Het is denkbaar dat een aantal verkooppunten bijvoorbeeld in een winkelcentrum een collectief innamepunt organiseren. Wij gaan er van uit dat dit alleen gebeurt als dit voor die bedrijven goedkoper is en behandelen dit als mogelijke optimalisatie. Wel zullen we als gevoeligheid de optie meenemen dat bij alle verkooppunten inleveren binnen 100-200 meter geregeld moet zijn. Dat geeft ruimte voor collectieve oplossingen. .

Andere uitgangspunten:

- Overal nemen we relevante innovaties mee (met als mogelijke gevoeligheidsanalyse naar kostenverschil).
- We richten ons op kleine drankverpakkingen voor onderwegconsumptie (≤0,75 liter) als aanvulling op het huidige statiegeld op grote PET flessen (>0,75 liter)

Samenvatting varianten en systemen

Op basis van tabel @4 komen we tot 8 varianten met de volgende variaties:

- 2 opties voor inleverpunten: overal vs alleen huidig (supermarkten + slijterijen)
- 2 opties voor verpakkingsmaterialen: kunststof en blik vs kunststof, blik en glas
- 2 opties voor statiegeldbedrag: 10 en 25 cent

Dit levert uiteindelijk 2x2x2=8 te analyseren systemen. Afhankelijk van de verschillen in deze systemen zullen we proberen hier nog een clustering in de presentatie proberen toe te passen.

Tabel 1 **Overzicht varianten (willekeurig genummerd)**

	Bereik	Innamepunten	Bedrag
Var1	Kleine PET flesjes, blik	Huidige innamepunten	25 eurocent
Var2	Kleine PET flesjes, blik	Huidige innamepunten	10 eurocent
Var3	Kleine PET flesjes, blik	Overal inleveren	25 eurocent
Var4	Kleine PET flesjes, blik	Overal inleveren	10 eurocent
Var5	Kleine PET flesjes, blik, eenmalig glas	Huidige innamepunten	25 eurocent
Var6	Kleine PET flesjes, blik, eenmalig glas	Huidige innamepunten	10 eurocent
Var7	Kleine PET flesjes, blik, eenmalig glas	Overal inleveren	25 eurocent
Var8	Kleine PET flesjes, blik, eenmalig glas	Overal inleveren	10 eurocent

Het doorrekenen van 8 varianten in plaats van de eerder beoogde 2 is mogelijk maar heeft wel gevolgen voor budget en onderzoeksdoorlooptijd.

CE Delft

Besluitenlijst tweede bijeenkomst Klankbordgroep Statiegeld Blikjes en Flesjes

Datum: 12 mei 2017
Tijd: 10.00 - 12.30 uur

Aanwezig

10.2.e (VZ); 10.2.e (Nederlandse Brouwers); 10.2.e (CBL); 10.2.e (FNLI); 10.2.e (N&M); 10.2.e (KIDV); 10.2.e (RND); 10.2.e (Min I&M); 10.2.e (FWS; SRN); 10.2.e (Recycling Netwerk); 10.2.e (Min I&M); 10.2.e (Nederland Schoon); 10.2.e (SKB); 10.2.e (NVRD); 10.2.e (KHN); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft; verslag).

Afwezig

10.2.e (MinI&M; vervangen door 10.2.e); 10.2.e (NRK); 10.2.e (Plastic Soup Foundation) 10.2.e (VNG) .

Klankbordgroep

- De Klankbordgroep is uitgebreid met een vertegenwoordiger van VNG respectievelijk SKB; laatstgenoemde vertegenwoordigt tevens RANV en Tata Steel, die agendalid zijn.
- De organisatie van drankengroothandels is agendalid.
- Het ministerie van I&M heeft een vertegenwoordiger van de tankstations gezocht; dit heeft nog niet tot een deelnemer geleid.(Nagekomen: Inmiddels is de voorzitter van Beta bereid gevonden)

Proces:

- 10.2.e is aangezocht als reviewer. Hij heeft een eerste review gedaan en zal gedurende het proces betrokken blijven. Hij is onafhankelijk van CE Delft en I&M.
- IenM heeft nog niet besloten op het verzoek om het onderzoek uit te breiden met meer dan 2 statiegeldvarianten en de doorlooptijd te verlengen. De staatssecretaris is op de hoogte gebracht van de vraag van de KBG. Zolang hierover nog geen uitsluitsel is, beperkt CE Delft zich tot de oorspronkelijke twee varianten. Indien de situatie verandert zal de KBG op de hoogte worden gesteld.
- De voorzitter stelt voor dat indien het onderzoek blijft bij 2 varianten er dan ruimte voor onderzoekers en KBG is in het eindrapport van het onderzoek aanbevelingen te doen voor vervolgonderzoek naar meer varianten.

Besluiten (proces):

- Het ministerie van I&M is dringend gevraagd de onderzoeksvragen gevoegd bij de offerte aanvragen aan de KBG ter beschikking te stellen en snel te laten weten of zij voldoet aan dit verzoek. Een lid van de KBG heeft aangekondigd een WOB procedure te starten als het document niet wordt vrijgegeven.
- Leden van de Klankbordgroep mogen een zienswijze toevoegen aan een bijlage van het rapport (richtlijn max 1 à 2 A4), desgewenst met eigen logo.
- De verschilanalyse van TNO over statiegeld op grote flessen wordt meegenomen als databron.
- KBG leden hebben tot en met maandag 22 mei 11:30 uur om kort en bondig eventueel nog commentaar op het verstuurde concept rapport bij CE Delft in te dienen. CE Delft zal dit commentaar bundelen en rondmailen.

Besluiten (inhoudelijk):

- In het rapport zal meer toelichting worden gegeven op keuzes in de vormgeving van de varianten. Soms is dat een feitelijke achtergrond en soms is dat een vertaling van de toezegging aan de tweede kamer.
- In de interne bespreking met de staatssecretaris over de varianten zal tevens het verschil tussen de toezegging aan de Tweede Kamer ("kosten en effectiviteit") en de opdracht aan CE Delft ("kosten en effecten") aan de orde worden gesteld
- Grensgevallen worden uiteindelijk in verdere uitwerking bepaald, hier ligt in dit onderzoek niet de de nadruk op. Wel zal er een lijst worden toegevoegd van nog uit te werken aspecten.
- De resultaten tabel met range wordt leidend.
- Sappen en zuivel worden ook meegenomen in de 2 varianten

Opmerkingen op het concept

- Sorteerkosten opnemen voordat verpakkingen naar recycler gaan vanuit het telcentrum (bont en helder PET en staal en aluminium)
- Bij arbeidskosten kleine verkooppunten is het de vraag in hoeverre dit geabsorbeerd kan worden in de reguliere arbeidstijd van een werknemer;
- Opbrengsten materialen afstemmen met SKB en trend over jaren gebruiken in de gevoeligheidsanalyse
- Aantal verkooppunten in relatie tot supermarktstructuur tussen landen vergelijken
- Online verkooppunten - wordt niet opgelost in onderzoek - agenderen als issue
- Recentere cijfers zwerfafval van RWS gebruiken (openbaar beschikbaar)
- Aandeel blik in PMD ligt lager dan 50% nu inschat (komt reactie SKB)
- In Litouwen is recent statiegeld ingevoerd. Kan worden gebruikt voor ervaringscijfers voor verschuivingen in de markt
- Amerikaanse cijfers mogelijk niet representatief, want inzameling door bottle depots. Voor de verschillende staten preciezer beschrijven hoe statiegeld in elkaar zit.
- Eventuele verschuivingen naar drankenkarton meenemen bij zwerfafval en de milieuanalyse
- Recyclingpercentages voor kunststof en blik en invloed van statiegeld hierop rapporteren
- Effecten op transport kunnen niet negatief zijn omdat deze een kostenpost door een statiegeldsysteem zijn.
- De RIVM studies naar waar de Nederlandse micro plastic lekkages vandaan komen worden meegenomen in een paragraaf over plastic soep.
- Bij zwerfafval is vooral volume aandeel verklarende factor voor de kosten en niet het aantal verpakkingen
- De range uit de Deloitte rapportage over kosten opruimen zwerfafval dient meegenomen te worden
- Checken of de kosten voor het ledigen van afvalbakken niet al onderdeel uitmaken van de kosten voor het opruimen van zwerfafval
- Noemen dat de druk op het hervulbare systeem zal toenemen door verschuiving naar meermalig glas
- Impact op doelstellingen in raamovereenkomst meenemen
- Resultaten Vlaamse studie oxidatie in beschouwing nemen
- Aandacht voor wijn en koffie in blik, dranken in aluminium flesjes.
- Begrijpelijkheid voor de consument van aanpassingen in het systeem meenemen als aandachtspunt.

Vervolgafspraken:

- dinsdag 6 juni, 10.00-12.30 uur, Telcentrum SRN Utrecht (Atoomweg 113), facultatieve rondleiding om 09.15 uur

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e (CE Delft)
Cc: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: Opmerkingen vanuit de SKB over het eerste conceptrappport statiegeld
Datum: zondag 21 mei 2017 17:21:00
Bijlagen: Klankbord groep Statiegeld opmerkingen van SKB bij conceptrapport 1.pdf

---

Geachte heer 10.2.e , beste 10.2.e

Hierbij de opmerkingen namens SKB.

Met vriendelijke groet

10.2.e

10.2.e

Opmerkingen Stichting Kringloop Blik naar aanleiding van Rapport Statiegeld op kleine flesjes en blikjes PVA + Peer review

Feedback

1. Feedback op alle opmerkingen en commentaren

SKB verwacht dat de individuele deelnemende partijen feedback krijgen op hun opmerkingen c.q. aangeleverde commentaar.

2. Prognos opnemen in studie

Aangeboden studie Prognos die voor de 2de stakeholder groep is aangeboden is (nog) niet meegenomen.

3. Onderzoek uit Noorwegen

Rapport Strandtelling Noorwegen. Op het strand komen nog steeds drankverpakkingen voor ondanks statiegeld systeem. Naam rapport: 'STRANDRYDDEDAGEN 2014'. Voor meer toelichting contact Eirik Oland, Head of External Affairs bij Grønt Punkt Norge/Green Dot Norway. Mob: +47 93052492

Peer review

4. Peer reviewer uitnodigen volgende stakeholdergroep

Aanbevolen wordt op basis van het document 'input reviewer concept rapport KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei' de heer C. Koopmans uit te nodigen voor de volgende bijeenkomst van de klankbord groep. Hierdoor kan de peer viewer meer context en een betere duiding van de probleemstelling, doelstellingen en structuur van het rapport worden geboden.

5. Uitwisselen van feedback

Aanbevolen ook om de feedback van de diverse stakeholders te delen met de heer Koopmans.

Rapport Statiegeld op kleine flesjes en blikjes Concept versie 1

6. Opdracht-probleemstelling-keuzes-structuur rapport

Het rapport ontbeert een goede structuur m.b.t. aanleiding, inleiding, doelen, probleemstelling en opdrachtverstrekking, uitwerking en conclusie. Welk doelen (vermindering zwerfafval, en hoeveel, meer recycling in %, of toename verkoop van RVM) moet worden bereikt met het middel (een statiegeldsysteem), en wat zijn hiervan de (maatschappelijk acceptabele) kosten en mogelijke effecten.

Bij doel *recycling* geldt dat de materialen aan de wettelijke doelstellingen voldoen.

Bij het doel *zwerfafval* zijn drankenverpakkingen (rws 2015) een beperkt deel van het zwerfafval. Dit moet worden benoemd in de rapportage. Uit geen enkel van de zwerfafval-statiegeld onderzoeken blijkt

een eenduidig verband zwerfafval en statiegeld omdat definities, meetmethodieken en meten verschillen per onderzoek.

6. Kosten tonen van uitgangspunt

Als de kostenberekening over 'additionele' kosten gaat bij variant 1 en 2, dan moet de lezer ook inzicht worden geboden in de kosten van het basissysteem.

8. BTW problematiek

Het rapport besteedt geen aandacht aan de BTW gevolgen in het systeem. Zie http://www.dpg-pfandsystem.de/index.php/de/die-funktionsweise-des-dpg-einwegpfandsystem/haendler-und-andere-letztvertreiber/abwicklung-des-pfandausgleichs.html

9. EU besluit t.a.v. statiegeld systemen

Het rapport besteedt geen aandacht aan EU besluit uit 2003 t.a.v. statiegeldsystemen. Zie http://www.dw.com/de/europäischer-gerichtshof-verurteilt-dosenpfand/a-1427152

10. Kosten Retourtransport en DC

Graag beter de kosten onder retourtransport toelichten. 'Extra' retourstromen betekent meer handling, meer wachttijd voor transporteur. Meer stromen vraagt ook meer ruimte (m2) en handling bij en op-dc, graag toelichting hoe kosten dan kunnen dalen. Daarnaast beperkt de wet- en regelgeving rijden met afval. Hier wordt geen aandacht aan besteed.

11. Keuze Varianten -> De consument/burger gaat dit niet begrijpen.

Er wordt een beperking aangebracht in productgroepen. De consument/burgers gaan 'onlogische' afwijkingen niet begrijpen. Bijvoorbeeld blik verpakt alle productgroepen. Het rapport besteedt hier geen aandacht aan. Daarnaast week het uitgangspunt in de pres op 12 mei af van het concept rapport.

12. Keuze voor beperkt aantal materialen

Er wordt een beperking aangebracht in verpakkingssoorten. Keuze lijkt nu te worden ingegeven voor de technische mogelijkheden van de RVM c.q. de materialen met een positieve opbrengst. Dit suggereert dat de onderzoek niet richt op milieudoelstellingen. Het onderzoek lijkt verpakkingen die niet goed worden gerecycled te bevoordelen voor verpakkingssoorten die hoge recycling doelstellingen halen. Dit is voor SKB niet acceptabel en dringt er bij de onderzoekers op aan *alle* soorten drankverpakkingen, *alle* materialen en *alle* productsoorten te betrekken.

13. Verkooppunten en markt

De opkomst van online verkopen wordt niet in het rapport meegenomen. Überhaupt besteedt het rapport geen aandacht aan ontwikkelingen in de markt van dranken en verpakkingen. Denk bijvoorbeeld aan kunststof blikken en metalen flesjes.

14. Concurrentiepositie grote Retail versus andere verkooppunten.

Variant 1 zorgt voor een verschil in concurrentiepositie van de Retail met en zonder inleverfaciliteit. Hierdoor wordt een ongelijk speelveld gecreëerd door het systeem.

15. Retourpremies

Pagina 6 spreekt van een 'relatief lage vergoedingen en lager in leverpercentage in Kroatië en andere Oost-Europese landen. Het rapport vergeet te melden dat er in die gebieden een groot aantal *informal recycling* systemen bestaan, en dat de werkelijke inzamelpercentages en recyclingpercentage hoger liggen. Deze recycling systemen lopen echter niet door de inzamelpunten.

16. hoofdstuk 2. Para 3.

Wat is de relevantie van deze paragraaf?

17. Presentatie tabellen vs. disclaimer data en onzekerheden

De gehanteerde data en bronnen bevatten een zeer grote onzekerheid. De gepresenteerde resultaten in de verschillende tabellen tonen deze niet. Bijvoorbeeld tabel 1 op pagina 11 geeft hierdoor een verkeerd beeld van zekerheidsmarges.

18. Aanpassingen in de supply chain

Een Nederlands statiegeld systeem vereist verpakkingen uitsluitend Nederlandse productverpakkingscombinaties. Dit is niet de huidige praktijk en dus moet de supply chain worden aangepast. Dit zorgt voor een toename in kosten, minder efficiency en dus meer milieubelasting. Dit is niet opgenomen.

19. Materiaalopbrengsten.

Graag materiaalopbrengsten nauwkeuriger onderzoek. Bijvoorbeeld 200 euro per ton voor staal is niet realistisch. Belangrijk is ook aan te geven op welke plaats in de keten de door het onderzoek verkregen opbrengsten worden gerealiseerd, en de gangbare aanduiding van de kwaliteit van het materiaal. Zeker ook in relatie tot het model.

20. Modelering van Varianten

Modellen moeten meer detaillering bevatten, aangezien de stappen in het model bepalend zijn voor de kosten en de bepaling van waarde van materialen bij de verschillende proces stappen in de keten.

21. PMD en blik

Er zit nog nauwelijks blik in PMD (check s.v.p. bij WUR en Sita). 50% metaal in PMD heeft België nog nooit bereikt. Vergelijking hier moet zijn kosten/opbrengsten uit restafval.

22. Aanpassing gewichten drankenblik in voetnoot en berekening.

25 cl alu moet zijn 10,7 gr i.p.v. **11,5 gram (- 9%)**

50 cl Staal moet zijn 30 gr **i.p.v. 32 gram (-7%)**

33 cl Staal moet zijn 24.8 gr **i.p.v. cl 25,2 gram (-2%)**

50 cl alu moet zijn 15.7 gr i.p.v. **17 gram (-8%)**

33 cl alu moet zijn 12.6 gr **i.p.v. Alu 33cl 14,5 gram, (-13%)**

23. Milieueffect staal.

Graag ook berekening maken voor staal

24. Milieueffect alu.

Als je hier de juiste gewichten voor alu hanteert, en vervolgens de 50-50 verdeling toepast, dan zou de markt uit 2,2 miljard blikken bestaan. Dit klopt niet.

25. Verschuiving naar andere verpakkingssoorten is nauwelijks meegenomen.

Er zijn voorbeelden van grote verschuiving in verpakkingen door de invoering van statiegeld. De keuze voor de beperking wordt niet onderbouwd in het rapport, terwijl het rapport juist de wens uitspreekt "om ongewenste concurrentie te voorkomen". Kijk hiervoor bijvoorbeeld naar Duitsland en Litouwen.

26. Gevolgen statiegeld op hervulbaarheid systemen is niet meegenomen.

In Duitsland zorgde de invoering van statiegeld dat het percentage hervulbare verpakkingen snel is gedaald. Het rapport besteedt geen aandacht aan de gevolgen van statiegeld op hervulbare systemen. Dit heeft in Duitsland in Q1 van 2017 tot debat in de nieuwe Duitse verpakkkingswetgeving geleid. Rapport moet in het rapporteren van C02 winst of verlies hier rekening mee houden. Niet alleen vanuit het oogpunt van de consument, maar ook vanuit het bestaande Nederlandse systeem. Hierover bestaat veel informatie in Duitsland.

27. Litteratuurlijst bij hoofdstuk 7

Een website van "zerowaste Europe " kan niet als literatuur worden geclassificeerd.

Eunomia (2015) en Technum (2015) bevatten onvolledige weergave van kosten en impacts. Een kanttekening is daarom vereist. In Spanje is ook onderzoek rond statiegeld beschikbaar

In algemene zin bestaat er geen eenduidig meetprotocol voor zwerfafval in de getoonde onderzoeken. Uitspraken over de onderzoeken moeten dan met grote voorzichtigheid worden gedaan.

28. Pagina 52. – Verschuiving naar glas en effect op zwerfafval

Gewicht van het blikje klopt niet. Moet 40% lager zijn. Gewicht flesje lijkt ook niet realistisch.

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: 10.2.e @natuurenmilieu.nl"; 10.2.e @kidv.nl"; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org"; 10.2.e @nederlandschoon.nl"; "rob.buurman@recyclingnetwerk.org"; 10.2.e @nrk.nl"; 10.2.e @khn.nl"; 10.2.e @dranken.org"; 10.2.e @cbl.nl"; 10.2.e @rndweb.nl"; 10.2.e @tnli.nl"; 10.2.e @dranken.org"; 10.2.e - DGMI; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e @VNG.NL"; 10.2.e @ardaghgroup.com"; 10.2.e - DGMI; 10.2.e 10.2.e - DGMI; 10.2.e @tankbnklok.nl"
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e tatasteel.com"; 10.2.e @kpnplanet.nl"; GIDH 1 10.2.e (10.2.e @gdh.nl)"
Onderwerp: Tussenmailing 3 KBG statiegeld blikjes en flesjes: Datum vraag en onderzoeksvraag I&M
Datum: maandag 22 mei 2017 09:38:12
Bijlagen: Bijlage 1 Onderzoeksvragen statiegeld kleine flesjes en blikjes.pdf

---

Beste leden van de KBG statiegeld blikjes en flesjes

Namens het Ministerie van I&M mag ik u nu ook de onderzoeksvragen zoals die door het ministerie van I&M zijn voorgelegd aan de onderzoeksbureaus, waaronder CE Delft, toesturen. Deze is hierbij gevoegd.

Verder hierbij de vraag om te reageren of u in staat bent de KBG bij te wonen op de volgende data ipv 6 juni (waarschijnlijk in Utrecht bij een telcentrum statiegeld). U kunt antwoorden via een cc op deze mail met ja/nee bij de data.

Woe 21 juni ochtend
Woe 21 juni middag
Do 22 juni ochtend
Woe 28 juni ochtend
Woe 28 juni middag

PS: De deadline voor het insturen van commentaar op het eerste concept rapport is over ongeveer 1 uur om 10.30.
Wij zullen het commentaar bundelen en ook zsm rondsturen.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

Onderzoek statiegeld kleine PET flesjes en blikjes
Onderzoeksvragen 8 – 12 - 2016

1. Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Door de staatssecretaris van IenM is op het AO circulaire economie toegezegd onderzoek te doen naar de kosten van een statiegeldsysteem op kleine flesjes en blikjes (hierna blikjes en flesjes)[1].

Doelstelling van het onderzoek is om te komen een tot onafhankelijke feitelijke onderbouwing van de kosten en effecten op het milieu van het invoeren van statiegeld op kleine flesjes en blikjes. Op basis van eenduidige feiten kunnen de verschillende systemen dan vergeleken worden en de beleidsmatige afweging plaatsvinden.

Een onderzoek naar invoering van een statiegeld dient zich niet te beperken tot de kosten ervan. Een statiegeldsysteem op flesjes en blikjes kan bijdragen aan het behalen van een tweetal maatschappelijk doelen, welke voor een goede beleidsafweging in beeld gebracht moeten worden:
1. Het verbeteren (kwalitatief en/of kwantitatief) van de recycling van de gebruikte materialen;
2. Het terugdringen van de hoeveelheid zwerfafval veroorzaakt door flesjes en blikjes.

2. Onderzoeksopzet in twee fasen

De onderzoeksopzet is opgedeeld in twee fasen:
1. Het in kaart brengen van de huidige situatie, dit is tevens nulvariant;
2. Het uitwerken van twee varianten voor introductie van statiegeld (de basisvariant en de uitgebreide variant).

Fase 1: In kaart brengen van de huidige situatie

Het is op dit moment maar beperkt mogelijk om een kwantitatieve situatieschets te geven van de hoeveelheid flesjes en blikjes en de routes waarlangs zij zich door de keten bewegen. Dit in kaart brengen is dus de eerste stap van het onderzoek.

<u>Situatieschets op hoofdlijnen</u>

Er is wel een situatieschets op hoofdlijnen te geven van de routes van blikjes en flesjes door de keten. Globale inschattingen gaan uit van circa 0,75 tot 2 miljard stuks aan blikjes en flesjes die op de markt worden gebracht, maar dit is niet nader onderbouwd. Na consumptie zijn voor blikjes en flesjes verschillende hier onderstaande routes te identificeren.

- Blikjes en flesjes die vrijkomen uit huishoudelijke stromen worden ingezameld via bron- of nascheidingssystemen die voortkomen uit de producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingen. In totaal wordt xx kiloton flesjes xx kiloton blikjes via dit systeem aangeboden voor recycling (xx% totaal op de markt gebrachte flesjes en xx% van de blikjes).
- Overige flesjes en blikjes die vrijkomen bij huishoudens blijven in het restafval en worden verbrand. Dit betreft xx kiloton (xx% totaal op de markt gebrachte flesjes en xx% van de blikjes). Voor blik geldt dat dit wordt teruggewonnen uit AVI-bodem assen.
- Blikjes en flesjes die vrijkomen in de openbare ruimte of in de KWD-sector zijn onderdeel van het bedrijfsafval (xx% totaal op de markt gebrachte flesjes en xx% van de blikjes). Voor bedrijfsafval is er geen collectief systeem voor de inzameling van (kunststof) verpakkingsstromen georganiseerd. In totaal wordt xx kton flesjes en blikjes afkomstig uit bedrijfsafval aangeboden voor recycling. De overige xx kton wordt verbrand.
- Een deel van de blikjes en flesjes komt niet in een afvalbak terecht en wordt zwerfvuil. Deze stroom is per definitie geen onderdeel van de huishoudelijke of bedrijfsmatige afvalstroom. xx% totaal op de markt gebrachte flesjes en xx% van de blikjes, wordt zwerfafval. Voorts is onduidelijk hoeveel hiervan weer wordt opgeruimd en alsnog onderdeel wordt van één van eerder genoemde stromen.
- Tot slot geldt dat er in de huidige situatie sprake is van bestaand statiegeldsysteem voor grote PET-flessen en voor een beperkte stroom glazen flessen.

[1] Dit onderzoek richt zich op blikjes voor drankjes, daarmee niet op ander blik (bv voor soep ed)

Fase 2: Onderzoeksvarianten
De te onderzoeken varianten zijn gericht op additionele parallelle invoering – t.o.v. de huidige situatie - van een statiegeldsysteem op blikjes en flesjes.

Basisvariant
Er bestaat al een systeem van statiegeld voor grote PET-flessen waarin collectie plaatsvindt bij supermarkten. Voor de basisvariant wordt er van uitgegaan dat collectie in het nieuwe statiegeldsysteem voor kleine flesjes en blikjes gebeurt via de bestaande infrastructuur van statiegeld voor grote flessen. Er wordt in dat geval dus geen (of zeer beperkte) extra infrastructuur bijgeplaatst. De bestaande apparaten worden aangepast en het gehele systeem wordt geschikt gemaakt voor de inzameling van blikjes en flesjes.

Uitgebreide variant
Een basisprincipe van het statiegeld is dat lege flesjes ingeleverd kunnen worden daar waar ze gekocht zijn. Grote PET-flessen worden enkel verkocht in supermarkten, waar ze ook kunnen worden ingeleverd. Daarentegen worden kleine flesjes en blikjes op veel meer punten verkochten (kiosken, stations, benzinestations, automaten, etc.). Op deze verkooppunten is op dit moment geen statiegeld-innameapparatuur aanwezig. De uitgebreide variant van het onderzoek richt zich op de situatie waarin er infrastructuur wordt bijgeplaatst op plaatsen waar blikjes en flesjes veel worden verkocht cq. vrijkomen.

Het is aannemelijk dat met het bijplaatsen van extra statiegeldinnameapparatuur zowel de resultaten van het systeem als de kosten ervan toenemen; er zal hier waarschijnlijk sprake zijn van in eerste instantie toenemende en daarna afnemende meeropbrengsten. Idealitair wordt er in dit onderzoek uitgegaan van een optimaal ingericht systeem met perfecte hoeveelheid en locatie van innameapparatuur, al zal dit optimum in deze theoretische studie moeilijk vast te stellen zijn.

Het onderzoek richt zich in eerste instantie op het uitwerken van één uitgebreide variant, waarbij op basis van bestaande technieken en ervaringen uit het buitenland een optimale doch reële variant wordt uitgewerkt, indien nodig voorzien van bandbreedtes en gevoeligheidsanalyses om onzekerheden een plek te geven.

3. Onderzoeksvragen
In het onderzoek naar de kosten van de invoering van een statiegeldsysteem voor flesjes en blikjes dienen de onderstaande vragen te worden beantwoord. De punten zijn ter nadere toelichting op de gestelde vragen.

Beschrijving huidige situatie:
1. Hoe ziet de huidige situatie (de nulvariant) er uit?
    - De cijfers en feiten van beide stromen dienen volledig in kaart te worden gebracht.
    - Daarbij moet onderscheid gemaakt worden tussen de stromen blikjes en fles omdat beide, zeker bij de stappen van inzameling en recycleren, verschillen.
    - Indien het niet mogelijk is om eenduidig verschillende waarden vast te stellen, dienen er onderbouwde bandbreedtes te worden opgenomen.

Beschrijving basisvariant en uitgebreide variant:
2. Hoe ziet de basisvariant zoals beschreven er nader uitgewerkt uit?
    - Aanpassingen aan de huidige apparatuur en bestaande systemen die nodig zijn.
    - Beschrijving van het totale systeem, waarbij zo dicht mogelijk gebleven wordt bij het bestaande systeem voor grote flessen.

3. Hoe kan een uitgebreider systeem van statiegeld voor flesjes en blikjes worden opgezet?
    - Aantallen en locaties van extra te plaatsen innameapperatuur.
    - Beschrijving van de inrichting van het logistieke systeem.

- Voor bovenstaande punten kan gekeken worden naar ervaringen uit het buitenland en met statiegeld op grote PET flessen.
- In de beschrijving van deze variant dient te worden uitgegaan van op dit moment beschikbare technieken en een optimale doch reële variant worden uitgewerkt. Indien er sprake is van onzekerheden dienen hiervoor onderbouwde bandbreedtes te worden opgenomen. Voor bepalende parameters die grote invloed hebben op de eindconclusies, dienen gevoeligheidsanalyses te worden opgenomen.
- In de beschrijving van het systeem dient aandacht besteed te worden aan de belangrijkste actoren en hun verantwoordelijkheden en de belangrijkste logistieke, financiële en informatiestromen. Deze beschrijving kan op hoofdlijnen blijven, voor deze kostenanalyse is het niet nodig een statiegeldsysteem tot in detail uit te werken.

Onderzoeksvarianten:

4. Welke extra kosten (of opbrengsten) zijn gemoeid met invoering van statiegeld op flesjes en blikjes in de omschreven basisvariant en uitgebreide variant t.o.v. de nulvariant?
   - Kosteninschatting op basis van inschattingen van aantallen apparaten en overige logistiek om het systeem te laten functioneren zowel in de basisvariant als de uitgebreide variant.
   - Hierbij dienen alle directe financiële investerings- en operationele kosten (of opbrengsten) over de gehele keten die eigen zijn aan het systeem in kaart gebracht worden.
   - Indirecte financiële (maatschappelijke) kosten of opbrengsten bijvoorbeeld bij de consument of bij het voorkomen of opruimen van zwerfvuil, dienen afzonderlijk in kaart gebracht en onderbouwd te worden.
   - Het betreft hier de financiële kosten voor invoering van een statiegeldsysteem in de huidige situatie. Besparingen (of kosten) in de andere bestaande systemen (bijv. de plastic heroes, maar ook in het bestaande statiegeldsysteem) dienen verrekend te worden.
   - Bij het in kaart brengen van de kosten is het nadrukkelijk nodig onderscheid te maken tussen daadwerkelijke kosten van het systeem – los van de vraag wie die kosten draagt – en posten waar er louter sprake is van herverdeling of verrekening tussen verschillende actoren binnen de keten. (bv. niet-geïnde statiegeld is geen kosten- cq. batenpost, maar een herverdelingspost).
   - De niet-financiële (maatschappelijke) effecten dienen in deze studie inzichtelijk gemaakt te worden. Het is niet de bedoeling een volledige MKBA van een statiegeld systeem te maken.

5. Wat zijn de gedragseffecten van invoering van statiegeld op flesjes en blikjes? In hoeverre gaan consumenten anders om met hun flesjes en blikjes in de omschreven basisvariant en uitgebreide variant t.o.v. de nulvariant en hoeveel blikjes en flesjes zullen worden ingeleverd?
   - De te verwachten effecten op recycling en zwerfafval van de invoering van statiegeld op flesjes en blikjes worden bepaald door het gedragseffect;
   - Het ligt voor de hand hierbij vooral te kijken naar de ervaringen in het buitenland met de gedragseffecten van een dergelijk systeem en naar de ervaringen met grote PET flessen;
   - Het antwoorden op de onderstaande vragen 4 en 5 zijn sterk afhankelijk van de te verwachten gedragseffecten;
   - Indien niet eenduidig vast te stellen is wat de verwachte gedragseffecten zullen zijn, dienen hier onderbouwde bandbreedtes voor te worden gehanteerd.

6. Welk effect heeft invoering van statiegeld op flesjes en blikjes op de hoeveelheid, kwaliteit en recycleerbaarheid van de stromen flesjes en blikjes in de omschreven basisvariant en uitgebreide variant t.o.v. de nulvariant?
   - De stromen flesjes en blikjes vinden in de nulvariant hun weg door het systeem, deze routes veranderen naar verwachting met de invoering van statiegeld.
   - Veranderingen in alle gecollecteerde stromen als gevolg van het invoeren van het statiegeld systeem dienen in kaart gebracht te worden, voor de basisvariant en de uitgebreide variant t.o.v. nulvariant.

7. Welke milieueffecten zijn te verwachten van de invoering van statiegeld op flesjes en blikjes in de omschreven basisvariant en uitgebreide variant t.o.v. de nulvariant?
   - De verwachte kwantitatieve effecten op zwerfvuil door de invoering van statiegeld op flesjes en blikjes.
   - Welke andere milieueffecten zijn te verwachten van invoering van een het statiegeldsysteem (bijv. vervoersbewegingen)?
   - Indien de milieueffecten niet onderbouwd gekwantificeerd kunnen worden, dienen ze kwalitatief benoemd.

Klankbordgroep
Voor dit onderzoek moet een transparant onderzoektraject te worden gestart met een klankbordgroep waarin alle verschillende stakeholders zitting nemen. De onderzoeksvragen en te onderzoeken varianten dienen in de eerste bijeenkomst van de klankbordgroep geconsulteerd. Voor de klankbordgroep wordt door IenM een onafhankelijke voorzitter gezocht. Aan de klankbordgroep wordt gevraagd inhoudelijk en constructief kritisch te reflecteren op de onderzoeksopzet en –bevindingen. Bij aanvang van de klankbordgroep worden afspraken gemaakt over de vertrouwelijkheid van de gedeelde informatie. IenM is de enige opdrachtgever voor het onderzoek, de klankbordgroep ondersteunt daarbij.

Partijen die worden benaderd voor de klankbordgroep:
1. Stichting Natuur en Milieu
2. Recylingsnetwerk
3. Plastic soup foundation
4. Nederland Schoon
5. Gemeenten Schoon
6. KIDV

7. NRK Verpakkingen
8. Nederlandse Vereniging Frisdranken, Waters en Sappen
9. CBL (branchevereniging supermarkten)
10. Koninklijke Horeca Nederland
11. Raad Nederlandse Detailhandel
12. FNLI
13. NS (stations)
14. Vertegenwoordiging benzinestations
15. Nederlandse Brouwers

16. VNG
17. NVRD
18. StAV

Onderzoek kunststofketen
Momenteel loopt er een onderzoek naar de kunststofketen dat door het KIDV wordt begeleid. In dat onderzoek worden de kosten en milieueffecten van het plastic heroes systeem, statiegeld op grote PET-flessen en de pilot schoon belonen met elkaar vergeleken. Dit onderzoek naar de invoering van statiegeld op kleine flesjes en blikjes moet logisch verbonden zijn aan het KIDV onderzoek en beide zijn input voor de evaluatie van de ROV.

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: 10.2.e a@natuurenmilieu.nl"; 10.2.e @kidv.nl"; 10.2.e @plasticsoupfoundation.org"; 10.2.e @nederlandschoon.nl"; "rob.buurman@recyclingnetwerk.org"; 10.2.e @nrk.nl"; 10.2.e @khn.nl"; 10.2.e @dranken.org"; " 10.2.e cbl.nl"; "10.2.e@mdweb.nl"; 10.2.e@tmli.nl"; "10.2.e @dranken.org"; 10.2.e - DGMI; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e @VNG.NL"; 10.2.e ardaghgroup.com"; 10.2.e - DGMI; 10.2.e : 10.2.e 10.2.e@nvrd.nl)"; 10.2.e - DGMI; 10.2.e @tankbnklok.nl"
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); " 10.2.e tatasteel.com"; " 10.2.e @kpnplanet.nl"; (GDH) 10.2.e (10.2.e @gdh.nl)"
Onderwerp: Tussenmailing 4 KBG statiegeld blikjes/flesjes: Voorlopige datum 28 juni, nieuwe data? en gebundeld commentaar
Datum: dinsdag 23 mei 2017 14:48:29
Bijlagen: 220617 Opmerkingen Recycling Netwerk studie statiegeld.pdf
Commentaartabel na KBG 2.pdf

Beste leden van de KBG statiegeld blikjes en flesjes

Zoals beloofd sturen wij hierbij het gebundelde en ingedeelde commentaar wat u ons gestuurd heeft over ons eerste concept rapport. Wij zijn druk bezig dit te verwerken en nieuwe data te verzamelen. We zullen per punt ook vast leggen wat we daar mee gedaan hebben. Dat wordt later toegevoegd. (Recycling netwerk haar commentaar hebben we per punt gebundeld maar was op veel punten nog uitgebreider dus hebben we ook volledig toegevoegd)

Voor de KBG ipv 6 juni komt 28 juni van 14 tot 17 als beste naar voren. Wilt u die datum in uw agenda reserveren. Een aantal personen kan echter dan niet (bijvoorbeeld onze gastheer Raymond Gianotten bij het telcentrum). Ik wil daarom graag een poging doen om toch nog te kijken of een week later er een beter datum te vinden is. Kunt u aangeven welke data u van de onderstaande wel of niet zou kunnen.

Ma 3 juli middag
Di 4 juli ochtend
Di 4 juli middag
Woe 5 juli ochtend

Begin volgende week zullen we datum en locatie vastleggen.

Met vriendelijke groet,

ir. G.C. (10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

REVIEW/INPUT KOSTENSTUDIE STATIEGELDUITBREIDING

22 MEI 2017

1. INLEIDING

Bij het algemeen overleg circulaire economie van 5 oktober heeft staatssecretaris Sharon Dijksma aangegeven een studie naar uitbreiding van het statiegeldsysteem met kleine flesjes en blikjes te willen uitvoeren. De in dat kader door CE uitgevoerde studie (eerste conceptrapport) onderzoekt twee varianten: met en zonder een verplichte inzameling bij kleine verkooppunten zoals kiosken. De studie spitst zich toe op plastic en metalen drankverpakkingen. Type dranken die worden uitgesloten zijn: wijn, spirits, zuivel en sappen. Het systeem is dan van toepassing op water, frisdranken en dranken met een relatief laag percentage alcohol zoals bier. De studie richt zich op de directe systeemkosten en -opbrengsten van zo'n uitbreiding van het statiegeldsysteem en op de effecten op bestaande systemen, op zwerfafval en recycling en milieu.

Het eerste conceptrapport van deze studie werd doorgestuurd op 8 mei 2017.
In deze notitie plaatsen wij een aantal kanttekeningen bij achtereenvolgens de keuze van de twee varianten (en daardoor gemiste systeemoptimalisaties), systeemkosten en -opbrengsten, overige kosten en opbrengsten, milieueffecten en overige opmerkingen.

2. DE VARIANTEN EN DE GEWENSTE SYSTEEMOPTIMALISATIE

Algemeen
Wij ondersteunen een aanpak die kiest voor een beperkt aantal scenario's omdat dit de duidelijkheid van de studie vergroot. Het doorrekenen van nog meer varianten kan interessant zijn wanneer men wil komen tot een zo veelomvattend mogelijk systeem, maar heeft tevens het nadeel dat het zicht op 'basic' aanpak zou kunnen verminderen.

Realistische systeemoptimalisaties (met lagere kosten en meer milieuwinst) dienen daarbij zoveel mogelijk in hoofdvarianten te worden meegenomen. Het effect van een niet-optimale aanpak kan daarnaast met gevoeligheidsanalyses in beeld worden gebracht.

Opzet-wijziging
Tijdens de tweede klankbordgroepvergadering op 12 mei 2017 gaf CE Delft aan dat sappen en zuivel in plastic en blik ook zullen worden meegenomen[1]. Na de tweede klankbordgroepvergadering ontvingen wij op 18 mei 2017 naar aanleiding van een overleg tussen het ministerie en de staatssecretaris een update die stelt dat de varianten zullen worden uitgebreid van 2 naar 8. De variabelen eenmalig glas en een hoger statiegeldbedrag (25 cent) zijn toegevoegd.

Wij constateren dat met deze aanpak wordt voorbij gegaaan aan low-cost varianten zoals een scenario met alleen uitbreiding naar statiegeld op plastic flesjes.

[1] Indien flesjes en blikjes met zuivel en sappen worden meegenomen in de studie, dan zou overigens de inzamelgraad voor verpakkingen moeten worden verhoogd. Kleine flesjes en blikjes voor frisdrank, bier en water worden namelijk veel buitenshuis geconsumeerd terwijl dat bij sappen en vooral ook zuivel minder het geval is. Het is dan ook logisch dat een groter deel van deze verpakkingen wordt ingezameld.

Voor alle varianten wordt in deze nieuwe setting uitgegaan van statiegeld op water, frisdranken, bier, maar ook op sappen en zuivel en wordt afscheid genomen van de twee in het eerste rapport doorgerekende varianten.

Gelet op het feit dat:
* de Staatssecretaris in het AO heeft gesteld dat het onderzoek voor de zomer van 2017 zou worden gepresenteerd en deze nieuwe opzet gaat tot een forse vertraging leiden;
* de acht nieuwe varianten eenzijdig als feit en niet als bespreekoptie zijn medegedeeld;
* noch vanuit de politiek, noch vanuit milieuorganisaties of bedrijfsleven is aangedrongen op varianten met zuivel en sap,
heeft Recycling Netwerk met verwondering kennis genomen van de beschreven switch.

Wij zijn het hier ook inhoudelijk uitdrukkelijk mee oneens vanwege de volgende redenen:
- verpakkingen met sappen en vooral ook zuivel komen veel beperkter voor in het zwerfvuil dan verpakkingen met bier, water en frisdranken;
- het systeem wordt voor een relatief kleinere hoeveelheid units onevenredig veel complexer gemaakt: verpakkingen van HDPE moeten dan ook worden ingezameld, gescheiden en verwerkt;
- bij zuivel en sappen zijn er ook veel gelijke of vergelijkbare producten die worden geleverd in drankkartons, waardoor er (oneerlijke) concurrentie ontstaat tussen verpakkingen, maar ook verschuivingen naar drankenkartons die zo groot kunnen zijn en zozeer voor de hand liggen dat de hieraan verbonden onzekerheidsmarges onevenredig toenemen.

De studie moet volgens ons inzicht geven tegen welke kosten de uitbreiding van statiegeld naar blikjes en kleine flesjes al mogelijk is met een groot effect op het zwerfvuil en recycling. Door standaard zuivel en sappen mee in rekening te brengen, wordt het systeem onnodig duur en complex gemaakt. We constateren dat geen van de acht voorliggende scenario's realistisch zijn. Er bestaat bijvoorbeeld geen enkel precedent voor de invoering van statiegeld op zuivel.

Samengevat wordt er momenteel voor gekozen om vooral duurdere en moeilijkere scenario's door te rekenen. Dat kan in deze opzet niet op onze steun rekenen.

3. KOSTEN & OPBRENGSTEN SYSTEEM

Op een aantal belangrijke kostencategorieën constateren wij een soms sterke overschatting van de kosten van het beoogde statiegeldsysteem. Dit betreft met name:

a) Een overschatting van het aantal extra benodigde statiegeldautomaten
De studie baseert zich voor de schatting van het aantal statiegeldmachines op het aantal inwoners van Nederland, in vergelijking met andere landen zoals Zweden[2]. De studie erkent dat er geen eenduidige relatie is tussen het aantal verpakkingen in een land en het aantal inwoners, maar gaat vervolgens voorbij aan de notie dat er ook geen eenduidige relatie is tussen het aantal inwoners en het aantal RVMs.

Voorafgaand aan de inschatting van een "realistisch aantal statiegeldmachines" wordt in de studie terecht opgemerkt, dat de bevolkingsdichtheid in een land en het aantal supermarkten per inwoner relevante factoren zijn: "In dunbevolkte landen als Zweden en Finland, met relatief veel supermarkten per inwoner ligt het voor de hand dat het aantal statiegeldmachines per inwoner hoger is dan in dichtbevolkte landen." (pag 16)

[2] Zoals in het rapport in de noot op pagina 13 evenwel al wordt opgemerkt is in Zweden echter sprake van grotere afstanden en een hoger aantal supermarkten. Dat leidt uiteraard tot meer RVMs en hogere kosten. Ook moet worden bedacht dat de daarna volgende vergelijking op pagina 16 een vertekend beeld geeft, omdat de 60 verpakkingen per Nederlandse inwoner zijn berekend exclusief eenzelfde aantal hervulbare flessen in krat worden vergeleken met het totaal aantal verpakkingen in andere landen.

Deze lijn wordt echter niet doorgetrokken naar een vergelijking met de andere landen waar evenzeer sprake is van (grote regio's met) een veel lagere bevolkingsdichtheid en relatief veel verkooppunten.

Al met al denken wij dat het beter is om op basis van het aantal verkooppunten het aantal statiegeldautomaten in te schatten. Daarbij dient dan uiteraard ook rekening te worden gehouden met de grootte van de verkooppunten. Deze benadering werd eerder toegepast door Eunomia bij de beschouwing van een statiegeldsysteem voor Spanje. Daarbij ging men uit van 3 RVMs in hypermarkets (> 2.500 m2), 2 RVMs in supermarkten van 1.000 tot 2.500 m2 en 1 RVM in alle supermarkten van 400 tot 1.000 m2 en in de helft van de supermarkten van 100 – 399 m2. Zelfs met een veel conservatievere inschatting die voor Nederland uitgaat van meer RVMs per supermarkt, blijkt de inschatting in het conceptrapport van 8.400 RVMs voor het totale Nederlandse statiegeldsysteem veel te hoog.

De volgende tabel geeft een ons inziens realistischer inschatting van het aantal benodigde en plaatsbare RVMs.

	Aantal verkooppunten[3]	Gemiddeld aantal RVMs per verkooppunt	Totaal benodigde RVMs
Hypermarkten 2.500 – 4.500 m2	72	4	288
Supermarkten 1.600 – 2.500 m2	312	3	936
Supermarkten 1.000 – 1.600 m2	1.304	2	2.608
Supermarkten 600 – 1.000 m2	1.010	1,5	1.515
Verkooppunten 200 – 600 m2	811	1	811
Totaal	3.509		6.158

Wij merken hierbij op dat het aantal extra benodigde statiegeldmachines zodoende wordt berekend op ongeveer 2.000 (6.158 – 4.200) in plaats van de 4.200 waar thans in de studie mee wordt gerekend.

Bovendien is de voorgestelde onzekerheidsmarge van 50% naar boven en beneden veel te ruim, wanneer men eerst al uitgaat van een verdubbeling. Het in het concept genoemde scenario dat de huidige 4.200 RVM's mogelijk met maar liefst 5.800 zouden toenemen tot 10.000, is volstrekt ongefundeerd – zeker daar waar een berekening van de restcapaciteit van de huidige 4.200 machines ontbreekt. Zo zijn er bijvoorbeeld in het land al tal van initiatieven geweest waarbij supermarkteigenaren (denk o.a. Jumbo Eerbeek) op grote schaal blikjes en flesjes hebben laten inleveren. Daarbij werd geen gebruik gemaakt van een (meer dan) verdubbeling van RVM's.

b) De synergie met het bestaande systeem leidt mogelijk tot lagere kosten

Door opname van het huidige relatief dure statiegeldsysteem in een efficiënt geoptimaliseerd systeem zullen belangrijke synergievoordelen worden geboekt. De in tabel 1 van het conceptrapport ingeboekte inverdieneffecten (in variant 1 in totaal 3,2 miljoen euro ?) lijken aan de lage kant. Hier is een heldere toelichting gewenst.

c) Arbeidskosten zijn overschat

In een aantal gevallen constateren wij een te hoge inschatting van de benodigde tijdsbesteding op innamepunten. Bovendien is de wijze waarop de tijdsbesteding wordt vertaald naar arbeidskosten niet consistent met de wijze waarop dat gebeurt als het gaat

[3] Bron: Bureau B & G 2017

om de kosten van het opruimen van zwerfafval. In de Bijlage Arbeidskosten staat een gedetailleerde omschrijving en uitwerking van onze opmerkingen op de arbeidskosten.

In het kort concluderen wij:

- het deel handmatige inzameling dient op 7% en niet op 15% te worden geschat;
- dat de tijdsbesteding voor de inname op kleine innamepunten te hoog is ingeschat op 10 seconden per verpakking;
- dat de geschatte tijdsbesteding voor kleine innamepunten (10 seconden per verpakking), supermarkten (5 seconden per bonnetje) en horeca (5 seconden per verpakking) een theoretische benadering is, die in werkelijkheid slechts deels of geheel niet leiden tot extra kosten, terwijl het conceptrapport deze kosten maximaal inschat; in werkelijkheid zal het gewoon een van de voorkomende handelingen zijn, die binnen de huidige uren zullen plaatsvinden en waarvoor geen extra uren worden betaald of zelfs arbeidsplaatsen zullen worden gecreëerd;
- dat terwijl de arbeidskosten al maximaal worden ingeschat, in de gevoeligheidsanalyse onterecht ook nog een bandbreedte naar boven wordt gehanteerd;
- dat de loonkosten met 30.000 euro per jaar of 18 euro per uur, veel te hoog zijn ingeschat; zelfs de WUR (2012) ging uiteindelijk uit van € 18.500,00 per jaar;
- dat de tijdswinst ten gevolge van compactering van de materialen veel groter is dan nu wordt ingeschat terwijl de extra benodigd tijd voor het schoonmaken van de automaten vrij beperkt is;
- het inconsistent is om bij de toerekening van arbeidskosten voor inname te rekenen met een model waarbij de seconden per verpakking direct worden vertaald naar arbeidskosten, terwijl er bij het zwerfafval gerekend wordt met zeer algemene inschattingen waarbij slechts een deel van de mindere tijdsbesteding in rekening wordt gebracht.

d) De transportkosten voor verkooppunten met handmatige inzameling zijn overschat

Het conceptrapport rekent standaard met (Deense) 'dedicated transports' voor de inzameling van flessen en blikjes en dit leidt tot een kostenpost van 7 miljoen euro.

De handmatige inzameling gebeurt bij grofweg twee typen verkooppunten: kleine kiosken/verkooppunten enerzijds en tankstations en zeer kleine supermarkten anderzijds. Bij de eerste groep verkooppunten wordt niet meer dan een handvol verpakkingen per dag ingeleverd. In bijvoorbeeld Duitsland maken deze verkooppunten geen onderdeel uit van een gecentraliseerd systeem, wordt er geen vergoeding uitgekeerd, en worden de verpakkingen door het verkooppunt zelf bijvoorbeeld op tweewekelijkse basis bij een lokale statiegeldmachine ingeleverd.

Bij tankstations and kleine supermarkten wordt typisch gebruik gemaakt van reversed logistics waarbij de verpakkingen in een zak worden gestopt die weer worden meegenomen in de vrachtwagen die ook de goederen levert. Hierdoor zijn er evenmin 'dedicated transports' nodig.

De studie dient te verkennen wat de meest efficiënte manier is om de verpakkingen te vervoeren en niet simpelweg de duurste aanpak uit een ander land kopiëren terwijl er ook kostenefficiëntere voorbeelden zijn in andere landen.

In de gevoeligheidsanalyse wordt vervolgens nog een +50% marge gehanteerd, terwijl de kosten al maximaal zijn ingeschat.

e) De niet ingeleverde bonnetjes dragen bij aan de financiering van het systeem

In tabel 3 in het conceptrapport worden de niet ingeleverde bonnetjes niet beschouwd als een onderdeel dat het systeem financiert. Wij denken dat deze bonnetjes wel degelijk mee in rekening gebracht moeten worden, ook bij tabel 6. Het directe voordeel is voor de

supermarkten en dat is een partij die mede in moet staan voor de financiering van het statiegeldsysteem. Als de opbrengsten van supermarkten niet mee in rekening worden gebracht dan vervalt eveneens het argument voor het in rekening brengen van de kosten die supermarkten maken. Bovendien is het voor de gewenste discussie dat helder is, wie wat betaalt

f) De te verwachten materiaalopbrengst is onderschat
In het conceptrapport wordt uitgegaan van een opbrengst van het PET ter grootte van **€ 450 per ton**. De gevoeligheidsanalyse hanteert een minimum variant van € 225 per ton en een maximumvariant van € 675 per ton. Dit staat in sterk contrast met de feitelijke prijzen van de afgelopen jaren, die lagen tussen de € 275 en € 850 per ton maalgoed met een gemiddelde van € 507 (periode vanaf januari 2009 t/m april 2017). Als we kijken naar de afgelopen 5 jaar (april 2012 t/m april 2017) dan is er sprake van een gemiddelde prijs van **€ 508 per ton** PET met een minimum van € 400 en een maximum van € 770.[4]

Recycling Netwerk begrijpt dat het redelijk is om te werken met onzekerheden. Voorafgaand aan toepassing van die onzekerheden zal echter een zo gefundeerd mogelijk uitgangspunt moeten worden vastgesteld.

Momenteel zijn de grondstofprijzen relatief laag en daarmee ook de recyclaatprijzen. Wij zijn van mening dat projecten waarin gekeken wordt naar langlopende investeringen zich niet moeten baseren op een momentopname, maar rekening moeten houden met de prijsontwikkeling van bijvoorbeeld de laatste vijf jaar. Daarbij zou tevens in aanmerking moeten worden genomen dat de vraag naar recyclaat in de komende jaren naar verwachting zal toenemen.

4. OVERIGE KOSTEN EN OPBRENGSTEN

a) Statiegeld leidt mogelijk tot extra aankopen
Het conceptrapport brengt niet in rekening dat het terugbrengen van flesjes en blikjes gepaard kan gaan met extra aankopen. Zeker kleine handelaars hebben dan meer contact met de klant en er ontstaan dus meer mogelijkheden voor de klant om producten te kopen. De studie zou dit effect moeten inschatten en meenemen in de berekeningen.

b) Ondernemingen besparen op schoonmaakkosten
Verder hebben supermarkten en andere verkooppunten op de voet van het Activiteitenbesluit de verplichting om hun omgeving schoon te houden van o.a. drankverpakkingen tot zelfs 25 meter rond de grenzen van hun bedrijfsterrein. Diverse supermarkten en horecagelegenheden doen ook meer. Hoe dan ook zal een belangrijk deel van de werkzaamheden voor het schoonhouden van de omgeving, als ook het legen van de eigen afvalbakken voor het verkooppunt wegvallen na de invoering van statiegeld op flesjes en blikjes. Deze wegvallende kosten (van minder zwerfafvalverwijdering en lagerfrequente lediging van private bakken en daarmee gepaard gaande aanpassing van de bedrijfsafvalcontracten) dienen in deze studie als opbrengst te worden ingeboekt.

c) De zwerfvuilkosten dalen ook bij overige beheerders
Niet enkel de zwerfvuilkosten bij gemeentes nemen af. In het rapport van Deloitte worden de zwerfvuilkosten voor overige beheerders geschat op 46 miljoen euro en voor landelijke organisaties (waaronder Nederland Schoon, Agentschap NL en de Milieupolitie) op 11 miljoen euro.

Als het zwerfvuil door middel van statiegeld afneemt dan nemen deze kosten logischerwijs ook af. De studie dient die kostendaling te becijferen en als opbrengst te noteren.

[4] Gebaseerd op http://www.vraagenaanbod.nl/marktprijzen/index.php?cid=19

d) Kosten opruiming zwerfvuil dalen meer

Het conceptrapport gaat ervan uit dat mogelijk nog steeds de helft van alle flesjes en blikjes weggeworpen zou blijven worden (en niet door derden zou worden opgeraapt), ook wanneer hier € 0,10 of € 0,25 statiegeld op zit. Dit is volgens ons onvoldoende onderbouwd en is ook niet in lijn met bijvoorbeeld waarnemingen in Duitsland, Denemarken en Scandinavië. Daar liggen deze verpakkingen zo goed als nergens op straat. Ter vergelijking: ook geld ligt zelden op straat; evenals grote statiegeldflessen op straat zo goed als afwezig zijn.

Vergelijkingen met Amerikaanse verpakkingen van 40 jaar geleden zijn in dezen naar ons oordeel niet vruchtbaar. Wanneer in omringende landen met statiegeld op flesjes/blikjes niet worden aangetroffen, is het niet realistisch dat deze in Nederland nog steeds voor 50% zouden worden weggeworpen (en niet door derden zouden worden opgeraapt). Beter vergelijken de onderzoekers het aantal flessen in het zwerfvuil in bijvoorbeeld Duitsland met het aantal flessen in het zwerfvuil in Nederland: dat moet een beter idee geven van het effect van statiegeld.

De drankenindustrie in Duitsland geeft nota bene zelf aan dat het zwerfvuil van flesjes en blikjes waar nu statiegeld op zit met nagenoeg 100% is afgenomen (bron: Getränkeverpackungen für die Zukunft).

Zwerfinator Dirk Groot houdt bij hoeveel zwerfafval hij bij zijn opruimrondes tegenkomt. Over een totale afstand van 262 km heeft Dirk Groot 9598 drankverpakkingen opgeruimd, waarvan 80 met statiegeld, oftewel 0,8%: flessen met statiegeld (bier, frisdrank) die een significant aandeel vormen van het verkoopvolume, worden slechts beperkt teruggevonden in het milieu.

Het conceptrapport baseert zich op aantallen verpakkingen (13% van het grof zwerfafval). Gelet op diverse berichten van gemeenten en particuliere zwerfafvalrapers betwisten wij dat blikjes en flesjes slechts 13% van het grove zwerfafval uitmaken (in aantal). In een nota van KvPlus ("Kosten en Omvang Zwerfvuil uit 2015) staat dat 14,1% van het **gewicht** van het zwerfvuil bestaat uit flessen en blikjes. Als we er vervolgens rekening mee houden dat kauwgom (10,5%) en sigarettenpeuken (16%) vrij zwaar doorwegen in het totaal, maar veel slechter worden verwijderd bij opruimacties en dus langer blijven liggen, dan is het duidelijk dat het percentage flessen en blikjes significant hoger ligt.

Van de 9598 drankverpakkingen die Dirk Groot heeft opgeruimd zijn er 8298 blikjes en flesjes (=86%). Volgens de metingen van Dirk Groot is 46% van het gevonden zwerfvuil (in aantallen) drankverpakkingen. Dat vertaalt zich dan naar 0,46*0,86 = 40% blikjes en flesjes (zie: "Meting drankverpakkingen zwerfvuil"). Dit komt overeen met de tellingen van gemeente Gilze-Rijen: over 111 km vond de gemeente 19.245 stuks zwerfvuil waarvan 43% blikjes en flesjes (zie: "Resultaten ruiming zwerfafval april 2015).

De scriptie "Bloemrijke Bermen: met verrijking minder vervuiling" van 10.2.e bevat een telling van het zwerfafval naast een snelweg. Over een periode van 6 weken telde zijn 1025 individuele stuks afval, waarvan 36% blikjes en petflessen.

Staatssecretaris Mansveld gaf in een brief van 18 juni 2015 aan de Tweede Kamer verder nog aan dat de monitoring van het zwerfafval in Nederland niet is "opgezet om statistisch verantwoorde afspraken te doen over de hoeveelheid en samenstelling van zwerfafval in Nederland."

De gemeentelijke opruimkosten van het zwerfafval zijn overigens sterk gerelateerd aan het volume ervan. Zie daarvoor ook de Vlaamse studie naar statiegeld die het volume op

40% schat (op basis van 33% gewicht en 10% in aantallen) en de ervaringen van gemeentes die verantwoordelijk zijn voor de opruiming ervan.

Wij concluderen dus dat de hoeveelheid blikjes en flesjes in het zwerfvuil waarmee wordt gerekend vermoedelijk een zeer sterke onderschatting is, die volgens voormalig staatssecretaris Mansveld ook niet voldoende betrouwbaar is. De 13% zwerfvuil in aantallen waarmee CE Delft rekent kan dan ook niet als basisgegeven voor verdere kostenberekeningen of berekeningen milieu-impact worden gebruikt.

Het conceptrapport schat de variabele kosten van het zwerfafval op 75% van de totale kosten, namelijk 143 miljoen euro. Vervolgens stelt het dat de kosten maximaal met 0,5*0,13*143 tot 0,13*143 = 9 tot 19 miljoen euro zullen afnemen. Aangezien de berekening zich baseert op lage aantallen en ook niet op het volume van het zwerfvuilvolume, is het waarschijnlijk dat er hier eerder sprake is van een onderschatting dan een overschatting. Het is dan ook vreemd dat de studie benadrukt dat dit een maximum is.

Wij hebben verder met verwondering kennisgenomen van het feit dat alleen gemeentelijke zwerfafvalkosten in het concept zijn benoemd. Zwerfafval van flesjes en blikjes is namelijk ook aanwezig op gebieden die worden beheerd door Rijkswaterstaat, waterschappen en op private terreinen (van bijvoorbeeld NS-stations, horeca, kiosken, tankstations, akkers/landbouwgebieden, tuinen, sportterreinen en schoolpleinen). De te vermijden zwerfafvalkosten van Rijkswaterstaat en waterschappen zouden o.a. uit het rapport van Deloitte (2010) moeten kunnen worden afgeleid. De eveneens te realiseren besparing in de opruimkosten voor NS, horeca, kiosken, tankstations, boeren, scholen, particulieren en sportverenigingen zou moeten worden berekend en meegenomen in dit rapport.

Daarnaast zouden ook de inspanningen van het leger van vrijwilligers dat zich bezig houdt met het schoonhouden van hun leefomgeving van een prijskaartje moeten worden voorzien. Vrijwilligerswerk is kostbaar en verschuiving van vrijwilligerswerk naar bijvoorbeeld de zorgsector kan de samenleving ten goede komen.

Tot slot: op pagina 24 van het conceptrapport staat dat het volume aandeel petflessen bij steekproefmonsters bij openbare prullenbakken grofweg 20% is. Indien het inderdaad enkel petflessen betreft dan zal er ook nog een volumeaandeel voor blikjes mee in rekening gebracht moeten worden.

e) Kosten van niet opgeruimd zwerfafval van flesjes en blikjes

Niet opgeruimd zwerfafval zorgt voor schade door dierenleed en bij plastic flesjes uiteindelijk voor milieuproblemen zoals door plasticsoep. De kosten hiervan zijn moeilijk te berekenen, maar dienen wel genoemd en zo mogelijk geschat te worden. Tachtig procent van de in zeeën en oceanen aanwezige plasticsoep is afkomstig van *"afval van land"*. Schade ontstaat verder door het overlijden van wilde dieren (vogels, vissen, walvissen, zeehonden, schildpadden), alsmede door het overlijden van vee. In Vlaanderen zouden jaarlijks bijvoorbeeld 100 koeien overlijden door de inname van (scherven van) zwerfafval, vooral van blikjes. Die schade voor boeren is een kosteneffect en mag dus ook in een rapport als het onderhavige niet onbesproken blijven.

5. MILIEU-EFFECTEN

a) Impact plastic soup

We zien graag dat de studie de problematiek rond de plastic soep en de rol van verpakkingen daarin bespreekt en de kosten ervan mee in rekening brengt.

b) Materiaalverlies

Hoofdstuk 6 is nog beperkt uitgewerkt, maar we geven hierbij alvast een voorzet voor het in rekening brengen van het materiaalverlies dat optreedt binnen het huidige systeem van inzameling en verwerking zodat dit vergeleken kan worden met een statiegeldsysteem. We zijn van mening dat het concrete behoud/verlies van materialen in de verschillende systemen op zichzelf waardevolle indicatoren zijn van de milieu-impact van een systeem.

Specifiek voor aluminium hebben wij hieronder enkele bronnen op een rij gezet die helpen te bepalen hoeveel materiaal verloren gaat bij de inzameling en verwerking van blikjes. Indien blikjes niet selectief worden ingezameld en in een verbrandingsoven terechtkomen ontstaan er grote materiaalverliezen.

Volgens een wetenschappelijke publicatie uit 2013 kan 81% van aluminiumblikjes uit bodemassen worden teruggewonnen: er is dus sprake van een verlies van 19% nog voor het wordt gerecycled. Volgens deze publicatie kan ongeveer 82-91% (zie figuur 2) van het aluminium worden teruggewonnen uit de bodemassen. Het is ook relevant om op te merken dat volgens het artikel het verlies bij staal nog aanzienlijk hoger is omdat de oxidatie van het materiaal hierbij geen beschermende laag vormt.

Volgens deze wetenschappelijke publicatie is slechts 65,3% van het aluminium dat in een Amsterdamse verbrandingsoven gaat weer geschikt voor recycling.

De OVAM heeft in samenwerking met VITO berekend dat bij een inzamelgraad van 97%, een recyclingefficiëntie van eveneens 97% en een levensduur van 6 weken, na 1 jaar ongeveer 45% van het aluminium van een blikje verloren is. Wanneer daarbij ook nog de verliezen in een verbrandingsoven bij worden opgeteld, dan kunnen we concluderen dat binnen het huidige systeem grote hoeveelheden aluminium verloren gaan.

De studie zou dit effect moeten benoemen en inschatten of er met een statiegeldsysteem meer aluminium behouden blijft. Hetzelfde geldt voor stalen blikjes en plastic flesjes.

6) OVERIGE OPMERKINGEN

Op pagina 8 staat er dat SRN in 2006 uit kostenoverweging heeft besloten om niet te investeren in compacteringsmachines. Tegelijkertijd leeft al langer het besef dat compacteringsmachines juist leiden tot een kostenefficiënter systeem. We denken dan ook dat de motivatie om niet te investeren eerder te maken had met de wens van de industrie om statiegeld op grote flessen af te schaffen nog vóór 2010. We menen dat het belangrijk is dat de motivatie om niet te investeren in compacteringsmachines correct wordt weergeven of anders in zijn geheel niet in de studie wordt vermeld.

We zien verder graag dat de kosten en opbrengsten per actor zo overzichtelijk mogelijk in de studie worden weergegeven.

In tabel 2 worden de kosten per verpakking weergegeven, zonder de opbrengsten te verrekenen. Wij vinden het vreemd dat er in tabel 2 een tussentijdse samenvatting is van enkel de systeemkosten per verpakking, maar indien de onderzoekers deze kosten toch willen vermelden, dan stellen we voor dat uitdrukkelijk wordt aangegeven dat de opbrengsten binnen en buiten het systeem hierbij nog niet zijn meegenomen.

In hoofdstuk 5 van het conceptrapport staat dat de hoeveelheid zwerfafval netto niet afneemt als de kostenbesparing wordt gerealiseerd. Dat is onjuist. Er moet minder geveegd worden omdat er minder zwerfafval is. Wat hetzelfde blijft is het netheidsniveau op het moment van opruimen. Het duurt echter langer voordat dat niveau wordt bereikt omdat er minder zwerfafval hoeft te worden opgeruimd.

Bovendien heeft zwerfafval een aanzuigende werking en ontwikkelt zich dit niet evenredig met de tijd. Verdedigbaar is dat 40% minder zwerfafvalvolume wegens statiegeld zelfs tot méér dan 40% zwerfafval-afname zal leiden. Voorts kan het dan misschien de vraag zijn of gemeenten hun opruimfrequentie (meteen) laten dalen; er is geen argument om aan te nemen dat dit ook zal gelden voor vrijwillige zwerfafvalruimers, die nu eenmaal gewend en bereid zijn om een x-aantal uren op deze wijze aan de maatschappij te besteden. Ook dat is een grond om aan te nemen dat het netto aanwezige zwerfafval niet gelijk zal blijven, maar per tijdseenheid tenminste, maar waarschijnlijk juist met méér dan 40% zal dalen.

In het conceptrapport wordt gehypothetiseerd dat statiegeld op flesjes en blikjes kan leiden tot een verschuiving op vooral bier in eenmalig glas. Er wordt ook aangegeven dat dit een effect kan hebben op het aandeel glas in het zwerfvuil.

Op pagina 28 van het conceptrapport wordt aangenomen dat het aandeel bier in blik tot wel 50% kan verschuiven naar bier in glas. Hoewel wij erkennen dat een verschuiving kan optreden, hebben wij vooralsnog geen flauw idee van de grootteorde van het effect. Mogelijk is 5% al de hoogst mogelijke verschuiving ten gevolge van de invoering van statiegeld.

Voor een volledig hypothetisch scenario is het beter als het onderzoek zich verre houdt van radicale inschattingen voor de verschuiving van bier in blik naar glas. Bij gebrek aan data, stellen wij voor om geen percentage te hanteren voor de maximale verschuiving van plastic of blik naar eenmalig glas en de mogelijkheid van een verschuiving enkel kwalitatief beschrijven.

BIJLAGE ARBEIDSKOSTEN

a) Arbeidskosten supermarkten

Het conceptrapport rekent voor de supermarkten per statiegeldbonnetje 5 seconden aan, uitgaande van gemiddeld 10 verpakkingen per statiegeldbonnetje. Verder wordt verondersteld dat de gemiddelde personeelskosten voor schoonmaak en emballagewerkzaamheden niet veranderen ten opzichte van de oude situatie. Bij de personeelskosten wordt vervolgens een range van +50% tot -50% gehanteerd. Volgens ons betekent dit een overschatting van de personeelskosten.

De winst die wordt geboekt bij de emballagewerkzaamheden zal aanzienlijk meer zijn dan de extra tijd die wordt besteed aan het schoonmaken van de machines. De flessen hoeven niet meer van de band worden gehaald en in zakken worden gestopt. Met compactering gaat in een zak een veelvoud aan flessen en blikjes ten opzichte van de oude situatie. Het schoonmaken van extra statiegeldmachines zal bovendien slechts een beperkte extra inzet vergen wanneer er al een of meerdere automaten staan die schoongemaakt dienen te worden. Daarbij zijn de recentste generaties RVM's gekenmerkt door aanpassingen t.b.v. snel-schoonmaak-gemak, met b.v. verwisselbare en afwasbare invoerunits. Schoonmaakkosten zijn daardoor sterk dalend vergeleken met voorgaande jaren. We vragen om nauwkeuriger te bepalen wat het effect van de compacteermachines en de beperkte schoonmaakkosten is op de arbeidsuren

Het valt daarnaast te betwijfelen of alle seconden die worden besteed aan het scannen van bonnetjes ook leiden tot extra arbeidskosten door het inplannen van extra uren of het aannemen van extra personeel. Dergelijke korte tijdsbestedingen kunnen vermoedelijk worden geabsorbeerd zonder dat er extra arbeidsuren voor moeten worden aangerekend. In de studie "From waste to work: the potentional for a deposit refund system to create jobs in the UK" worden arbeidskosten bij supermarkten slechts deels in rekening gebracht (zie tabel 3 van de studie).[5]

De arbeidskosten voor het scannen van de bonnetjes worden in de studie maximaal ingeschat. Het is daarom niet gepast om ook een kostenrange van +50% te hanteren.

b) Arbeidskosten kleine innamepunten (handmatige inzameling, variant 2)

Op basis van de situatie in Noorwegen rekent het conceptrapport met een percentage voor handmatige inname van 15%. Op basis van informatie van de Noorse systeemoperator Infinitum wordt 93% via RVMs ingenomen en 7% handmatig. Gelieve deze cijfers dit in het studiewerk mee te nemen.

Het conceptrapport rekent voor iedere ingeleverde verpakking bij een klein innamepunt een gemiddelde tijdsbesteding van 10 seconden aan. In de studie "From waste to work: the potentional for a deposit refund system to create jobs in the UK" wordt gerekend met 100 seconden per 15 verpakkingen, oftewel 6,7 seconden per verpakking. In het rapport "Have you got the bottle" wordt er door Eunomia gerekend met 45 seconden per 15 verpakkingen (pagina 134), oftewel 3 seconden per verpakking. Is het voor de onderzoekers duidelijk welke schatting het meest betrouwbaar is? Zo niet, dan is het goed om de schattingen met elkaar te middelen of een range te hanteren.

In het conceptrapport wordt 100% van de geschatte tijdsbesteding per ingeleverde verpakking vertaald in reële kosten. Dat is in werkelijkheid niet het geval. Zeker bij kleine verkooppunten is het onwaarschijnlijk dat de inname van kleine blikjes en flesjes zal leiden tot extra arbeidsuren omdat het volume aan verpakkingen veel beperkter is. In

[5] De studie geeft echter beperkt inzicht in de overwegingen en berekeningen. Mogelijk kunnen de onderzoekers contact opnemen met Eunomia om te vragen naar de specifieke berekeningen.

bovengenoemde studie van Eunomia waarin een schatting wordt gemaakt van het aantal extra arbeidsplaatsen, wordt daarover het volgende gezegd: "it seems unlikely that all stores would employ additional staff to deal with the containers, or indeed, that the activity would be purely 'additional' to the existing working day."

In bovengenoemde studie van Eunomia wordt gewerkt met twee modellen om te berekenen hoeveel extra arbeidsplaatsen statiegeld bij kleine innamepunten zal opleveren.

Eerste model: "100% of medium stores and 75% of convenience stores were assumed to require actual additional resource to undertake the manual collections, rather than being able to absorb this additional work within existing resources"

Tweede model: "It could be argued, however, that the figures in Table 2 over-estimate the number of jobs that would actually be created in the retail sector as a result of the introduction of a DRS. We have already assumed that only medium stores and 75% of convenience stores would require actual additional resource to process manual collections. It might be argued that this assumption should be reduced further, with only medium stores and supermarkets assumed to require any actual additional resource to process either manual or automated take back of containers. If we use this assumption, the current costs of this element in the CBA model might be considered an over-estimate of the costs that would actually be incurred by retailers."

In de uiteindelijke berekening van de additionele arbeidsplaatsen kiest Eunomia ervoor om de arbeidsduur van 100 seconden per 15 verpakkingen in zijn geheel niet in rekening te brengen. In plaats van 4.529 extra fte voor handmatige inname (uitgaande van 90% inname) wordt gerekend met in totaal 19 fte extra (zie tabel 13 van de betreffende studie).

Verder: hoewel het conceptrapport de arbeidskosten voor handmatige inzameling maximaal inschat, wordt er in de gevoeligheidsanalyse ook nog gewerkt met een +50%, wat naar ons inzien niet correct is.

c) Arbeidskosten horeca

Ten onrechte is tijdsbesteding voor inname in de horeca ingeschat op 5 seconden per verpakking, wat niet realistisch is omdat er bij de horeca geen sprake zal zijn van uitbetaling van statiegeld. Daardoor is er in het geheel geen extra handelingstijd nodig. Verpakkingen die nu geen statiegeld bevatten moeten immers ook worden afgeruimd.

d) Arbeidskosten grote & kleine inzamelpunten

In het conceptrapport worden de gemiddelde loonkosten op 30.000 euro per fte geschat (pagina 34) en op 18 euro per uur (pagina 38). Deze kosten zijn volgens ons te hoog ingeschat en corresponderen eerder met de gemiddelde loonkost in een supermarkt, dus gemiddeld met het loon van ook de leidinggevenden. De studie naar de uitbreiding van statiegeld dient zich te baseren op de reële loonkosten voor de medewerkers die de specifieke werkzaamheden uitvoeren.

In supermarkten wordt zeer veel gebruik gemaakt van werknemers onder de 18. Jongere werknemers (ook boven de 18) verdienen substantieel minder dat werknemers vanaf 23 jaar, vanaf welk moment het minimumloon niet meer toeneemt met de leeftijd.

Uit de CAO Levensmiddelenbedrijf blijkt dat een medewerker met eenvoudige taken verdient: € 577,80 (15 jr) - € 2.178,18 (23 jr) per maand.

Nota bene in het bekritiseerde statiegeldrapport van de WUR van 6 april 2011 wordt het bruto jaarsalaris van een emballagemedewerker op 18.250 euro per jaar geschat (pagina 37). Volgens anderen zou dit eerder de helft moeten zijn (zie bijlage 2 en 4 bij het rapport).

#	Door	Hoofdst	Para	Blz (c	Opmerking
1	KBG				Gevoeligheid op retourpercentage
2	RNB+PSF+SNM				Aantal RVM relateren aan supermarktstructuur
3	SKB				In litouwen verschuiving wellicht, hier is recent statiegeld ingevoerd
4	I&M	6	6.4		behalve effecten op glas hier ook mogelijke effecten op drankenkartons meenemen (zoals gevraagd door NRK).
5	I&M	3	3.4		in variant 1 zouden we gebruik maken van de bestaande infrastructuur volgens de onderzoeksvragen, echter in jullie teksten lees ik over verdubbeling van installaties, hoe zit dat?
6	I&M	3	3.4		onder tabel 5 staat een tekst over 'flessendeel' waaruit is op te maken dat kratten niet zijn meegeteld in de cijfers, waarom is dat? ..want het zijn hoe dan ook flesjes.
7	I&M	2	2.2		glazen flessen zijn hervulbaar. Volgens mij is het huidige systeem op glas daarmee goeddeels rendabel en ook vrijwillig, dwz producenten doen het echt om de flessen terug te krijgen. Graag dit checken en alsdan dit ook opmerken in 2.2. Lijkt me ook van belang in de discussie over glas.
8	I&M	3	3.3		In de onderzoeksuitvraag zijn we uitgesproken geweest in hoe om te gaan met de niet ingeleverde bonnetjes, nl. dat ze vanuit maatschappelijk perspectief geen kosten of opbrengst zijn, dit moet scherper worden afgebakend
9	I&M	2	2.4		bij 'innameplicht' staat de 200m2 genoemd, in de onderzoeksuitvraag wordt gesproken over supermarkten als bestaande inname punten (dus een bouwmarkt of groot tankstation dat groter is dan 200m2 zal niet onder variant 1 vallen). Doel moet zijn de onderzoeksvraag te volgen en dan zou ik ook bij formulering blijven. NB: bij par 1.3 staat het wel correct.
10	I&M	2	2.4		Zuivel en sappen moeten gewoon worden meegenomen. In de Kamer is een onderzoek toegezegd naar plastic flesjes en blikjes. Daarbij is nooit gesproken over de inhoud van de flesjes. Ook in de onderzoeksuitvraag is dit niet aan de orde geweest. Eventuele nadelen komen dan wel in het rapport.
11	I&M	2	2.3		het onderzoek gaat niet over de amvb, deze paragraaf schrappen (NB: het huidige statiegeldsysteem ligt niet vast in de amvb ..en de artikelen zijn niet van kracht) -> ook tekst paragraaf 2.1 daarop aanpassen.
12	I&M	A	Alg		In de onderzoeksuitvraag (fase 1) vragen we ook de huidige situatie van flesjes en blikjes te omschrijven. Hoofdstuk 2 zou moeten worden aangevuld met data over bijvoorbeeld de hoeveelheden die op de markt worden gebracht en hoe die in verhouding staan tot de totale hoeveelheid (plastic) verpakkingen, hoe die nu worden ingezameld en gegevens over de hoeveelheid zwerfvuil en hoe groot deel wordt veroorzaakt door flesjes en blikjes, etc. Een aantal van deze zaken komt aan de orde in hoofdstuk 4 en 5, maar niet alles.
13	CK	A	Alg		Een suggestie voor de volgende versie van het rapport: in mijn ervaring willen stakeholders weten wat het hen zelf kost of oplevert. Het werkt vaak goed om een tabel zoals Tabel 1 hieronder te presenteren (met ingevulde bedragen). De stakeholders zijn met name geïnteresseerd in hun eigen kolom.

14 CK			9	p. 9, laatste alinea: waarom is compactering bij RVM's opgenomen in de varianten? Dit is vrij duur (investering € 12,1 mln volgens tabel 12, plus een deel van de jaarlijkse kosten). Is uitbreiden van het huidige systeem (terugbrengen zonder compacteren) minder duur?
15 CK				In hoofdstuk 3 geeft het conceptrapport wel aan waar kosten optreden maar niet expliciet wie de verschillende kosten betalen.
16 CK			14	p. 14 Het is correct om de opbrengsten voor verkooppunten van niet ingeleverde verpakkingen mee te nemen. Het is echter lastig om dit effect uit te leggen omdat de uitbreiding van het systeem in totaal juist leidt tot minder niet ingeleverde verpakkingen. Mijn advies is om in de terminologie onderscheid te maken tussen verpakkingen en statiegeldverpakkingen. Ook kan het de communicatie helpen om (zoiets als) Tabel 2 hieronder op te nemen. Daarin is zichtbaar dat er in het nieuwe systeem in totaal veel meer wordt ingeleverd, maar dat tegelijk de hoeveelheid niet ingeleverde statiegeldverpakkingen stijgt.
17 CK			34	p. 34 "Investeringskosten zijn omgerekend naar jaarlijkse rente- en afschrijvingskosten aan de hand van een economische levensduur van 7 jaar en een rentepercentage van 5%." De keuze voor 5% wordt onderbouwd met een verwijzing naar Technum, SuMa Consulting, CE Delft (2015). Die studie verwijst naar Tomra systems; dat is echter geen publicatie maar een interview. Daardoor is onduidelijk waar de keuze voor 5% vandaan komt. Vanuit maatschappelijk perspectief is de voorgeschreven discontovoet voor MKBA's van 3% een ijkpunt; zie https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2015/11/13/kabinetsreactie-eindrapport-werkgroep-discontovoet.
18 CK	A	Alg		De afkorting PMD wordt in het rapport vaak gebruikt, maar er wordt niet toegelicht dat dit betekent plastic verpakkingen, metalen verpakkingen (blik) en drankkartons.
19 CK			8	p. 8 "Bij Aldi vindt verevening tussen de verschillende filialen plaats via de kassa (staffelen)." Het is onduidelijk wat wordt bedoeld met staffelen.
20 CK			8	p. 8 In de 1e alinea is alleen bij Aldi sprake van samendrukken, bij Lidl niet. In de 2e alinea is ook bij Lidl sprake van compacteren.
21 CK			13	p. 13 het woord verwonderlijk hoort niet in deze tekst.
22 CK			19	p. 19 over plastic heroes: "Op dit moment geldt er een op kosten gebaseerde vergoeding van € 756 per ton voor inzameling en sortering. Verder is er een voorschot van € 90 per ton voor het vermarkten van het materiaal." Het is niet duidelijk wie deze vergoedingen betaalt en aan wie de vergoedingen worden betaald.
23 CK			19	p. 19 "(0,7x13)" 13 moet zijn 1,3.

24 CK	35	p. 35 "Lege verpakkingen worden bij bevoorrading van de supermarkt mee teruggenomen naar het distributiecentrum. Hier zijn geen extra kosten aan verbonden omdat vrachtwagens anders toch leeg terug zouden gaan (WUR, 2012)" Zijn er geen kosten van in- en uitladen?
25 CK	37	p. 37 "De loonkosten in de horeca zijn gebaseerd op statistieken van het CBS." Hoe hoog zijn deze loonkosten?
26 RNB+PSF+SNM		Bij arbeidskosten kleine verkooppunten is het de vraag in hoeverre dit geabsorbeerd kan worden in de reguliere arbeidstijd van een werknemer;
27 KBG		Online verkooppunten - wordt niet opgelost in onderzoek - agenderen als issue
28 KBG		- Amerikaanse cijfers mogelijk niet representatief, want inzameling door bottle depots. Voor de verschillende staten preciezer beschrijven hoe statiegeld in elkaar zit.
29 KBG		- Effecten op transport kunnen niet negatief zijn omdat deze een kostenpost door een statiegeldsysteem zijn.
30 KBG		- De RIVM studies naar waar de Nederlandse micro plastic lekkages vandaan komen worden meegenomen in een paragraaf over plastic soep.
31 FNLI		- Het reeds aangehaald maar ik wil het via deze weg nogmaals benadrukken omdat het erg belangrijk is: het rapport kent ongelofelijk veel aannames en inschattingen. Deze worden maar deels en anders matig onderbouwd met bijvoorbeeld bronnen van veel te lang geleden (N.B. in de VS werd in de jaren 70-80 niet gescheiden ingezameld, dan heeft statiegeld automatisch meer effect). Lijkt mij gewenst dat jullie bij ieder van deze onzekere paragrafen aangeven dat je o.b.v. de beschikbare informatie eigenlijk geen eenduidig antwoord kan geven op de kosten en effectiviteitsvraag.
32 FNLI		- Gegeven deze 'onzekerheden' is het wat mij betreft absoluut ongewenst dat puntschattingen worden gebruikt zoals in tabel 1. Dit zou de 'slecht' geïnformeerde lezer het gevoel kunnen geven dat we over exacte en betrouwbare cijfers spreken.
33 FNLI		- Verder is er mi onevenredig veel aandacht voor zaken die de kosten van statiegeld omlaag zouden kunnen brengen, waar risico's van extra kosten niet of nauwelijks beschreven worden. Daarmee dreigt het rapport een eenzijdig karkater te krijgen.
34 FNLI		- De berekening van de (vermeende) bespaarde kosten i.r.t. Plastic Heroes klopt niet. De vergoeding die in 2017 wordt betaald is € 765,- (en niet 756) en er is overeengekomen dat deze vergoeding t/m 2019 verder zal dalen naar € 656,-- per ton.
35 FNLI		- Belangrijk punt verder i.r.t vergoedingen is dat deze vergoeding een onderhandelde prijs betreft. De daadwerkelijk kosten liggen waarschijnlijk veel lager. De Interregionale Verpakkingscommissie schrijft in haar jaarverslag over 2014 dat de inzamelkosten van PMD circa € 230,- zijn (www.ivcie.be). Zoals gesteld worden de daadwerkelijke kosten in NL nu onderzocht (door PWC). Het lijkt mij zeer wenselijk dat jullie de input van deze onderzoeken gebruiken.
36 FNLI	19	- In de verschilberekening (pag. 19) wordt een aanname gedaan inzake variabele en vaste kosten. De aanname dat er louter variabel gerekend kan worden is onterecht. Hoewel er door het Afvalfonds minder vergoeding zal worden betaald worden de echte kosten voor gemeenten per ton hoger. Immers er is een schaalefficiency effect (bovendien zijn de krenten (lees PET) reeds uit deze stroom gehaald).
37 FNLI		- Als de ingezamelde hoeveelheid daalt, stijgen de kosten per ton dus, wat er op duidt dat de vaste kosten van het systeem veel hoger zijn dan nu aangenomen.
38 FNLI		- Voor blikjes geldt dat deze worden ingezameld via de grijze zak (of PMD) en via de bodemassen van de verbrandingsovens worden gerecycled. Kosten: € 60 voor de inzameling en € 55 voor de verbrandingsoven. De opbrengsten van dit materiaal zijn een meervoud van deze kosten, dus er hoeft geen geld bij.

39 FNLI				- Dringende oproep: ik begrijp dat jullie Nedvang niet hebben geconsulteerd. Is daar een reden voor? Marchel vd Grift staat zeer open voor een gesprek met jullie over de details van de huidige inzamelsystemen en de eventuele effecten van uitbreiding op die systemen. Een gemiste kans om die kennis en expertise niet te benutten.
40 SRN			3	Ik neem aan dat er een summary wordt opgenomen. Hier zouden dan onder elkaar moeten worden gezet de conclusies van de verschillende hoofdstukken. Waarbij kosten slechts met een tabel incl alle marges kunnen worden opgenomen (dus niet zoals nu tabel 1 met absolute getallen). Voor recycling het surplus tussen huidige resultaten en te verwachten resultaat, in recycling% en CO2, voor zwerfafval kan ik niet anders dan vaststellen dat in het overzicht moet worden geconcludeerd dat geen conclusie mogelijk is met de huidige kennis.
41 SRN	1	1.1	4	Stas zegde een onderzoek naar de kosten en effectiviteit toe! Effectiviteit ontbreekt hier en in de centrale vraagstelling.
42 SRN	1	1.1	4	Wat is beleidsdoel? Wat wil je bereiken? En lukt dat in 1 of meerdere varianten? Zonder een doel is het onduidelijk waar op moet worden gelet.
43 SRN	1	1.2	4	En welke producten worden meegenomen?
44 SRN	1	1.3	4	En hoe definiëren we kunststof? Uit laatste alinea lijkt dat ook bijv HDPE wordt meegenomen?
45 SRN	1	1.3	4	Waarom zuivel en sap meegenomen? + gevolgen
46 SRN	1	1.3	4	Onwenselijk om met 1 bedrag te werken. Verrmeld beperkte scope in conclusies
47 SRN	1	1.4	5	[onzekerheidsmarge]Ik heb hier moeite mee. Bij voorbaat al ruime marges aankondigen, daar kan dan toch geen beleid op worden gebaseerd? Als door gebrek aan budget en tijd veel onzekerheden en marges blijven, dan moet dat consequent vermeld blijven worden; eigenlijk kun je op die manier geen uitspraak doen. De onderzoekers zouden dat aanzoeten geven; sterker, kunnen zij wel achter eenonderzoek staan met zoveel mitsen en maren, marges, onderzekerheden en onbekenden.
48 SRN	1	1.4	5	[marge]Dit komt door gebrek aan onderzoeksruimte. Je moet dit vaststellen door verschillende types supermarkten te onderzoeken vwb ruimte, m2 prijs, huidige innamegetallen, etc. Doe je dit niet, dan zijn de marges enorm, waardoor ook de investeringsvraag e.d. Niet voldoende beantwoord wordt. Nader onderzoek is dan noodzakelijk en dat dient te worden vermeld.
49 SRN	2	2.2	6	In het rapport wordt alleen gerekend met een ideaal (meest efficiënt) beeld obv 1 systeem. Dit moet beter vermeld, waarbij moet worden opgemerkt dat meerdere systemen die naast elkaar opereren minder (kosten)efficiënt zullen zijn. Voor een goed beeld zou dit zelfs berekend moeten worden. Gebeurt dit niet dan moet een elk geval vermeld dat nader onderzoek nodig is om de inefficiëntie van meerdere systemen gedetailleerd in kaart te brengen (vb: op veel meer dan noodzakelijk aantal locaties moeten materialen gesorteerd worden. Dit verhoogd de kosten aanzienlijk)
50 SRN	2	2.2	7	VBR is Vergoeding Behandeling (extra) Retouremballage. De omschrijving die volgt is onduidelijk en lijkt daarom niet helemaal correct te zijn.
51 SRN	2	2.2	8	Bovendien was de techniek van barcodescanning (en online) nog niet zover als tegenwoordig).
52 SRN	2	2.3	9	Nee, dit was via productschap dranken en is nu via Afvalfonds.
53 SRN	2	2.3	9	Ondergenoemde artikelen van de AMvB zijn nu nog niet in werking. Ze zouden wel als uitgangspunt voor varianten en variabelen moeten dienen.
54 SRN	2	2.3	9	Waarom ga je hier volledig aan voorbij in de varianten? Hier wordt geen aandacht aan besteed, laat staan dat dit onderbouwd wordt inclusief de voor- en nadelen en consequenties van het wel of juist niet meenemen van diverse varianten.

55 SRN	2	2.4	9	Waarom? Is dit de scope die volgt uit het beperkte opdracht vanuit het ministerie? En wat is het effect daarvan? En siropen? Zit in groot PET en in groot blik.
56 SRN	2	2.4	9	Wel of geen HDPE?
57 SRN	2	2.4	9	Keuzes moeten worden verantwoord en onderbouwd en consequenties ervan moeten inzichtelijk worden door ze te onderzoeken. Als dat nu niet gebeurt moet geconcludeerd worden dat er geen conclusies kunnen worden getrokken en dat nader onderzoek noodzakelijk is.
58 SRN	2	2.4	10	Ook hier: waarom niet? Niet in scope is te gemakkelijk. Dit moet vooral I&M vertellen. Een goed onderzoek maakt inzichtelijk wat voor- en nadelen en consequenties van wel of niet meenemen van opties zijn. Niet volstaan met: we nemen het niet mee. Als dergelijke zaken niet nderzocht (kunnen) worden ivm beperkt scope of tijd is het onderzoek de facto niet grondig. Onderzoekers zouden daar opmerkingen over moeten maken en op zn minst moeten opmerken dat zonder aanvullend onderzoek geen goede besluitvorming mogelijk is, bij gebrek aan afdoende informatie.
59 SRN	2	2.4	10	In het rapport komen andere relevante factoren zoals consumentengedrag, business impact voor producenten en voor supermarkten, grensverkeer, en verandergedrag naar andere verpakkingen überhaupt niet of niet afdoende aan de orde, laat staan onderbouwd. Dit moet worden vermeld, omdat dit wel relevante zaken zijn die voor besluitvorming meegenomen moeten worden. Hier is onderzoek naar nodig !
60 SRN	3	3.1	11	Onduidelijk wat hiermee wordt bedoeld.
61 SRN	3	3.1	11	Zeer relevante opmerking die terug moet komen in conclusies en samenvatting. Om die reden moet tabel 1 niet worden opgenomen, want dit zijn wel absolute waarden. Slechts een tabel met marges moet worden vermeld.
62 SRN	3	3.2	11	Waar komen deze bedragen vandaan? 44,2 is niet de eerder genoemde 75 mln. Hoe kan er een opbrengst zijn in transport DC en telcentra? Ik begrijp de gedacht tov huidige situatie, maar dit gaat voorbij aan de kosten die een statiegeldsysteem met zich meebrengt; zonder ysteem is er geen transportkost, met een systeem is die er wel; er moet immers gereden worden. Het is onterecht om die kosten niet door te rekenen.
63 SRN	3	3.2	12	Het meeste hiervan is toch niet jaarlijks?
64 SRN	3	3.2	12	Waarom ga je daarvan uit? Je moet dat toch ergens op baseren? Ik denk overigens dat dat vwb transport mee zal vallen maar het moet onderbouwd. Net zoals personeelskosten; dit moet objectief worden vastgesteld en niet worden geschat of verondersteld. Op heel veel verpakkingen is een klein verschil in tijdsbesteding per verpakking toch enorm. Dat maakt de onderzekerhied groter. Dus ook hier: of onderzoeken, of vermelden met grote marges met daarbij de opermerking dat je het eigenlijk niet kunt zeggen en moet onderzoeken..
65 SRN	3	3.2	12	Hoe bereken je het tijdsbelag op DC en horeca? Dat moet je proefondervindelijk en met gemiddelden vaststellen. Niet zomaar een slag naar slaan.
66 SRN	3	3.2	12	Relevant zijn ook aantallen verpakkingen. Verschil van 2,7 mld of 2 mld scheel enorm in kosten per verpakking. En die aantallen zijn afhankelijk van sales, maar ook van inlevermogelijkheden en hoogte statiegeld. Bovendien: kosten zijn sanders bij 1 systeem of bij meerdere systemen.
67 SRN	3	3.2	13	In het kostenoverzicht (post telcentra) ontbreekt een hele relevante kostenpost. Er wordt helemaal voorbij gegaan aan verdere sortering van materiaal. Staal vs alu en bont vs transparant. Doe je dit niet, dan heeft dat enorme gevolgen voor de kwaliteit van het materiaal en de opbrengst. En doe je dit wel maar in meerdere systemen, dan stijgen de kosten enorm
68 SRN	3	3.2	14	Klopt dit? Lijkt me erg hoog. Wellicht incl sap, zuivel? Ik schat zelf 2 mld. Dat is bij variant 1 al o,6 ct per verpakking verschil en bij variant 2 is dit een cent! Je kunt niet anders dan enorme marges aanhouden, zeker bij de kost per verpakking.

69 SRN	3	3.2	14	Hier ben ik het niet mee eens, want in de Zweedse kosten zit een enorme transportcomponent, en de materiaalsortering. Voor mij is dit teken dat de geschatte kosten wel eens heel anders kunnen liggen.
70 SRN	3	3.2	14	Dus benoemende kosten zijn extra kosten? Kosten van een totaalsysteem liggen dus veel hoger? Waarom dan niet een berekening maken van de totale brutokosten van een systeem? De transportkosten worden nu immers niet meegenomen als kostenpost
71 SRN	3	3.3	14	Uitstaand statiegeld kost ook aardig wat koopkracht! 2,7 mld maal 10 cent wordt permanent aan de consument onttrokken. Dit is geld wat continue uitstaat en niet aan andere zaken kan worden besteed, met oa gevolgen voor de schatkist van de Rijksoverheid (gemis aan BTW bijvoorbeeld)
72 SRN	3	3.3	14	De materialen zullen dan wel goed gesorteerd moeten zijn!Daarbij is dan de verhouding transparant vs bont en staal vs alu relevant. Dat laatste is een aanname in de tekst gebaseerd op?? Verhouding PET wordt überhaupt niet vermeld. Dit moet - goed onderbouwd- worden meegenomen. En als het niet wordt onderzocht moet vermeld dat je hier geen uitspraken over kunt doen zonder grote marges cq dat het alsnog onderzocht moet worden.
73 SRN	3	3.3	14	Maar dus geen HDPE? Stas ging echter uit van plastic flesjes (letterlijk uit verslag AO). Nu kunnen we ineens wel afwijken van haar toezegging, terwijl vaak wordt aangegeven dat het onderzoek wordt beperkt naar de toezegging van de stas (geen retourpremie bijv ivm de 90% toezegging)
74 SRN	3	3.3	14	Zeer belangrijke opmerking! Dit is ook afhankelijk van de mogelijkheden om de verpakking in te leveren. Om wel beter te kunnen voorspellen is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Anders geen uitspraak over doen of met enorme marges.
75 SRN	3	3.3	14	Mits goed gesorteerd
76 SRN	3	3.4	15	Omdat het ontbreekt aan heel veel onderbouwing en noodzakelijk nader onderzoek zouden alleen de cijfers met marges vermeld mogen worden, niet tabel 1.
77 SRN	3	3.4	16	Verdubbeling. Dat is maar de vraag; want het aantal verpakkingen gaat van 1mld naar 3,7 mld (volgens de gegevens in dit rapport althans). En in geval van meerdere systemen wordt de situatie weer anders, omdat elk systeem afzonderlijk meer capaciteit moet hebben, dan wanneer er 1 systeem is, dus per saldo meer capaciteit nodig. Kijk eens naar andere landen en maak breakdown: supermarkten die < x innemen hebben x RVM's en X m2, tussen x en y hebben y RVM's en y m2, enz.
78 SRN	3	3.4	17	Dit is veel te veel natte vingerwerk. Leuk hoor zo'n marge en gevoeligheidsanalyse, maar je moet dit gewoon goed onderzoeken! Marges en gevoeligheidsanalyses zijn voor dit soort getallen niet afdoende.
79 SRN	3	3.4	17	Waarom niet kijken naar de systematiek van het vaststellen van de handlingfee in Zweden als uitgangspunt? Je moet dit echt onderzoeken!
80 SRN	3	3.5	18	In het huidige systeem komt non redeemed ook niet ten goede van centrale systeem. Bovendien moet dit wel worden meegenomen. Het is toch iets gerelateerd aan het systeem? Anders wordt deze opbrengst voor retail gewoon genegeerd.
81 SRN	4	4.1	19	[inschatting]Dit is ook weer een beperking van dit onderzoek waardoor je eigenlijk niet anders kunt dan vermelden dat nader onderzoek noodzakelijk is.
82 SRN	4	4.2	19	Checken Nedvang/Afvalfonds
83 SRN	4	4.2	19	Of wordt het minder efficiënt? Evenveel rijden voor minder materiaal?
84 SRN	4	4.2	19	Verder wijs ik nog maar weer eens op termen als ...schatten in...., waarschijnlijk.... aanname.... als je geen betere gegevens hebt moet je geen inschatting gebruiken, maar aangeven dat bij gebrek aan gegevens erf geen uitspraak kan worden gedaan.

85	SRN	4	4.2	20 Maar deze kosten moeten gedragen worden door minder verpakkingen. Wat is het effect op het tarief per kg kunststof (niet-statiegeld)? Want dat zijn juist de fracties ie nog minder opleveren en de hogere opbrengst van PET valt weg.
86	SRN	5	5.2	21 Hiermee zou het eigenlijk moeten ophouden. In plaats van toch uitspraken te willen doen obv oud onderzoek, niet vergelijkbare cases en veronderstellingen. Het ontbreekt aan materiaal om een uitspraak te doen!
87	SRN	5	5.2	21 Ondanks dat dit rapport er niet over gaat: Dus met 10 ct wordt de 90% reductie nooit gehaald?
88	SRN	5	5.2	21 Dus 78% van het aantal verpakkingen in het zwerfafval in stuks verdween???? Dat kan toch niet? Als het anders is dan is het niet duidelijk opgeschreven, maar zoals vermeld, er zou van geconcludeerd moeten worden dat het niet bruikbaar is.
89	SRN	5	5.2	22 Is dat uit Deense experimenten? Pizzadoos is iets heel anders dan een blikje! Onvergelijkbaar.
90	SRN	5	5.2	22 Dit kan geen reductie van het totale za zijn
91	SRN	5	5.2	22 Dus: we weten het eigenlijk niet. Dat moet de conclusie zijn; niet toch maar verwijzingen ernaar blijven maken in de conclusie. Dat kan dan toch nooit basis zijn voor beleid.
92	SRN	5	5.3	23 Vaak genoeg schoonmaken is van belang. Frequentie kan niet zomaar omlaag.
93	SRN	5	5.3	23 Welke flesjes en blikjes? Zittenhier ook verpakkingen tussen die in de varianten niet worden meegenomen? Dat maakt uit en daarom moet dat in kaart gebracht,
94	SRN	5	5.3	23 En de kosten kunnen significant lager zijn als efficiënter werd schoongemaakt. Zo bleek uit dezelfde studie. Dan is de besparing dus ook een heel stuk lager!
95	SRN	5	5.3	23 Breng dan ook eens een getal aan voor lager besparing. Kleine besparing tegen een in een negatief scenario een systeem waar geld bij moet.
96	SRN	5	5.3	23 En (volgende pagina) hoeveelheid ZA neemt de facto niet af!
97	SRN	5	5.4	24 Ik mis vermelding plastic soup: uit onderzoek is gebleken dat andere materialen dan fles (en blik) uit NL daar de grootste contribuant aan zijn. Ergo: statiegeld in NL heeft niet of nauwelijks impact op plastic soup.
98	SRN	5	5.4	24 Dat zal inderdaad afhangen van inzamelmogelijkheden maar vooral ook van hoogte statiegeld. Veronderstellen is weer een niet onderbouwde aanname.
99	SRN	6	6.2	26 Er zijn toch duidelijk definities voor de percentage?? Laten we hier dan niet gaan goochelen met inzameling of echte recycling. Wat normaal wordt meegeteld moet ook hier worden aangehouden.
100	SRN	6	6.2	26 Doelstellingen Raamovk zijn niet voor PET maar voor kunststof totaal. Hier ook gebruiken. Wat ik in dit stuk mis: doelstelling, huidig % recycling en te verwachten % recycling in geval van uitbreiding, vwb metaal en PET. Dat kan vervolgens ook uitgedrukt in kon CO2.
101	SRN	6	6.2	26 Hier wordt alleen gesproken over PET, maar als ik het goed heb begrepen moet ook HDPE en andere kunststof worden meegenomen omdat zuivel en sap ook worden meegenomen.
102	SRN	6	6.3	27 Ook hier graag een getal mbt het te verwachten totaal recycling% voor metalen verpakkingen cf doelstellingen raamovk.
103	SRN	6	6.4	27 Waarop wordt dit gebaseerd? Zijn er in het buitenland soms soortgelijke ervaringen (als dat te vergelijken is), of is dit weer een ongefundeerde veronderstelling? ...zal waarschijnlijk leiden.... doet dat in elk geval wel vermoeden. Danmoet worden aangegeven dat dit niet kan worden bepaald, tenzij dit nader wordt onderzocht. De term "voorkomen" klinkt bevooroordeeld.
104	SRN	6	6.4	28 [breezer] Onwenselijk dat hier enkele merken als voorbeeld worden genomen. Deze exercitie is verder nergens op gebaseerd en zou achterwege gelaten moeten worden. Je kunt er immers niets onderbouwd over zeggen.
105	SRN	6	6.5	29 Ergo: de onzekerheden zijn dusdanig dat obv de kennis die voorhanden is geen goede uitspraak kan worden gedaan.

106	SRN	6	6.6	29 Bovenstaande geldt ook hier. De facto kun je geen gefundeerde uitspraak doen. De marges die nu moeten worden aangehouden zijn enorm. En als het uit zou komen op het minimale moet je je afvragen of het dat allemaal waard is.
107	SRN	A	A.2	33 Ik vind het ruimtegebruik zeer laag ingeschat. Compacteer installaties zijn vaak veel groter, zie bijv Zweden, en zoniet, dan moet er vaker dan verondersteld zakenmensen worden verwisseld. Dit punt mag niet onderschat want zeer impactvol voor supermarkten.
108	SRN	A	A.2	34 De meeste RVM's hebben geen opvoerband. Het zal wellicht gaan om een transpiorgtbadn en de tafel?
109	SRN	A	A.2	34 Ook andere leveranciers zouden moeten worden bervaagd, zoals Lamson en Wincor.
110	SRN	A	A.3	35 Schatten is zeer onnauwkeurig en met grote getallen kan dit leiden tot grote variatie in uitkomsten. Dit moet of nauwkeurig worden vastgesteld, of kan niet worden gebruikt.
111	SRN	A	A.3	35 Ad 33. Dat is vreemd. In andere landen zal dat weer anders liggen. Dus waarom is dit dan het juiste? wordt inname verplicht of niet en in welke outlets precies? Dat is bepalend voor het aandeel (zie bijv Zweden waar dit niet verplicht is en dus relatief laag is).
112	SRN	A	A.4	36 Waarom wordt hier van uit gegaan? Moet je niet kijken naar wat er in de praktijk aan de deur komt? En wat is het effect als het anders is? Capaciteit verschil lijkt aanname zonder onderbouwing obv werkelijkheid
113	SRN	A	A.4	36 Te berekenen door SRN! Nu gemiddeld 18.880 flessen!
114	SRN	A	A.4	36 Deze laatste overweging is vreemd, zoals eerder gemeld, want zonder systeem zijn er geen kosten en met een systeem zijn er wel transportkosten. Kan dus niet een bnegatief bedrag worden opgenomen
115	SRN	A	A.5	36 Weer een makkelijke aanname die met grote getallen voor grote afwijkingen kan zorgen. Dit moet onderbouwd!
116	SRN	A	A.5	36 Gevaarlijk beter overleggen met SRN
117	SRN	A	A.6	37 Waarom niet? Veel meer verpakkingen, dus meer Handling?
118	SRN	A	A.6	37 Geschatte ruimtekosten kan niet. Moet onderbouwd. M2 prijs is hier hetzelfde als de m2 prijs voor winkels, dat zal zeker niet zo zijn.. m2 prijs moet beter worden uitgezocht. Ook hier de opmerking dat wordt uitgegaan van 1 systeem. Als bijv meerdere systemen zouden ontstaan worden de kosten significant anders (hoger)
119	SRN	A	A.7	37 Sortering wordt totaal vergeten. Brengt kosten voor oppervlakte, equipment en arbeid met zich mee. Daarbij meer persen nodig. Overigens is het de vraag of er twee centra nodig zzijn.
120	SRN	A	A.7	38 Meer onderbouwing
121	SRN	A	A.8	38 Deze aannames lijken compleet willekeurig
122	SRN	A	A.8	38 Wat weten die recyclingbedrijven hiervan??Zijn balen zelf niet, zijverwerken.
123	SRN	A	A.9	39 Dit gaat ook uit van 1 systeem, omdat meerdere systemen per saldo lagere opbrengsten kenne omdat het volume per systeem lager is.
124	SRN	A	A.9	39 En waar wordt dit dan gesorteerd zodat dit gesorteerd en dus tegen deze waarde kan worden vermarkt?
125	SRN	A	A.10	39 Ook mee te nemen: door uitstaand statiegeld wordt een aanzienlijk bedrag aan de koopkracht onttrokken. Bepaald moet worden hoeveel verpakkingen genmiddeld in bezit van consument zijn. Dit aantal maal het statiegeld per verpakking is een aanzienlijk bedrag waar de consument niets anders voor kan doen en dus ook geen BTW inkomsten e.d. Voor de overheid oplevert.
126	SRN	B	B.1	40 Dus toch HDPE. Hoewel fris en water daar nauwelijks in zit. Maar hoe sorteer je dat uit?
127	SRN	B	B.2	40 [zuivel sappen] Volgens Returpack zou het toevoegen van deze producten geen enkel probleem zijn
128	SRN	B	B.2	41 Onderzoekers zouden voor een compleet beeld moeten aanbevelen een vergelijk op te nemen.

129 SRN	B	B.2	43	Überhaupt geen inname, is ook niet verplicht
130 SRN	B	B.2	43	Dat klopt niet; het persen tot balen gebeurt over het algemeen centraal (anders niet rendabel). Tellen hoeft inderdaad niet meer) flessen moeten voor acceptatie door recyclers goed gesorteerd worden en geperst tot balen.
131 SRN	B	B.2	44	Recyclers willen balen, geen losse gecompacteerde flessen
132 SRN	B	B.2	44	[fraudepreventie] Ook weer zo een eigen aanname zonder onderbouwing.
133 SRN	B	B.2	45	[zweden]En er is meer daar, sportvereniging bijvoorbeeld. Maar wat voegt dit toe in dit rapport?
134 SRN	B	B.2	45	Dit is in zwedenniet per definitie het geval
135 SKB				SKB verwacht dat de individuele deelnemende partijen feedback krijgen op hun opmerkingen c.q. aangeleverde commentaar.
136 SKB				Aangeboden studie Prognos die voor de 2de stakeholder groep is aangeboden is (nog) niet meegenomen
137 SKB				Rapport Strandtelling Noorwegen. Op het strand komen nog steeds drankverpakkingen voor ondanks statiegeld systeem. Naam rapport: 'STRANDRYDDEDAGEN 2014'. Voor meer toelichting contact Eirik Oland, Head of External Affairs bij Grønt Punkt Norge/Green Dot Norway. Mob: +47 93052492
138 SKB				Aanbevolen wordt op basis van het document 'input reviewer concept rapport KBG statiegeld blikjes en flesjes 12 mei' de heer C. Koopmans uit te nodigen voor de volgende bijeenkomst van de klankbord groep. Hierdoor kan de peer viewer meer context en een betere duiding van de probleemstelling, doelstellingen en structuur van het rapport worden geboden.
139 SKB				Aanbevolen ook om de feedback van de diverse stakeholders te delen met de heer Koopmans.
140 SKB				Het rapport ontbeert een goede structuur m.b.t. aanleiding, inleiding, doelen, probleemstelling en opdrachtverstrekking, uitwerking en conclusie. Welk doelen (vermindering zwerfafval, en hoeveel, meer recycling in %, of toename verkoop van RVM) moet worden bereikt met het middel (een statiegeldsysteem), en wat zijn hiervan de (maatschappelijk acceptabele) kosten en mogelijke effecten. Bij doel recycling geldt dat de materialen aan de wettelijke doelstellingen voldoen. Bij het doel zwerfafval zijn drankenverpakkingen (rws 2015) een beperkt deel van het zwerfafval. Dit moet worden benoemd in de rapportage. Uit geen enkel van de zwerfafval-statiegeld onderzoeken blijkt een eenduidig verband zwerfafval en statiegeld omdat definities, meetmethodieken en meten verschillen per onderzoek.
141 SKB				Als de kostenberekening over 'additionele' kosten gaat bij variant 1 en 2, dan moet de lezer ook inzicht worden geboden in de kosten van het basissysteem.
142 SKB				Het rapport besteedt geen aandacht aan de BTW gevolgen in het systeem. Zie http://www.dpg-pfandsystem.de/index.php/de/die-funktionsweise-des-dpg-einwegpfandsystem/haendler-und-andere-letztvertreiber/abwicklung-des-pfandausgleichs.html
143 SKB				Het rapport besteedt geen aandacht aan EU besluit uit 2003 t.a.v. statiegeldsystemen. Zie http://www.dw.com/de/europäischer-gerichtshof-verurteilt-dosenpfand/a-1427152
144 SKB				Graag beter de kosten onder retourtransport toelichten. 'Extra' retourstromen betekent meer handling, meer wachttijd voor transporteur. Meer stromen vraagt ook meer ruimte (m2) en handling bij en op-dc, graag toelichting hoe kosten dan kunnen dalen. Daarnaast beperkt de wet- en regelgeving rijden met afval. Hier wordt geen aandacht aan besteed.
145 SKB				Er wordt een beperking aangebracht in productgroepen. De consument/burgers gaan 'onlogische' afwijkingen niet begrijpen. Bijvoorbeeld blik verpakt alle productgroepen. Het rapport besteedt hier geen aandacht aan. Daarnaast week het uitgangspunt in de pres op 12 mei af van het concept rapport

146 SKB		Er wordt een beperking aangebracht in verpakkingssoorten. Keuze lijkt nu te worden ingegeven voor de technische mogelijkheden van de RVM c.q. de materialen met een positieve opbrengst. Dit suggereert dat de onderzoek niet richt op milieudoelstellingen. Het onderzoek lijkt verpakkingen die niet goed worden gerecycled te bevoordelen voor verpakkingssoorten die hoge recycling doelstellingen halen. Dit is voor SKB niet acceptabel en dringt er bij de onderzoekers op aan alle soorten drankverpakkingen, alle materialen en alle productsoorten te betrekken.
147 SKB		De opkomst van online verkopen wordt niet in het rapport meegenomen. Überhaupt besteedt het rapport geen aandacht aan ontwikkelingen in de markt van dranken en verpakkingen. Denk bijvoorbeeld aan kunststof blikken en metalen flesjes.
148 SKB		Variant 1 zorgt voor een verschil in concurrentiepositie van de Retail met en zonder inleverfaciliteit. Hierdoor wordt een ongelijk speelveld gecreëerd door het systeem
149 SKB		Pagina 6 spreekt van een 'relatief lage vergoedingen en lager in leverpercentage in Kroatië en andere Oost-Europese landen. Het rapport vergeet te melden dat er in die gebieden een groot aantal informal recycling systemen bestaan, en dat de werkelijke inzamelpercentages en recyclingpercentage hoger liggen. Deze recycling systemen lopen echter niet door de inzamelpunten.
150 SKB	2 2.3	Wat is de relevantie van deze paragraaf?
151 SKB		De gehanteerde data en bronnen bevatten een zeer grote onzekerheid. De gepresenteerde resultaten in de verschillende tabellen tonen deze niet. Bijvoorbeeld tabel 1 op pagina 11 geeft hierdoor een verkeerd beeld van zekerheidsmarges.
152 SKB		Een Nederlands statiegeld systeem vereist verpakkingen uitsluitend Nederlandse productverpakkingscombinaties. Dit is niet de huidige praktijk en dus moet de supply chain worden aangepast. Dit zorgt voor een toename in kosten, minder efficiency en dus meer milieubelasting. Dit is niet opgenomen.
153 SKB		Graag materiaalopbrengsten nauwkeuriger onderzoek. Bijvoorbeeld 200 euro per ton voor staal is niet realistisch. Belangrijk is ook aan te geven op welke plaats in de keten de door het onderzoek verkregen opbrengsten worden gerealiseerd, en de gangbare aanduiding van de kwaliteit van het materiaal. Zeker ook in relatie tot het model
154 SKB		Modellen moeten meer detaillering bevatten, aangezien de stappen in het model bepalend zijn voor de kosten en de bepaling van waarde van materialen bij de verschillende proces stappen in de keten.
155 SKB	4	Er zit nog nauwelijks blik in PMD (check s.v.p. bij WUR en Sita). 50% metaal in PMD heeft België nog nooit bereikt. Vergelijking hier moet zijn kosten/opbrengsten uit restafval.
156 SKB		25 cl alu moet zijn 10,7 gr i.p.v. 11,5 gram (- 9%) 50 cl Staal moet zijn 30 gr i.p.v. 32 gram (-7%) 33 cl Staal moet zijn 24.8 gr i.p.v. cl 25,2 gram (-2%) 50 cl alu moet zijn 15.7 gr i.p.v. 17 gram (-8%) 33 cl alu moet zijn 12.6 gr i.p.v. Alu 33cl 14,5 gram, (-13
157 SKB	6	[milieueffect staal]Graag ook berekening maken voor staal
158 SKB		Als je hier de juiste gewichten voor alu hanteert, en vervolgens de 50-50 verdeling toepast, dan zou de markt uit 2,2 miljard blikken bestaan. Dit klopt niet.
159 SKB		Er zijn voorbeelden van grote verschuiving in verpakkingen door de invoering van statiegeld. De keuze voor de beperking wordt niet onderbouwd in het rapport, terwijl het rapport juist de wens uitspreekt "om ongewenste concurrentie te voorkomen". Kijk hiervoor bijvoorbeeld naar Duitsland en Litouwen.

160 SKB				In Duitsland zorgde de invoering van statiegeld dat het percentage hervulbare verpakkingen snel is gedaald. Het rapport besteedt geen aandacht aan de gevolgen van statiegeld op hervulbare systemen. Dit heeft in Duitsland in Q1 van 2017 tot debat in de nieuwe Duitse verpakkkingswetgeving geleid. Rapport moet in het rapporteren van C02 winst of verlies hier rekening mee houden. Niet alleen vanuit het oogpunt van de consument, maar ook vanuit het bestaande Nederlandse systeem. Hierover bestaat veel informatie in Duitsland.
161 SKB		7		Een website van "zerowaste Europe " kan niet als literatuur worden geclassificeerd. Eunomia (2015) en Technum (2015) bevatten onvolledige weergave van kosten en impacts. Een kanttekening is daarom vereist. In Spanje is ook onderzoek rond statiegeld beschikbaarIn algemene zin bestaat er geen eenduidig meetprotocol voor zwerfafval in de getoonde onderzoeken. Uitspraken over de onderzoeken moeten dan met grote voorzichtigheid worden gedaan.
162 SKB			52	Gewicht van het blikje klopt niet. Moet 40% lager zijn. Gewicht flesje lijkt ook niet realistisch.
163 NRVD		2 2.4		Beschrijf wat uitgebreider wat de uitbreiding inhoudt, zeker in relatie tot het huidige systeem. Wat verandert aan het huidige systeem en wat betekent dat? Met name de huidige kosten van de telcentra zijn in dit kader interessant.
164 NRVD		3 3.3		Prima dat er onderscheid wordt gemaakt tussen Opbrengsten en Financiering. Als je het hebt over maatschappelijk perspectief horen mijns inziens in de berekening de niet ingeleverde bonnetjes er bij. Deze drukken net als de niet ingeleverde verpakkingen niet op het systeem en worden gedragen door de maatschappij.
165 NRVD		4 4.1		In paragraaf 4,.1 wordt nascheiding wel genoemd als een van de systemen maar verder komt dit systeem niet meer terug.
166 NRVD		5		Minder flesjes en blikjes betekent minder zwerfvuil en dat betekent niet, zoals nu in het rapport opgenomen, dat de overall beeldkwaliteit gelijk blijft (of zoals genoemd de hoeveelheid zwerfafval netto niet afneemt). Wat betreft beeldkwaliteit. Zwerfafval wordt gereinigd op basis van beelden (foto's) vertaald in kwaliteitsniveaus (A, B etc.). Het gewenste kwaliteitsniveau is de ondergrens en bepaalt het moment van ingrijpen (bijv als niveau B wordt bereikt wordt er gerei9nigd tot niveau A+). Als je dit in een grafiek weergeeft zie je een zaagtand. Als er minder zwerfafval ligt komen de momenten van ingrijpen verder uit elkaar te liggen in de tijd, worden de tanden van de zaag vlakker en wordt het gemiddeld schoonheidsniveau dus hoger. Dit effect wordt nog versterkt doordat er gereinigd wordt op beelden (kwaliteitsniveaus van CROW bestaat in principe uit beelden/foto's. Alleen om discussies te voorkomen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zijn deze aanvullend vertaald in stuks zwerfafval. In de dagelijkse praktijk wordt er echter niet geteld maar wordt er visueel gecontroleerd of ingrijpen noodzakelijk is. Bij deze 'aansturingsmonitoring' speelt volume zeker een rol (grote items zoals blikjes, flesjes en kranten vallen gewoon meer op). Bij kosten wordt onderscheidt gemaakt in kosten reiniging en kosten prullenbakken. De bedragen kloppen (Deloitte 2010). In dit rapport worden naast kosten voor reiniging en prullenbakken ook kosten genoemd voor verwerking van het ingezamelde zwerfafval (13 mln), preventie en handhaving (6 mln) en Impulsprogramma zwerfafval (11 mln). Deze kosten moeten ook worden meegenomen en waar mogelijk geactualiseerd (bijv Impulsprogramma bestaat niet meer maar nu wel 20 jaarlijks voor gemeenten voor extra zwerfafvalaanpak.
167 Nlschoon	4	4.2	19	[vergoeding pl hero] volgens mij klopt dit niet. Zou ik navragen bij Nedvang. Kosten voor inzameling waren ongeveer 450,- per ton en voor sortering 100-150 per ton.
168 Nlschoon	4	4.2	19	lijkt me dat er verward wordt met de vergoeding per ton gerecycled materiaal

169	Nlschoon	4	4.2	19 vaste kosten deel is veel hoger. Men kiest voor inzameling eens per 2 weken of per 3 of 4 weken. Al of niet meenemen van kleine flesjes en blikjes maakt bijna niet uit voor die keuze. Ook vullen burgers de zakken/bakken vaak tot de inzameldag. En wordt daarna opnieuw begonnen met vullen. Conclusie de besparing door niet meenemen van blikjes en flesjes is heel (waarschijnlijk minder dan Euro 100,- per ton)
170	Nlschoon	4	4.2	19 hier zijn inzamelingskosten ook vooral vaste kosten. Dus de vermeden marginale inzamelkosten zijn veel lager
171	Nlschoon	5	5.2	21 De belangrijkste bronnen' gaan over situaties die niet vergelijkbaar zijn. Kwalitatief onderzoek zegt niets ivm sociaal wenselijke antwoorden. Onderzoek naar pizzadozen kan geen vergelijking geven. Waarom deze studies toch gebruiken om een bandbreedte aan te geven
172	Nlschoon	5	5.2	21 [tabel 7] Dit plaatje impliceert dat er direct een effect is van kolom 1 op kolom 2.
173	Nlschoon	5	5.2	21 [tabel 7] kolom 1 is een % daling van een % verhouding
174	Nlschoon	5	5.2	22 Precies, en daarom kan er geen bandbreedte gegeven worden.
175	Nlschoon	5	5.3	23 Dit is exclusief peuken en kauwgom. Voor de volledigheid eerst aangeven waaruit zwerfafval totaal bestaat.
176	Nlschoon	5	5.3	23 RWS gaat de objectieve monitoringsgegevens 2015 aan jullie sturen
177	Nlschoon	5	5.3	23 Ook aangeven hoe het verloop afgelopen jaren is geweest en wat de verhouding in het laatst gemeten jaar was
178	Nlschoon	5	5.3	23 weer zonder kauwgom en peuken
179	Nlschoon	5	5.3	23 door deze alinea ontstaat een bepaalde perceptie over de hoeveelheid zwerfafval. Er staat 'grof zwerfafval' zonder kauwgom en peuken etc. Hier las ik de eerste keer ook overheen. Het lijkt mij een goed idee om wat meer context te geven aan de hand van het onderzoek van RWS over het totale zwerfafval probleem. Pas dan kan je als leek het grof zwerfafval plaatsen in de juiste context.
180	Nlschoon	5	5.3	23 Inflatiecorrectie alleen is discutabel. Veel gemeenten hebben juist bezuinigd op beheer en daarnaast zeggen verschillende aannemers dat het aandeel dat van de grond moet worden geraapt daalt ten opzichte van wat uit prullenbakken wordt ingezameld. Andersom hoor je zelden.
181	Nlschoon	5	5.3	23 dit betekent een respons van 50% (tav zwerfafval). Als overall respons op statiegeldinname 85%, maar nu al 90% van blikjes en flesjes in bakken terecht komt (plastic hero, restafval bakken, prullebakken). Wat is dan aandeel van zwerfafval dat je voorkomt
182	Nlschoon	5	5.3	23 CROW metingen zijn niet lineair. Zij lopen van 0 tot 3 dan van 3 tot 10 dan van 10 tot 25.
183	Nlschoon	5	5.3	23 [tabel 8] Deze cijfers kloppen niet ivm opmerkingen hierboven
184	Nlschoon	5	5.3	23 [tabel 8] schoonmaakkosten nemen niet evenredig af, maar toch staat dit getal er als een feit.
185	Nlschoon	5	5.4	24 veel gemeenten hebben bezuinigd op schoonmaakkosten openbare ruimte. Check bij NVRD.
186	Nlschoon	5	5.4	24 het is plausibeler dat dit percentage voor afvalbakken en zwerfafval lager is. Immers thuis geconsumeerde blikjes en flesjes zijn veel makkelijk te bewaren en mee te nemen naar een RVM
187	Nlschoon	5	5.4	24 [tabel 9] ook hier geldt dat dit een rationele benadering is. Er wordt al aangegeven dat dit niet zo werkt in de werkelijkheid
188	Nlschoon	5	5.4	24 [tabel 9] wat zijn de kosten van statiegeldsysteem per verpakking die uit zwerfafval wordt voorkomen. 3 Refund tray: beugel aan vuilnisbak om flesjes blikjes in te doen voor premiejagers: 59% in the trays, 76% less outside the bins en 49% less bottles in the bins

189 Nlschoon	5	5.2	25	100% is niet mogelijk. grote pet met 25 cent worden al niet 100% terug gebracht.
190 Nlschoon	5	5.2	25	Ook interessant is om te zien welk zwerfafval makkelijk kan worden opgeruimd en welk moeilijk. Makkelijk: groot zwerfafval, snoepverpakkingen, drankverpakkingen Moelijk en duur: kauwgom, peuken, voedsel, glas. Dit zal ook effect hebben op de afname van het reinigen
191 Nlschoon	5	5.2	25	Alle mitsen en maren ten spijt. Dit getal is dus grotendeels uit speculatie voortgekomen. Hier heb ik grote moeite mee.
192 Nlschoon	5	5.2	25	extra kosten voor opruimen van andere verpakkingen van sappen etc...moeten ook nog worden opgenomen
193 Nlschoon	6	6.5	29	kan statiegeld zo leiden tot een negatief milieueffect?
194 Nlschoon	C	C	50	dit opnieuw bekijken mbv gegevens RWS
195 Nlschoon	C	C	50	wat is hier onderzocht en wat is ingeschat?
196 Nlschoon	C	C	50	een respons van 90% op statiegeld kan i praktijk betekenen dat er vrijwel geen zwerfafval wordt voorkomen maar dat het alleen een verschuiving is vanuit bakken/zakken naar een statiegeldsysteem
197 Nlschoon	D	D	52	dit blijft een aanname die nergens goed gestaafd kon worden. Het zou ook 30 of 50% kunnen. In ieder geval zal het percentage beduidend lager liggen dan het gemiddelde responscijfer (respons gemeten als gemiddelde ombuiging vanuit alle kanalen
198 RNB+PSF+SNM				Wij ondersteunen een aanpak die kiest voor een beperkt aantal scenario's omdat dit de duidelijkheid van de studie vergroot. Het doorrekenen van nog meer varianten kan interessant zijn wanneer men wil komen tot een zo veelomvattend mogelijk systeem, maar heeft tevens het nadeel dat het zicht op 'basic' aanpak zou kunnen verminderen. Realistische systeemoptimalisaties (met lagere kosten en meer milieuwinst) dienen daarbij zoveel mogelijk in hoofdvarianten te worden meegenomen. Het effect van een niet-optimale aanpak kan daarnaast met gevoeligheidsanalyses in beeld worden gebracht.
199 RNB+PSF+SNM				[8 varianten]Wij constateren dat met deze aanpak wordt voorbij gegaaan aan low-cost varianten zoals een scenario met alleen uitbreiding naar statiegeld op plastic flesjes.[zie commentaar voor uitwerking]
200 RNB+PSF+SNM	A	A.2		Aantal RVM is overschat [zie commentaar voor uitwerking]
201 RNB+PSF+SNM				b) De synergie met het bestaande systeem leidt mogelijk tot lagere kosten Door opname van het huidige relatief dure statiegeldsysteem in een efficiënt geoptimaliseerd systeem zullen belangrijke synergievoordelen worden geboekt. De in tabel 1 van het conceptrapport ingeboekte inverdieneffecten (in variant 1 in totaal 3,2 miljoen euro ?) lijken aan de lage kant. Hier is een heldere toelichting gewenst.
202 RNB+PSF+SNM				Arbeidskosten zijn overschat [zie commentaar voor uitwerking]
203 RNB+PSF+SNM				Transportkosten zijn overscht [zie commentaar voor uitwerking]

204 RNB+PSF+SNM	e) De niet ingeleverde bonnetjes dragen bij aan de financiering van het systeem In tabel 3 in het conceptrapport worden de niet ingeleverde bonnetjes niet beschouwd als een onderdeel dat het systeem financiert. Wij denken dat deze bonnetjes wel degelijk mee in rekening gebracht moeten worden, ook bij tabel 6. Het directe voordeel is voor de supermarkten en dat is een partij die mede in moet staan voor de financiering van het statiegeldsysteem. Als de opbrengsten van supermarkten niet mee in rekening worden gebracht dan vervalt eveneens het argument voor het in rekening brengen van de kosten die supermarkten maken. Bovendien is het voor de gewenste discussie dat helder is, wie wat betaalt
205 RNB+PSF+SNM	f) De te verwachten materiaalopbrengst is onderschat In het conceptrapport wordt uitgegaan van een opbrengst van het PET ter grootte van € 450 per ton. De gevoeligheidsanalyse hanteert een minimum variant van € 225 per ton en een maximumvariant van € 675 per ton. Dit staat in sterk contrast met de feitelijke prijzen van de afgelopen jaren, die lagen tussen de € 275 en € 850 per ton maalgoed met een gemiddelde van € 507 (periode vanaf januari 2009 t/m april 2017). Als we kijken naar de afgelopen 5 jaar (april 2012 t/m april 2017) dan is er sprake van een gemiddelde prijs van € 508 per ton PET met een minimum van € 400 en een maximum van € 770. Recycling Netwerk begrijpt dat het redelijk is om te werken met onzekerheden. Voorafgaand aan toepassing van die onzekerheden zal echter een zo gefundeerd mogelijk uitgangspunt moeten worden vastgesteld. Momenteel zijn de grondstofprijzen relatief laag en daarmee ook de recyclaatprijzen. Wij zijn van mening dat projecten waarin gekeken wordt naar langlopende investeringen zich niet moeten baseren op een momentopname, maar rekening moeten houden met de prijsontwikkeling van bijvoorbeeld de laatste vijf jaar. Daarbij zou tevens in aanmerking moeten worden genomen dat de vraag naar recyclaat in de komende jaren naar verwachting zal toenemen.
206 RNB+PSF+SNM	a) Statiegeld leidt mogelijk tot extra aankopen Het conceptrapport brengt niet in rekening dat het terugbrengen van flesjes en blikjes gepaard kan gaan met extra aankopen. Zeker kleine handelaars hebben dan meer contact met de klant en er ontstaan dus meer mogelijkheden voor de klant om producten te kopen. De studie zou dit effect moeten inschatten en meenemen in de berekeningen.
207 RNB+PSF+SNM	b) Ondernemingen besparen op schoonmaakkosten Verder hebben supermarkten en andere verkooppunten op de voet van het Activiteitenbesluit de verplichting om hun omgeving schoon te houden van o.a. drankverpakkingen tot zelfs 25 meter rond de grenzen van hun bedrijfsterrein. Diverse supermarkten en horecagelegenheden doen ook meer. Hoe dan ook zal een belangrijk deel van de werkzaamheden voor het schoonhouden van de omgeving, als ook het legen van de eigen afvalbakken voor het verkooppunt wegvallen na de invoering van statiegeld op flesjes en blikjes. Deze wegvallende kosten (van minder zwerfafvalverwijdering en lagerfrequente lediging van private bakken en daarmee gepaard gaande aanpassing van de bedrijfsafvalcontracten) dienen in deze studie als opbrengst te worden ingeboekt.

208 RNB+PSF+SNM		c) De zwerfvuilkosten dalen ook bij overige beheerders Niet enkel de zwerfvuilkosten bij gemeentes nemen af. In het rapport van Deloitte worden de zwerfvuilkosten voor overige beheerders geschat op 46 miljoen euro en voor landelijke organisaties (waaronder Nederland Schoon, Agentschap NL en de Milieupolitie) op 11 miljoen euro. Als het zwerfvuil door middel van statiegeld afneemt dan nemen deze kosten logischerwijs ook af. De studie dient die kostendaling te becijferen en als opbrengst te noteren.
209 RNB+PSF+SNM		d) Kosten opruiming zwerfvuil dalen meer [zie commentaar voor uitwerking]
210 RNB+PSF+SNM		e) Kosten van niet opgeruimd zwerfafval van flesjes en blikjes Niet opgeruimd zwerfafval zorgt voor schade door dierenleed en bij plastic flesjes uiteindelijk voor milieuproblemen zoals door plasticsoep. De kosten hiervan zijn moeilijk te berekenen, maar dienen wel genoemd en zo mogelijk geschat te worden. Tachtig procent van de in zeeën en oceanen aanwezige plasticsoep is afkomstig van "afval van land". Schade ontstaat verder door het overlijden van wilde dieren (vogels, vissen, walvissen, zeehonden, schildpadden), alsmede door het overlijden van vee. In Vlaanderen zouden jaarlijks bijvoorbeeld 100 koeien overlijden door de inname van (scherven van) zwerfafval, vooral van blikjes. Die schade voor boeren is een kosteneffect en mag dus ook in een rapport als het onderhavige niet onbesproken blijven.
211 RNB+PSF+SNM		a) Impact plastic soup We zien graag dat de studie de problematiek rond de plastic soep en de rol van verpakkingen daarin bespreekt en de kosten ervan mee in rekening brengt.
212 RNB+PSF+SNM	6	a) Materiaalverlies [zie commentaar voor uitwerking]
213 RNB+PSF+SNM	8	Op pagina 8 staat er dat SRN in 2006 uit kostenoverweging heeft besloten om niet te investeren in compacteringsmachines. Tegelijkertijd leeft al langer het besef dat compacteringsmachines juist leiden tot een kostenefficiënter systeem. We denken dan ook dat de motivatie om niet te investeren eerder te maken had met de wens van de industrie om statiegeld op grote flessen af te schaffen nog vóór 2010. We menen dat het belangrijk is dat de motivatie om niet te investeren in compacteringsmachines correct wordt weergeven of anders in zijn geheel niet in de studie wordt vermeld.
214 RNB+PSF+SNM		We zien verder graag dat de kosten en opbrengsten per actor zo overzichtelijk mogelijk in de studie worden weergegeven.
215 RNB+PSF+SNM		In tabel 2 worden de kosten per verpakking weergegeven, zonder de opbrengsten te verrekenen. Wij vinden het vreemd dat er in tabel 2 een tussentijdse samenvatting is van enkel de systeemkosten per verpakking, maar indien de onderzoekers deze kosten toch willen vermelden, dan stellen we voor dat uitdrukkelijk wordt aangegeven dat de opbrengsten binnen en buiten het systeem hierbij nog niet zijn meegenomen.

216 RNB+PSF+SNM	In hoofdstuk 5 van het conceptrapport staat dat de hoeveelheid zwerfafval netto niet afneemt als de kostenbesparing wordt gerealiseerd. Dat is onjuist. Er moet minder geveegd worden omdat er minder zwerfafval is. Wat hetzelfde blijft is het netheidsniveau op het moment van opruimen. Het duurt echter langer voordat dat niveau wordt bereikt omdat er minder zwerfafval hoeft te worden opgeruimd.Bovendien heeft zwerfafval een aanzuigende werking en ontwikkelt zich dit niet evenredig met de tijd. Verdedigbaar is dat 40% minder zwerfafvalvolume wegens statiegeld zelfs tot méér dan 40% zwerfafval-afname zal leiden. Voorts kan het dan misschien de vraag zijn of gemeenten hun opruimfrequentie (meteen) laten dalen; er is geen argument om aan te nemen dat dit ook zal gelden voor vrijwillige zwerfafvalruimers, die nu eenmaal gewend en bereid zijn om een x-aantal uren op deze wijze aan de maatschappij te besteden. Ook dat is een grond om aan te nemen dat het netto aanwezige zwerfafval niet gelijk zal blijven, maar per tijdseenheid tenminste, maar waarschijnlijk juist met méér dan 40% zal dalen.
217 RNB+PSF+SNM	In het conceptrapport wordt gehypothetiseerd dat statiegeld op flesjes en blikjes kan leiden tot een verschuiving op vooral bier in eenmalig glas. Er wordt ook aangegeven dat dit een effect kan hebben op het aandeel glas in het zwerfvuil. Op pagina 28 van het conceptrapport wordt aangenomen dat het aandeel bier in blik tot wel 50% kan verschuiven naar bier in glas. Hoewel wij erkennen dat een verschuiving kan optreden, hebben wij vooralsnog geen flauw idee van de grootteorde van het effect. Mogelijk is 5% al de hoogst mogelijke verschuiving ten gevolge van de invoering van statiegeld. Voor een volledig hypothetisch scenario is het beter als het onderzoek zich verre houdt van radicale inschattingen voor de verschuiving van bier in blik naar glas. Bij gebrek aan data, stellen wij voor om geen percentage te hanteren voor de maximale verschuiving van plastic of blik naar eenmalig glas en de mogelijkheid van een verschuiving enkel kwalitatief beschrijven.
218 SNM	Wij zouden in de voorgestelde varianten liever zien dat de meest gangbare stromen in omringende landen de basis zijn. En dat de extra stromen (HDPE en drankenkartons) als mogelijke uitbreiding gepresenteerd worden. Met de daarbij behorende effecten op kostenefficiëntie.
219 SNM	In lijn met het commentaar van reviewer hebben wij vragen bij het effect van compacteren op efficiency. Vrachtwagens rijden doorgaans leeg terug waardoor de opbrengsten in de praktijk relatief laag zijn denken wij. De kosten zijn fors door noodzakelijke investeringen. Laat dat een optie zijn waarvan de markt tzt maar moet inschatten of het uit kan. Of presenteer het als optie een reken het als zodanig door
220 SNM	De tabel van kosten per partij zoals reviewer voorstelt lijkt ons zinvol. Zo kan commentaar van belanghebbenden beter op waarde worden geschat.
221 SNM	De kosten voor handmatige verwerking lijken ons aan de hoge kant. Met name door de inschatting van de hoeveelheid materiaal dat handmatig verwerkt zal gaan worden. De Noorse producenten organisatie doet in de praktijk minder dan 10% handmatig. Waarom zou dat in Nederland veel meer zijn?

Afkorting	Volledig	Persoon
KBG	Klankbordgroep	
I&M	Ministerie van I&M	10.2.e
CK		10.2.e
RNB+PSF+SNM	Recyling Netwerk Benelux + Plastic Soup Foundation + Natuur & Milieu	10.2.e
FNLI	Federatie Nederlandse Levensmiddelenindustrie	10.2.e
SRN	Stichting Retourverpakking Nederland	10.2.e
SKB	Stichting Kringloop Blik	10.2.e
NRVD	Koninklijke vereniging voor afval- en reinigingsmanagement	10.2.e
SNM	Natuur & Milieu	10.2.e
Nlschoon	Stichting Nederland Schoon	10.2.e

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: '10.2.e @natuurenmilieu.nl'; ' 10.2.e @kidv.nl'; '10.2.e @plasticsoupfoundation.org'; ' 10.2.e @nederlandschoon.nl'; 'rob.buurman@recyclingnetwerk.org'; ' 10.2.e @nrk.nl'; ' 10.2.e khn.nl'; ' 10.2.e @dranken.org'; 10.2.e @cbl.nl'; '10.2.e @mdweb.nl'; '10.2.e @tmli.nl'; ' 10.2.e @dranken.org'; 10.2.e - DGML; 'contact@VanderKolkActies.nl'; ' 10.2.e VNG.NL'; . 10.2.e @ardaghgroup.com'; 10.2.e - DGML; . 10.2.e ' 10.2.e '10.2.e @nvrd.nl)'; 10.2.e 10.2.e DGML; . 10.2.e @tankbonkiok.nl'
Cc: 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); ' 10.2.e @tatasteel.com'; ' 10.2.e @kpnplanet.nl ; GIDH L 10.2.e . 10.2.e @odh.nl)'
Onderwerp: Definitieve datum KBG statiegeld blikjes en flesjes 4 juli ochtend incl rondleiding
Datum: dinsdag 30 mei 2017 09:47:41

Beste leden van de KBG

De volgende KBG zal zijn op 4 juli in de ochtend in plaats van eerder 6 of 28 juni. Op die datum kunnen deze meeste mensen en kan onze gastheer ook aanwezig zijn.

De vergadering is bij het telcentrum statiegeld in Utrecht (Atoomweg 113) van 10 tot 12.30. Tussen 915 en 10 uur is er een rondleiding door het telcentrum. We gaan er van uit dat iedereen die 4 juli kan daarbij aanwezig wil zijn.

PS: Vanuit CE Delft en I&M komt er op korte termijn nog een reactie op de mail van de PSF waarin oa gevraagd wordt om een extra meeting.

De laatste KBG vergadering eind augustus/begin september plannen we tijdens de volgende KBG.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e (CE Delft)
Cc: 10.2.e Rob Buurman; 10.2.e 10.2.e 10.2.e @nrk.nl; 10.2.e @khn.nl; 10.2.e 10.2.e a@cbl.nl; 10.2.e @rndweb.nl 10.2.e @fnli.nl; 10.2.e Adema; 10.2.e - IXGML; contact@VanderKolkAdvies.nl; 10.2.e @vng.nl; 10.2.e ardaghgroup.com; 10.2.e - DGML; 10.2.e 10.2.e 10.2.e @nvrd.nl); 10.2.e - IXGML; 10.2.e @tankbijklok.nl; 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e @tatasteel.com; 10.2.e @kpnplanet.nl; GDH | 10.2.e (10.2.e @gdh.nl)
Onderwerp: RE: Reactie op vragen PSF over onderzoek statiegeld blikjes/flesjes
Datum: dinsdag 13 juni 2017 10:02:23
Bijlagen: image002.png

Beste Onderzoekers en anderen in de klankbordgroep,

Natuur & Milieu sluit zich aan bij de commentaren van Stichting de Noordzee en het Recyclingnetwerk. Exegese van teksten in de Kamer én gezond verstand moeten wat ons betreft allebei een rol spelen in de opzet van het onderzoek. De basis van het onderzoek zou zich daarom wat ons betreft moeten richten op de meest kostenefficiënte manier om met statiegeld winst te boeken in het aanpakken van zwerfafval en het sluiten van ketens. Dat begint met een variant waarin alleen de meest gangbare en veel voorkomende stromen zitten. Eventuele extra stromen kunnen uiteraard prima in alternatieve varianten of als opties meegenomen worden.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Senior Program Leader Circular Economy

Natuur & Milieu
Postbus 1578 | 3500 BN Utrecht
Hamburgerstraat 28a | 3512 NS Utrecht

Let op: Natuur & Milieu verhuist per 14 juni!
Ons nieuwe adres:
Postbus 1578 | 3500 BN Utrecht
Arthur van Schendelstraat 600 | 3511 MJ Utrecht

T. +316 10.2.e | E. 10.2.e @natuurenmilieu.nl | W. www.natuurenmilieu.nl
Investeer in de toekomst, steun Natuur & Milieu

Van: Rob Buurman [mailto:rob.buurman@recyclingnetwerk.org]
Verzonden: vrijdag 9 juni 2017 12:34
Aan: 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce.nl>
CC: 10.2.e <10.2.e @plasticsoupfoundation.org>; 10.2.e <10.2.e @natuurenmilieu.nl>; 10.2.e <10.2.e @kidv.nl>; 10.2.e <10.2.e @nederlandschoon.nl>; 10.2.e @nrk.nl; 10.2.e khn.nl; 10.2.e <10.2.e @dranken.org>; 10.2.e @cbl.nl; 10.2.e @rndweb.nl; 10.2.e @fnli.nl; 10.2.e <10.2.e @dranken.org>; 10.2.e <10.2.e @minienm.nl>; contact@VanderKolkAdvies.nl; 10.2.e @vng.nl; 10.2.e 10.2.e @ardaghgroup.com; 10.2.e <10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e <10.2.e @nvrd.nl>; 10.2.e 10.2.e @nvrd.nl) <10.2.e @nvrd.nl>; 10.2.e @minienm.nl; 10.2.e @tankbijklok.nl; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce.nl>; 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce.nl>; 10.2.e tatasteel.com; 10.2.e @kpnplanet.nl; GDH | 10.2.e (10.2.e @gdh.nl) <10.2.e @gdh.nl>
Onderwerp: Re: Reactie op vragen PSF over onderzoek statiegeld blikjes/flesjes

Dag allemaal,

We dringen er bij de onderzoekers en het ministerie op aan om zuivel en sappen **niet standaard** mee te nemen in alle scenario's. De aangevoerde argumentatie om dat wel te doen, houdt geen steek.

1) Er wordt gesteld dat in de discussie met de Tweede Kamer (refererend naar het AO van 5 oktober 2017) er geen uitzondering is gemaakt voor bepaalde dranken en dat in principe daarom alle dranken moeten worden meegenomen. Het geval is echter dat er tijdens het AO ook niet is benoemd dat het onderzoek naar statiegeld specifiek voor drankenverpakkingen zou gelden. Nu komen olijfolie, sauzen, mais, boontjes, knakworsten, nootjes en nog veel andere voedingsproducten in flesjes en blikjes (en dan hebben we het nog niet eens over non-food). Gaan we de kosten en effecten van statiegeld voor deze producten ook doorrekenen? Voor deze producten is tjdens het AO geen uitzondering gemaakt en volgens de redenering die wordt gehanteerd, moet daarom in principe alles worden meegenomen.

2) Buiten de niet steekhoudende redenering, is het ook vreemd om een AO tot op de letter nauwkeurig te willen interpreteren. Maar zelfs al doe je dat, dan is bij het AO niet gezegd dat **alle dranken** moeten worden meegenomen in de studie. Dat is een **interpretatie** die eraan wordt gegeven.

3) Zelfs als het ministerie van mening is dat scenario's rekening moeten houden met sappen en zuivel, dan is het nog altijd niet gezegd dat dit voor **alle scenario's** moet gelden.

Na de vorige klankbordgroepvergadering werden wij nog voordat we schriftelijke input konden leveren, al op de hoogte gesteld van de beslissing over de scenario's. Dit is een vreemde gang van zaken en er worden nu a posteriori incorrecte redeneringen opgezet om die beslissing te rechtvaardigen. Het wekt de indruk dat er actief wordt geprobeerd om het meest logische, meest kostenefficiënte en impactvolle scenario vooral niet door te rekenen.

Met vriendelijke groet,

Rob Buurman
Directeur
Recycling Netwerk Benelux
0031 616401040
Tweede Daalsedijk 6
3551 EJ Utrecht

Op 6 juni 2017 om 09:27 schreef 10.2.e (CE Delft) <10.2.e @ce.nl>:

> Beste 10.2.e en ter informatie ook overige leden van de KBG statiegeld blikjes en flesjes
>
> Op 29 mei ontving ik van u een mail met vanuit de PSF een aantal vragen en verzoeken, mede namens I&M kan ik u de volgende reactie geven. Ik heb uw vragen ingedeeld in 5 punten:
>
> A. 8 varianten i.p.v. 2 (en wie in de klankbordgroep heeft gevraagd om welke uitbreiding)
> U vraagt zich af waarom het ministerie gekozen heeft voor uitbreiding van het onderzoek naar 8 varianten i.p.v. eerst twee. Het antwoord is dat tijdens de eerste KBG vergadering de KGB

gezamenlijk gevraagd heeft om een aantal extra varianten. Vanuit de milieubeweging kwam het verzoek om naast een statiegeld van 10 cent ook te kijken naar 25 cent. Vanuit het bedrijfsleven kwam het verzoek om statiegeld te laten gelden voor alle dranken in kleine verpakkingen en ook was er het verzoek om naast kunststof flesjes en blikjes ook aandacht te hebben voor glazen flesjes (ook drankenkarton nog genoemd). Daarnaast waren er ook nog een aantal verzoeken voor tussenvarianten wat totaal 36 varianten opleverde. De KBG was in grote meerderheid van mening dat maar 2 varianten onderzoeken een gemiste kans zou zijn. Het ministerie heeft aan dit verzoek om uitbreiding tegemoet willen komen en in overleg met CE Delft is gekozen voor deze 8 varianten (2 statiegeld hoogten, overal inleveren of alleen supermarkten en kunststof/blik of ook glazen flesjes). Daarmee blijft het onderzoek behapbaar en is het af te ronden in augustus.

B. Sappen en zuivel ook in de scope
U vraagt zich waarom sappen en zuivel flesjes in de scope zitten. Het antwoord daarop is dat de discussie met de Tweede Kamer zich toespitste op de mogelijkheid van de aanpak van het zwerfafvalprobleem van kunststof flesjes en blikjes met statiegeld. Daarvoor is dit onderzoek uitgezet. In deze discussie met de Kamer is geen uitzondering voor bepaalde dranken gemaakt en betekent dit daarmee dat in principe alle dranken in die in kleine flesjes en blikjes die in redelijke volumes worden verkocht in Nederland moeten worden meegenomen. Sappen en zuiveldranken worden in allebei met enkele tientallen miljoenen per jaar in flesjes verkocht (precieze volumes worden nog opgevraagd) en horen hier dus bij. Wel is het zo dat fris, waters en bier in veel grotere volumes verkocht worden (circa 2,7 miljard samen). We zullen daarom via een gevoeligheidsanalyse checken of het meenemen van sappen en zuivel geen onevenredige kosten geeft voor het systeem.

C. Draagvlak varianten en vrees dat voorgestelde varianten het systeem duurder maken
Het ministerie heeft na advies van CE Delft en de KBG ingestemd met een naar haar idee evenwichtige mix van varianten waarmee we een goed beeld krijgen van de verschillende vormen van statiegeld. Daarin zitten goedkopere varianten (bijvoorbeeld alleen innemen bij supermarkten) en duurdere varianten. Zoals u in ons eerste stuk heeft kunnen zien hebben we daarbij ook goed gekeken welke keuzes er in het buitenland gemaakt worden.

D. Timeline van het onderzoek
Met de extra varianten is het niet mogelijk om het onderzoek voor het zomerreces af te ronden. Het ministerie heeft dit meegewogen in haar besluitvorming over de uitbreiding en ons verzocht in de vakantie door te werken en in augustus af te ronden. Hierbij speelt ook mee dat het bij aanvang van ons onderzoek al heel moeilijk was om voor het zomerreces klaar te zijn (met 2 varianten). Het ministerie heeft hierin ook meegewogen dat gedurende het zomerreces er geen besluiten genomen worden en dat na het reces het onderzoek beschikbaar zal zijn.

E. Verzoek om een extra overleg
Wij achten het niet nuttig en nodig om eerder dan 4 juli de KBG bij elkaar te roepen. Wij zien hier geen goede reden voor. Natuurlijk zijn wij vanuit CE Delft en is het ministerie bereid deze punten verder toe te lichten.

Met vriendelijke groet,

Mede namens 10.2.e I&M

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft

+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e@plasticsoupfoundation.org]
Verzonden: maandag 29 mei 2017 9:35
Aan: 10.2.e (CE Delft)
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e Rob Buurman; 10.2.e @nrk.nl; 10.2.e @khn.nl; 10.2.e 10.2.e @cbl.nl; 10.2.e @mgweb.nl; 10.2.e @mij.nl; 10.2.e 10.2.e contact@VanderKolkAdvies.nl; 10.2.e @vng.nl; 10.2.e @ardaghgroup.com; 10.2.e 10.2.e 10.2.e (10.2.e @nvrd.nl); 10.2.e minienm.nl; 10.2.e @tankbijkiok.nl; 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e @tatasteel.com; 10.2.e @kpnplanet.nl; GDH | 10.2.e 10.2.e @gdh.nl)
Onderwerp: KBG statiegeld blikjes/flesjes

Geachte heer 10.2.e , 10.2.e

De recente gang van zaken binnen de klankbordgroep rondom het onderzoek naar de 'Kosten en effecten statiegeld op kleine flesjes en blikjes' staat de Plastic Soup Foundation zeer tegen. Middels een email worden we op 18 mei j.l. medegedeeld dat er plots 8 i.p.v. 2 varianten worden doorgerekend en dat nu alle varianten ook sappen en zuivel bevatten. Dit is een zeer serieuze verbreding van de originele opdracht waarmee het onderzoek gestart is.
De aanzienlijke uitbreiding van het onderzoek roept bij ons veel vragen op. Bijvoorbeeld, is er voldoende draagvlak voor de voorgestelde varianten die het huidige systeem fors complexer en duurder maken zonder dat hiermee een wezenlijke bijdrage wordt geleverd aan het voorkomen van de plastic soep problematiek. Ook is volstrekt onduidelijk welke partijen uit de klankbordgroep om deze stevige uitbreiding gevraagd hebben en waarom de meest eenvoudige en praktische varianten naar de invoering van statiegeld niet worden meegenomen. De timeline van het onderzoek om voor het reces het rapport aan de Kamer te sturen, zoals is afgesproken, komt ons inziens ook in gevaar.
Wij zouden graag een extra overleg inplannen om bovenstaande te bespreken.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Head of Programs

M: 06- 10.2.e
E: 10.2.e@plasticsoupfoundation.org

PLASTIC SOUP FOUNDATION

Plastic Soup Foundation
Van Hallstraat 52-1
1051 HH Amsterdam
The Netherlands

W: http://plasticsoupfoundation.org
Fb: facebook.com/PlasticSoupFoundation
Tw: twitter.com/PlasticSoupFoun

The Plastic Soup Foundation (PSF) is a non-profit organisation that wants to bring a halt to the increasing plastic pollution of marine environments. The intent of the PSF is to staunchly prevent more plastic ending up at sea. Change at a global level is needed to achieve this. The current unsustainable system of plastic production and consumption must be replaced by a sustainable system using alternative materials and by developing renewable products.

Please donate and help us to achieve our goals:
Visit our Donation page on the PSF-website.

Every donation is more than welcome; thank you!

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: Rob Buurman
Cc: 10.2.e 10.2.e 10.2.e 10.2.e 10.2.e @nrk.nl; 10.2.e @khn.nl; 10.2.e 10.2.e @cbl.nl; 10.2.e @mdweb.nl; 10.2.e @tnli.nl; 10.2.e 10.2.e - DGMI; contact@VanderKolkAdvies.nl; 10.2.e @vng.nl; 10.2.e ardaghgroup.com; 10.2.e - DGMI; 10.2.e 10.2.e 10.2.e @nvrd.nl); 10.2.e - DGMI; 10.2.e @tankbijklok.nl; 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e @tatasteel.com; 10.2.e @konplanet.nl; GDH | 10.2.e 10.2.e @gdh.nl)
Onderwerp: Reactie op Recycling Netwerk mail 9 juni over onderzoek statiegeld blikjes/flesjes over sappen en zuivel
Datum: woensdag 14 juni 2017 14:27:13
Bijlagen: image002.png

Beste Rob Buurman en ter info ook andere leden KBG onderzoek statiegeld blikjes/flesjes

Hierbij een reactie op uw mail van 9 juni waarin u pleit voor het uitzonderen van zuivel en sappen van eventueel statiegeld op blikjes en flesjes.

Over de afbakening van de inhoud van de flesjes en blikjes merk ik op dat flesjes en blikjes voor olijfolie of mais worden gebruikt in de keuken en dat we die vrijwel niet terug zien in het zwerfafval. Het onderzoek zal dan ook dranken in kleine drankverpakkingen als focus hebben, hetgeen bovendien in lijn is met de statiegeldbepalingen van het Besluit beheer verpakkingen.

Verder is het goed om te weten om hoeveel verpakkingen het gaat.
We hebben nieuwe data van Canadean binnen en kunnen het daarmee nauwkeurig melden:

- Sappen voornamelijk flesjes en klein deel blikje totaal 125 miljoen stuks
- Zuivel flesjes 55 miljoen groter dan 1 dl
- Zuivel 71 mln 65 gram verpakkingen polystyreen (Yakult) gericht op thuisconsumptie met claim van positieve darmwerking
- Zuivel 125 mln 100 gram verpakkingen (Actimel, ed) gericht op thuisconsumptie met claim van positieve darmwerking

Van belang is dat de statiegeldbepalingen van het Besluit beheer verpakkingen een uitzondering maken voor verpakkingen van 1 dl of kleiner.
In het onderzoek nemen wij nu dan ook de 125 miljoen flesjes (en blikjes) voor sappen en de 55 miljoen grotere zuivelverpakkingen mee, maar zonderen we in lijn met genoemd besluit de in totaal 196 miljoen heel kleine zuivelverpakkingen uit. Dit voorkomt ook dat we een extra kunststof (polystyreen) moeten afscheiden voor recycling. Met deze keuze zien we tot nu toe geen problemen opdoemen die een statiegeldsysteem voor blikjes en flesjes veel duurder maakt.

We hebben eerder al aangegeven dat we wel een gevoeligheidsanalyse doen over het weglaten van zuivel en sappen uit het systeem. Daarmee kunnen we checken of uw vermoeden dat dit grote invloed heeft op de kostenefficientie klopt. Bij de volgende KBG begin juli zal deze analyse beschikbaar zijn. Wij stellen voor om deze discussie daar dan verder te voeren.

Met vriendelijke groet,

Mede namens het ministerie IenM

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

Van: Rob Buurman [mailto:rob.buurman@recyclingnetwerk.org]
Verzonden: vrijdag 9 juni 2017 12:34
Aan: 10.2.e (CE Delft)
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e 10.2.e 10.2.e @nrk.nl; 10.2.e @knn.nl; 10.2.e 10.2.e @cbl.nl; 10.2.e @rndweb.nl; 10.2.e @mtl.nl; 10.2.e 10.2.e contact@VanderKolkAdvies.nl; 10.2.e @vng.nl; 10.2.e @ardaghgroup.com; 10.2.e 10.2.e 10.2.e; 10.2.e (10.2.e @nvrd.nl); 10.2.e @minienm.nl; 10.2.e @tankbijklok.nl; 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e com; 10.2.e @kpnplanet.nl; GDH | 10.2.e (10.2.e @gdh.nl)
Onderwerp: Re: Reactie op vragen PSF over onderzoek statiegeld blikjes/flesjes

Dag allemaal,

We dringen er bij de onderzoekers en het ministerie op aan om zuivel en sappen **niet standaard** mee te nemen in alle scenario's. De aangevoerde argumentatie om dat wel te doen, houdt geen steek.

1) Er wordt gesteld dat in de discussie met de Tweede Kamer (refererend naar het AO van 5 oktober 2017) er geen uitzondering is gemaakt voor bepaalde dranken en dat in principe daarom alle dranken moeten worden meegenomen. Het geval is echter dat er tijdens het AO ook niet is benoemd dat het onderzoek naar statiegeld specifiek voor drankenverpakkingen zou gelden. Nu komen olijfolie, sauzen, mais, boontjes, knakworsten, nootjes en nog veel andere voedingsproducten in flesjes en blikjes (en dan hebben we het nog niet eens over non-food). Gaan we de kosten en effecten van statiegeld voor deze producten ook doorrekenen? Voor deze producten is tjdens het AO geen uitzondering gemaakt en volgens de redenering die wordt gehanteerd, moet daarom in principe alles worden meegenomen.

2) Buiten de niet steekhoudende redenering, is het ook vreemd om een AO tot op de letter nauwkeurig te willen interpreteren. Maar zelfs al doe je dat, dan is bij het AO niet gezegd dat **alle dranken** moeten worden meegenomen in de studie. Dat is een **interpretatie** die eraan wordt gegeven.

3) Zelfs als het ministerie van mening is dat scenario's rekening moeten houden met sappen en zuivel, dan is het nog altijd niet gezegd dat dit voor **alle scenario's** moet gelden.

Na de vorige klankbordgroepvergadering werden wij nog voordat we schriftelijke input konden leveren, al op de hoogte gesteld van de beslissing over de scenario's. Dit is een vreemde gang van zaken en er worden nu a posteriori incorrecte redeneringen opgezet om

die beslissing te rechtvaardigen. Het wekt de indruk dat er actief wordt geprobeerd om het meest logische, meest kostenefficiënte en impactvolle scenario vooral niet door te rekenen.

Met vriendelijke groet,

Rob Buurman
Directeur
Recycling Netwerk Benelux
0031 616401040
Tweede Daalsedijk 6
3551 EJ Utrecht

Op 6 juni 2017 om 09:27 schreef 10.2.e (CE Delft) <10.2.e@ce.nl>:
Beste 10.2.e en ter informatie ook overige leden van de KBG statiegeld blikjes en flesjes

Op 29 mei ontving ik van u een mail met vanuit de PSF een aantal vragen en verzoeken, mede namens I&M kan ik u de volgende reactie geven. Ik heb uw vragen ingedeeld in 5 punten:

A. 8 varianten i.p.v. 2 (en wie in de klankbordgroep heeft gevraagd om welke uitbreiding)
U vraagt zich af waarom het ministerie gekozen heeft voor uitbreiding van het onderzoek naar 8 varianten i.p.v. eerst twee. Het antwoord is dat tijdens de eerste KBG vergadering de KGB gezamenlijk gevraagd heeft om een aantal extra varianten. Vanuit de milieubeweging kwam het verzoek om naast een statiegeld van 10 cent ook te kijken naar 25 cent. Vanuit het bedrijfsleven kwam het verzoek om statiegeld te laten gelden voor alle dranken in kleine verpakkingen en ook was er het verzoek om naast kunststof flesjes en blikjes ook aandacht te hebben voor glazen flesjes (ook drankenkarton nog genoemd). Daarnaast waren er ook nog een aantal verzoeken voor tussenvarianten wat totaal 36 varianten opleverde. De KBG was in grote meerderheid van mening dat maar 2 varianten onderzoeken een gemiste kans zou zijn. Het ministerie heeft aan dit verzoek om uitbreiding tegemoet willen komen en in overleg met CE Delft is gekozen voor deze 8 varianten (2 statiegeld hoogten, overal inleveren of alleen supermarkten en kunststof/blik of ook glazen flesjes). Daarmee blijft het onderzoek behapbaar en is het af te ronden in augustus.

B. Sappen en zuivel ook in de scope
U vraagt zich waarom sappen en zuivel flesjes in de scope zitten. Het antwoord daarop is dat de discussie met de Tweede Kamer zich toespitste op de mogelijkheid van de aanpak van het zwerfafvalprobleem van kunststof flesjes en blikjes met statiegeld. Daarvoor is dit onderzoek uitgezet. In deze discussie met de Kamer is geen uitzondering voor bepaalde dranken gemaakt en betekent dit daarmee dat in principe alle dranken in die in kleine flesjes en blikjes die in redelijke volumes worden verkocht in Nederland moeten worden meegenomen. Sappen en zuiveldranken worden in allebei met enkele tientallen miljoenen per jaar in flesjes verkocht (precieze volumes worden nog opgevraagd) en horen hier dus bij. Wel is het zo dat fris, waters en bier in veel grotere volumes verkocht worden (circa 2,7 miljard samen). We zullen daarom via een gevoeligheidsanalyse checken of het meenemen van sappen en zuivel geen onevenredige kosten geeft voor het systeem.

C. Draagvlak varianten en vrees dat voorgestelde varianten het systeem duurder maken
Het ministerie heeft na advies van CE Delft en de KBG ingestemd met een naar haar idee evenwichtige mix van varianten waarmee we een goed beeld krijgen van de verschillende vormen van statiegeld. Daarin zitten goedkopere varianten (bijvoorbeeld alleen innemen bij supermarkten) en duurdere varianten. Zoals u in ons eerste stuk heeft kunnen zien hebben we daarbij ook goed gekeken welke keuzes er in het buitenland gemaakt worden.

D. Timeline van het onderzoek
Met de extra varianten is het niet mogelijk om het onderzoek voor het zomerreces af te ronden. Het ministerie heeft dit meegewogen in haar besluitvorming over de uitbreiding en ons verzocht in de vakantie door te werken en in augustus af te ronden. Hierbij speelt ook mee dat het bij aanvang van ons onderzoek al heel moeilijk was om voor het zomerreces klaar te zijn (met 2 varianten). Het ministerie heeft hierin ook meegewogen dat gedurende het zomerreces er geen besluiten genomen

worden en dat na het reces het onderzoek beschikbaar zal zijn.

E. Verzoek om een extra overleg
Wij achten het niet nuttig en nodig om eerder dan 4 juli de KBG bij elkaar te roepen. Wij zien hier geen goede reden voor. Natuurlijk zijn wij vanuit CE Delft en is het ministerie bereid deze punten verder toe te lichten.

Met vriendelijke groet,

Mede namens 10.2.e I&M

10.2.e
manager Ketenanalyse

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.ce.nl
CE Delft verspreidt regelmatig een elektronische nieuwsbrief

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e@plasticsoupfoundation.org]
Verzonden: maandag 29 mei 2017 9:35
Aan: 10.2.e (CE Delft)
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e Rob Buurman; 10.2.e @nrk.nl; 10.2.e @knn.nl; 10.2.e 10.2.e @cbl.nl; 10.2.e @rndweb.nl; 10.2.e @mu.nl; 10.2.e 10.2.e contact@VanderKolkAdvies.nl; 10.2.e @vng.nl; 10.2.e @ardaghgroup.com; 10.2.e 10.2.e 10.2.e (10.2.e @nvrd.nl); 10.2.e @minienm.nl; 10.2.e @tankbijklok.nl; 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e tatasteel.com; 10.2.e @kpnplanet.nl; GDH | 10.2.e (10.2.e @gdh.nl)
Onderwerp: KBG statiegeld blikjes/flesjes

Geachte heer 10.2.e, beste 10.2.e,

De recente gang van zaken binnen de klankbordgroep rondom het onderzoek naar de 'Kosten en effecten statiegeld op kleine flesjes en blikjes' staat de Plastic Soup Foundation zeer tegen. Middels een email worden we op 18 mei j.l. medegedeeld dat er plots 8 i.p.v. 2 varianten worden doorgerekend en dat nu alle varianten ook sappen en zuivel bevatten. Dit is een zeer serieuze verbreding van de originele opdracht waarmee het onderzoek gestart is.
De aanzienlijke uitbreiding van het onderzoek roept bij ons veel vragen op. Bijvoorbeeld, is er voldoende draagvlak voor de voorgestelde varianten die het huidige systeem fors complexer en duurder maken zonder dat hiermee een wezenlijke bijdrage wordt geleverd aan het voorkomen van de plastic soep problematiek. Ook is volstrekt onduidelijk welke partijen uit de klankbordgroep om deze stevige uitbreiding gevraagd hebben en waarom de meest eenvoudige en praktische varianten naar de invoering van statiegeld niet worden meegenomen. De timeline van het onderzoek om voor het reces het rapport aan de Kamer

te sturen, zoals is afgesproken, komt ons inziens ook in gevaar.
Wij zouden graag een extra overleg inplannen om bovenstaande te bespreken.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Head of Programs

M: 06- 10.2.e
E: 10.2.e@plasticsoupfoundation.org

Plastic Soup Foundation
Van Hallstraat 52-1
1051 HH Amsterdam
The Netherlands

W: http://plasticsoupfoundation.org
Fb: facebook.com/PlasticSoupFoundation
Tw: twitter.com/PlasticSoupFoun

The Plastic Soup Foundation (PSF) is a non-profit organisation that wants to bring a halt to the increasing plastic pollution of marine environments. The intent of the PSF is to staunchly prevent more plastic ending up at sea. Change at a global level is needed to achieve this. The current unsustainable system of plastic production and consumption must be replaced by a sustainable system using alternative materials and by developing renewable products.

Please donate and help us to achieve our goals:
Visit our Donation page on the PSF-website.

Every donation is more than welcome; thank you!

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: 10.2.e (CE Delft)
Aan: "Rob Buurman"; 10.2.e 10.2.e 10.2.e 10.2.e 10.2.e @ork.nl"; 10.2.e @kbn.nl"; 10.2.e 10.2.e @cbl.nl"; 10.2.e @mdweb.nl"; 10.2.e @tmli.nl"; 10.2.e 10.2.e - DGMI; "contact@VanderKolkAdvies.nl"; 10.2.e @vng.nl"; 10.2.e @ardaghgroup.com"; 10.2.e - DGMI; 10.2.e 10.2.e 10.2.e @bvrd.nl)"; 10.2.e - DGMI; 10.2.e @tankbnklok.nl"; 10.2.e (CE Delft); 10.2.e (CE Delft); 10.2.e @tatasteel.com"; 10.2.e @kpnplanet.nl"; "GDH | 10.2.e 10.2.e @gdh.nl)"
Onderwerp: Uitnodiging KBG 3 statiegeld blikjes en flesjes onderzoek plus concept rapport (Utrecht Atoomweg 113 4 juli ochtend)
Datum: woensdag 28 juni 2017 09:13:51
Bijlagen: Commentaartabel na KBG 2 verwerkt.pdf
CE_Delft_2L17_Kosten_en_effecten_statiegeld_Tweede_Concept.pdf

---

Beste (agenda)leden van de KBG onderzoek statiegeld kleine flesjes en blikjes

Volgende week dinsdag 4 juli van 10 tot 12.30 hebben we onze volgende KGB bijeenkomst aan de Atoomweg 113 in Utrecht. Daarvoor tussen 9.15 en 10 uur is er een rondleiding in het telcentrum aldaar. We gaan er van uit dat iedereen daarbij wil zijn. (Via OV bijvoorbeeld te bereiken vanaf station Utrecht Leidsche Rijn en bus 37 richting Maarssen (4 minuten bus 6e halte Otto Hahnweg 160 m lopen) of met de auto vlakbij de A2.

Bijgevoegd hebben wij ons aangepaste concept rapport. Daarin is op alle onderdelen een volgende stap gemaakt op basis van uw suggesties, extra bronnen en denkwerk. Voor een aantal onderdelen hopen we nog een volgende stap te kunnen maken richting het eindrapport eind augustus.

Bijgevoegd zijn:
- Het concept rapport
- De tabel met uw commentaar samengevat en hoe we dit verwerkt hebben.

Wij stellen voor de volgende agenda te hanteren:
- Opening
- Concept verslag KBG 12 mei
- Wijze van verwerking van het commentaar op het vorige concept
- Stand van zaken onderzoek en onderdelen die nog aangescherpt worden
- Concept rapport (korte toelichting per onderdeel plus discussie)
  - Kosten en opbrengsten
  - Effecten op bestaande systemen
  - Effect op zwerfafval (inclusief vraag focus op schoon of kosten)
  - Effect op recycling en milieu
  - Samenvatting totaal (volgt later)
- Afspraken over feedback naderhand (liefst bondig en binnen 1 week)
- Conclusies en afspraken
- Afspreken volgende datum KGB half augustus

Met vriendelijke groet,

10.2.e
manager Supply chain analysis

CE Delft
Committed to the Environment

CE Delft
Oude Delft 180
2611 HH Delft - the Netherlands
+31 (0)15- 10.2.e
+31 (0)6- 10.2.e
www.cedelft.eu
CE Delft publishes a regular electronic newsletter