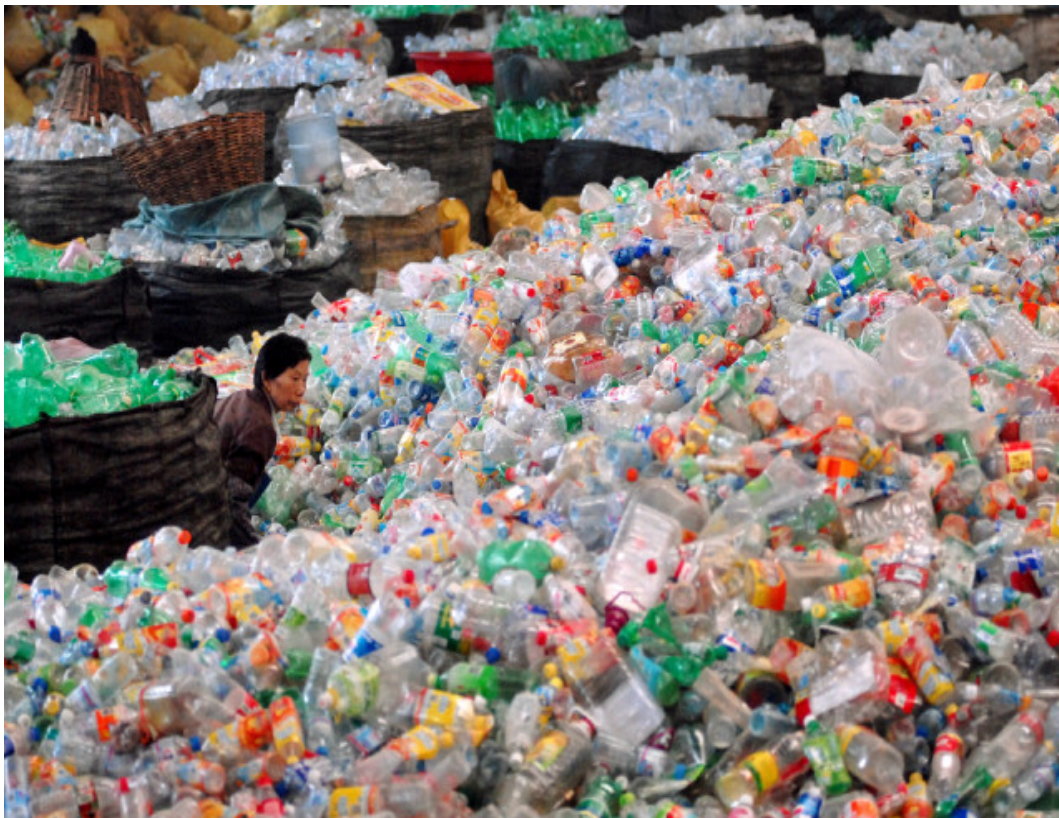


Benchmark inzameling kunststof verpakingsafval gemeenten

Gemeentelijke voorlichtingsbijeenkomst



Vereniging van
Nederlandse Gemeenten



PRICEWATERHOUSECOOPERS 

Zwolle, april 2010

Agenda



- 14.00 uur: Opening
- 14.05 uur: Toelichting op het onderzoek
- 14.10 uur: Toelichting op de steekproef
- 14.20 uur: Toelichting op de te hanteren rekenmodellen
- 14.40 uur: Toelichting op het programma van het onderzoek bij de gemeente
- 14.50 uur: Presentatie voorbeelddossier
- 15.30 uur: Vragen en discussie
- 15.55 uur: Vervolgtraject
- 16.00 uur: Afsluiting met aansluitend een borrel



1. Toelichting op het onderzoek

- Twee opdrachtgevers: VNG en Nedvang
- Tweeledige onderzoeksdoelstelling
 - Het leveren van plausibele, valide en transparante informatie met betrekking tot de **kosten** en de **prestaties** van de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingsafval
 - Het delen van leerervaringen (succes- en faalfactoren, knelpunten) en kennis tussen gemeenten op het gebied van de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingsafval
- Object van onderzoek: kunststof verpakkingsafval van huishoudens
- Onderzoek richt zich **uitsluitend** op systemen van bronscheiding
- Belangrijke onderzoeksmethode: gestratificeerde steekproef
- Veldonderzoek vindt plaats in april – juni 2010



2. De steekproef

Een nadere toelichting

- Uitgangspunt vormt een bronbestand dat op basis van informatie van beide opdrachtgevers is samengesteld
- Voor het onderzoek zijn de volgende groepen (strata) onderscheiden
 - Stedelijkheidsklasse
 - Breng- versus haalsysteem (en combinatie van beide systemen)
 - Wel of geen diftarsysteem
 - een differentiatie in één- of meerpersoonshuishoudens wordt niet gezien als een vorm van diftar
 - Gemeenten die voor week 37 van 2009 zijn begonnen met de gescheiden inzameling van huishoudelijk afval
- Stedelijkheidsklassen 4 en 5 worden op grond van geringe verschillen samengenomen
- Gemeenten met stedelijkheidsklasse 1 kennen geen diftar

2. De steekproef *Het bronbestand*



| ID | Gemeente | Stedelijk heidsklas se | Aantal inwoners o.b.v. CBS 01-01- 2009 | Aantal aansluiting en o.b.v. CBS 01-01- 2009 | Haal / Breng | Week verzendi ng pakket | Startjaar | Status | Inzamelaar | Diftar |
|----|----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------|--------|-----------------|---------------------|
| 1 | Aa en Hunze | 5 | 25.598 | 10.671 | ? | 0 | 2010 | 3 | ? | |
| 2 | Aalburg | 5 | 12.386 | 4.363 | Breng | 20 | 2006 | 4 | Sita | Volume |
| 3 | Aalsmeer | 4 | 26.386 | 10.858 | Breng | 16 | 2007 | 4 | Meerlanden | Volume |
| 4 | Aalten | 4 | 27.568 | 11.005 | Haal | 21 | 2009 | 4 | Ter Horst | Volume & frequentie |
| 5 | Abcoude | 4 | 8.688 | 3.483 | ? | 0 | ? | 1 | ? | |
| 6 | Achtkarspelen | 5 | 28.088 | 11.248 | Nascheiding | 0 | NVT | 5 | NVT | |
| 7 | Alblasserdam | 3 | 18.718 | 7.501 | Haal | 55 | 2010 | 3 | Netwerk | |
| 8 | Albrandswaard | 4 | 22.453 | 8.808 | Breng | 35 | 2009 | 4 | ? | |
| 10 | Alkmaar | 2 | 93.876 | 43.831 | Breng | 25 | 2009 | 4 | Eigen dienst | |
| 11 | Almelo | 3 | 72.287 | 31.161 | Breng | 48 | 2009 | 4 | Twente Milieu | |
| 12 | Almere | 2 | 183.270 | 74.110 | Combi | 62 | 2010 | 4 | Eigen dienst | |
| 13 | Alphen aan den Rijn | 2 | 71.658 | 30.293 | Breng | 46 | 2009 | 4 | Eigen dienst | |
| 14 | Alphen-Chaam | 5 | 9.455 | 3.704 | Haal | 45 | 2009 | 4 | Van Gansewinkel | |
| 15 | Ameland | 5 | 3.456 | 1.487 | Nascheiding | 0 | NVT | 5 | NVT | |
| 16 | Amersfoort | 2 | 141.211 | 60.888 | Breng | 33 | 2009 | 4 | ROVA | |
| 17 | Amstelveen | 2 | 78.980 | 38.526 | Haal | 48 | 2009 | 4 | Eigen dienst | |
| 18 | Amsterdam | 1 | 747.093 | 411.520 | Combi | 0 | 2010 | 3 | Eigen dienst | |
| 19 | Andijk | 5 | 6.581 | 2.661 | Haal | 36 | 2009 | 4 | HVC | |
| 20 | Anna Paulowna | 5 | 14.123 | 5.660 | Haal | 36 | 2009 | 4 | HVC | |
| 21 | Apeldoorn | 2 | 155.108 | 66.220 | Breng | 0 | 2007 | 4 | Circulus | Volume & frequentie |
| 22 | Appingedam | 4 | 12.131 | 5.424 | Nascheiding | 0 | NVT | 5 | NVT | |
| 23 | Arcen en Velden | 5 | 8.743 | 3.580 | Breng | 58 | 2010 | 4 | Van Gansewinkel | |
| 24 | Arnhem | 2 | 143.582 | 72.175 | Haal | 35 | 2007 | 4 | Sita | |
| 25 | Assen | 3 | 65.487 | 28.330 | Haal | 57 | 2010 | 3 | Eigen dienst | |
| 26 | Asten | 4 | 16.392 | 6.425 | Haal | 20 | 2009 | 4 | Sita | Volume & frequentie |
| 27 | Baarle-Nassau | 5 | 6.664 | 2.877 | Haal | 43 | 2009 | 4 | Van Gansewinkel | Volume |
| 28 | Baarn | 3 | 24.406 | 10.732 | Haal | 0 | 2009 | 4 | Eigen dienst | |
| 29 | Barendrecht | 2 | 44.962 | 17.667 | Breng | 28 | 2009 | 4 | Van Gansewinkel | |



2. De steekproef

Een nadere toelichting

| Stedelijkheidsklasse | Diftar | Halen | Brengen |
|----------------------|-------------|-------|---------|
| 1 | geen diftar | | |
| 2 | geen diftar | | |
| 2 | wel diftar | | |
| 3 | geen diftar | | |
| 3 | wel diftar | | |
| 4 en 5 | geen diftar | | |
| 4 en 5 | wel diftar | | |

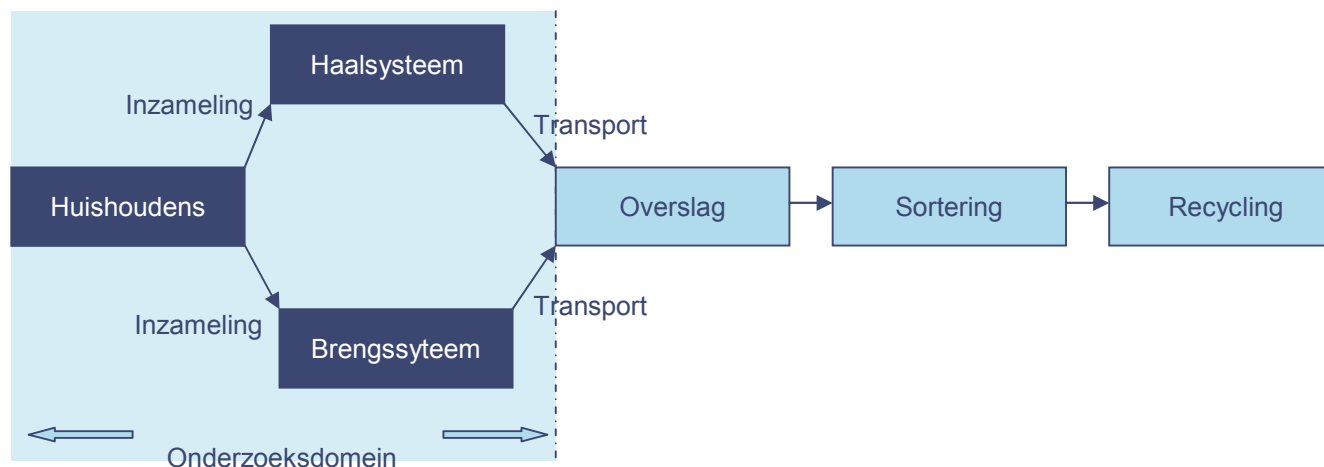
- Totale populatie aan gemeenten: 377 gemeenten
- Totale benodigde omvang van de steekproef: 60 gemeenten
- Gemeenten zijn aselekt (ad random) getrokken uit de populatie



3. Rekenmodellen

Een nadere toelichting

- Twee afzonderlijke rekenmodellen: één voor gemeenten met een 'haalsysteem' en één voor gemeenten met een 'brengsysteem'
- De reikwijdte van de beide rekenmodellen heeft betrekking op de te maken kosten tot en met het punt van overslag. Dit betekent dat de aanrijtijden naar het overslagpunt, de tijden van het lossen van het ingezamelde kunststof verpakkingsafval en het weer terugrijden naar de stallingslocatie van de voertuigen onder het onderzoeksdomein vallen





3. Rekenmodellen

Een nadere toelichting

- Communicatiekosten vallen **buiten** de reikwijdte van het onderzoek
- De rekenmodellen maken kosten en prestaties inzichtelijk
- De resultaten verkregen met de rekenmodellen vormen de basis voor de nadere analyse, inclusief een gevoeligheidsanalyse op de verschillende parameters



4. Onderzoeksprogramma veldonderzoek

Een nadere toelichting

- Veldonderzoek vindt plaats bij gemeente of diens afvalinzamelaar
- Het rekenmodel dient voorafgaand aan het bezoek van PwC door de gemeente c.q. afvalinzamelaar zelf ingevuld te worden
- PwC zal tijdens het bezoek aan de gemeente c.q. afvalinzamelaar het ingevulde model checken aan de hand van de door de gemeente verzamelde brondocumentatie
 - Het zogenaamde ‘*show me principe*’
- Tijdbeslag feitelijke veldonderzoek: circa 0,5 dag (afhankelijk van de voorbereiding, uitmondend in een compleet dossier met bewijsvoeringsdocumenten)



5. Het veldonderzoek

Een nadere toelichting - Algemeen

- Het onderzoek heeft **uitsluitend** betrekking op het **boekjaar 2009**
 - Gemeenten die in 2009 zijn gestart, geldt de start van de feitelijke inzameling als startmoment
- Alleen kosten die betrekking hebben op de **onderzoekperiode** mogen in het model ingevuld worden
 - Uitzondering hierop zijn investeringen in inzamelvoorzieningen die voorafgaand aan de onderzoekperiode gemaakt zijn
- Wanneer er bij een gemeente zowel sprake is van het halen van kunststof afval als het brengen van kunststof afval dienen beide rekenmodellen te worden ingevuld
 - Kosten dienen naar rato van beide systemen verdeeld te worden (bij voorkeur op basis van het aantal tonnen dat door middel van beide systemen is ingezameld)



5. Het veldonderzoek

Een nadere toelichting - Algemeen

- Ter onderbouwing van de opgevoerde gegevens in het rekenmodel, dient een dossier met onderbouwing van de opgevoerde gegevens aanwezig te zijn
- De in het dossier opgenomen documenten zijn te herleiden naar de gevoerde administratie
- Vaste gegevens
 - Soortelijk gewicht ingezamelde kunststoffractie (niet geperst)
 - *Vooralsnog* 25 kg/m³ (nader object van onderzoek)
 - Soortelijk gewicht ingezamelde kunststoffractie (geperst)
 - *Vooralsnog* 100 kg/m³ (nader object van onderzoek)
 - Rentepercentage
 - 4%



5. Het veldonderzoek

Dossier brengsysteem

De opbouw van het rekenmodel '*Brengsysteem*' is als volgt

- Algemeen
- Prestaties
- Kosten bovengrondse containers
- Kosten ondergrondse containers
- Overig



5. Het veldonderzoek

Dossier brengsysteem – Blad algemeen

- Aantal aansluitingen en inwoners
 - Peildatum 1/1/2009 conform cijfers CBS
- Begindatum inzameling kunststoffen
 - Eerste rittenstaat inzameling kunststof verpakkingsafval
- Aantal geplaatste bovengrondse en/of ondergrondse containers
 - Plaatsingslijst, locatielijst en/of factuur
- Aantal brengpunten
 - Locatielijst
- Gemiddelde inhoud geplaatste bovengrondse en/of ondergrondse container
 - Factuur en bestelbon
- Aantal malen dat de containers zijn geledigd
 - Rittenstaten



5. Het veldonderzoek

Dossier brengsysteem – Blad prestaties

- Totale hoeveelheid ingezamelde kunststof in de onderzoekperiode (in ton)
 - Weegbonnen
 - Bij combinatie van een haal- en brengsysteem verbijzonderen (indien mogelijk) naar wijze van inzamelen
 - Bij combinatie van ondergrondse en bovengronds containers verbijzonderen (indien mogelijk) naar soort container
- Percentage residu kunststoffen
 - Is landelijk vastgesteld op 16% tenzij de gemeente zelf een sorteerproef heeft uitgevoerd. Voorwaarde hiervoor is echter dat deze sorteerproef minimaal 3 maanden na de startdatum is uitgevoerd conform de geldende uitvoeringsprotocollen



5. Het veldonderzoek

Dossier brengsysteem – Blad kosten bovengrondse containers

- Investeringskosten bovengrondse containers
 - Facturen van geplaatste bovengrondse containers
- Plaatsingskosten bovengrondse containers
 - Factuur in geval van uitbesteding plaatsing
 - Bij plaatsing door de gemeente zelf urenstaten maal tarief op interne gemeentelijke tarievenlijst
- Afschrijvingstermijn bovengrondse containers
 - Afschrijvingstermijn conform gemeentelijke uitgangspunten (gebaseerd op het BBV)
- Schoonmaak en onderhoudskosten containers
 - Facturen wanneer er sprake is van een extern schoonmaakbedrijf
 - Bij schoonmaak door eigen medewerkers: uren maal tarief op basis van urenstaten en tarievenlijst
 - Kosten ingezet voertuig (rittenstaat): tarievenlijst



5. Het veldonderzoek

Dossier brengsysteem – Blad kosten bovengrondse containers

- Percentage overhead
 - Conform tarievenlijst
- Energiekosten in geval van een perscontainer
 - Conform factuur energiebedrijf
- Opruimwerkzaamheden vuil naast containers
 - Facturen wanneer er sprake is van een extern bedrijf
 - Bij opruimwerkzaamheden door eigen medewerkers: uren maal tarief op basis van urenstaten en tarievenlijst
 - Ingezet voertuig (rittenstaat): tarievenlijst



5. Het veldonderzoek

Dossier brengsysteem – Blad kosten bovengrondse containers

- Inzameling kunststof verpakkingsmateriaal
 - Uurtarief inzamelingsvoertuig: tarievenlijst
 - Uurtarief chauffeur en belader: tarievenlijst
 - Aantal beladers (bijrijders): urenstaten
 - Gemiddeld aantal containers dat per uur geledigd wordt: rittenstaat
- Inzamelingsuren
 - Aantal uren per dag: rittenstaat
 - Aantal dagen dat per week wordt ingezameld: rittenstaat
 - Transporturen van en naar overslag: rittenstaat



5. Het veldonderzoek

Dossier brengsysteem – Blad kosten bovengrondse containers

- Tussenopslag (indien van toepassing)
 - Oppervlakte: plattegrond in vigerende milieuvergunning
 - Kosten tussenopslag: tarievenlijst huisvesting
 - Transporturen van tussenopslag naar overslagpunt en vice versa: rittenstaat
 - Aantal transporten van tussenopslag naar overslagpunt en vice versa: rittenstaat
 - Kosten extern bedrijf voor transport tussenopslag en overslagstation: factuur



5. Het veldonderzoek

Dossier brengsysteem – Blad kosten ondergrondse containers

- Voor de ondergrondse containers gelden dezelfde aandachtspunten zoals hiervoor geschetst voor de bovengrondse containers



5. Het veldonderzoek

Dossier brengsysteem – Blad overig

- Handhavingskosten
 - Urenstaten handhaving, verbijzonderd naar inzameling van kunststof verpakkingsafval (aandeel in het totaal aantal handhavingsuren)
 - Interne tarievenlijst
- Klachtenafhandeling
 - Urenstaten klachtenafhandeling, verbijzonderd naar inzameling van kunststof verpakkingsafval (aandeel in het totaal aantal klachten)
 - Interne tarievenlijst



5. Het veldonderzoek

Dossier haalsysteem

De opbouw van het rekenmodel '*Haalsysteem*' is als volgt

- Algemeen
- Prestaties
- Kosten haalsysteem
- Kosten milieustraat (bovengrondse container als achtervang)
- Overig



5. Het veldonderzoek

Dossier haalsysteem – Blad algemeen

- Aantal aansluitingen en inwoners
 - Peildatum 1/1/2009 conform cijfers CBS
- Begindatum inzameling kunststoffen
 - Eerste rittenstaat inzameling kunststof verpakkingsafval
- Aantal verspreide zakken
 - Opgave ontvangen zakken Nedvang
- Distributie zakken onder burgers
 - Bewonersbrief
- Frequentie van inzamelen
 - Rittenstaten
- Aantal malen dat gedurende de onderzoeksperiode is ingezameld
 - Rittenstaten



5. Het veldonderzoek

Dossier haalsysteem – Blad prestaties

- Totale hoeveelheid ingezamelde kunststof in de onderzoekperiode (in ton)
 - Weegbonnen
 - Bij combinatie van een haal- en brengsysteem verbijzonderen (indien mogelijk) naar wijze van inzamelen
- Percentage residu kunststoffen
 - Is landelijk vastgesteld op 16% tenzij de gemeente zelf een sorteerproef heeft uitgevoerd. Voorwaarde hiervoor is echter dat deze sorteerproef minimaal 3 maanden na de startdatum is uitgevoerd (conform uitvoeringsprotocollen)
- Gemiddeld gewicht per zak
 - Is landelijk *vooralsnog* vastgesteld op 1,65 kg per zak (nader object van onderzoek)



5. Het veldonderzoek

Dossier haalsysteem – Blad kosten haalsysteem

- Aanschafkosten zakken
 - Opgave Nedvang of factuur in geval van een externe leverancier
- Distributiekosten zakken
 - Facturen wanneer er sprake is van een extern bedrijf dat zorgt voor de distributie van de zakken
 - Bij verspreidingswerkzaamheden door eigen medewerkers: uren maal tarief op basis van urenstaten en tarievenlijst



5. Het veldonderzoek

Dossier haalsysteem – Blad kosten haalsysteem

- Voorzieningen tegen wegwaaien van de zakken
 - Investeringskosten voorzieningen: facturen van geplaatste voorziening
 - Plaatsingskosten voorziening
 - Factuur in geval van uitbesteding plaatsing
 - Bij plaatsing door de gemeente zelf urenstaten maal tarief op interne gemeentelijke tarievenlijst
 - Afschrijvingstermijn voorziening: afschrijvingstermijn conform gemeentelijke uitgangspunten (gebaseerd op het BBV)



5. Het veldonderzoek

Dossier haalsysteem – Blad kosten haalsysteem

- Opruimwerkzaamheden weggewaaide zakken
 - Facturen wanneer er sprake is van een extern bedrijf
 - Bij opruimwerkzaamheden van weggewaaide zakken door eigen medewerkers: uren maal tarief op basis van urenstaten en tarievenlijst
 - Ingezet voertuig (rittenstaat): tarievenlijst
- Inzameling kunststof verpakkingsmateriaal
 - Uurtarief inzamelingsvoertuig: tarievenlijst
 - Uurtarief chauffeur en belader(s): tarievenlijst
 - Aantal beladers (bijrijders): urenstaten



5. Het veldonderzoek

Dossier haalsysteem – Blad kosten haalsysteem

- Inzamelingsuren
 - Aantal uren per dag: rittenstaat
 - Aantal dagen dat per week wordt ingezameld: rittenstaat
 - Transporturen van en naar overslag: rittenstaat
- Tussenopslag (indien van toepassing)
 - Oppervlakte: plattegrond in vigerende milieuvergunning
 - Kosten tussenopslag: tarievenlijst huisvesting
 - Transporturen van tussenopslag naar overslagpunt en vice versa: rittenstaat
 - Aantal transporten van tussenopslag naar overslagpunt en vice versa: rittenstaat
 - Kosten extern bedrijf voor transport tussenopslag en overslagstation: factuur



5. Het veldonderzoek

Dossier haalsysteem – Blad overig

- Handhavingskosten
 - Urenstaten handhaving, verbijzonderd naar inzameling van kunststof verpakkingsafval (aandeel in het totaal aantal handhavingsuren)
 - Interne tarievenlijst
- Klachtenafhandeling
 - Urenstaten klachtenafhandeling, verbijzonderd naar inzameling van kunststof verpakkingsafval (aandeel in het totaal aantal klachten)
 - Interne tarievenlijst



5. Het veldonderzoek

Dossiersamenvatting brengsysteem

In het dossier dienen derhalve opgenomen te worden (voor zover relevant)

- Facturen geplaatste van boven- en/of ondergrondse containers
- Plaatsingslijst van geplaatste boven- en/of ondergrondse containers
- Rittenstaten/urenstaten voor de onderzoeksperiode
- Weegbonnen
- Interne tarievenlijst voor personeel en materieel
- Facturen van plaatsingskosten containers indien dit is uitgevoerd door een extern bedrijf
- Facturen van schoonmaakwerkzaamheden indien dit is uitgevoerd door een extern bedrijf
- Gespecificeerde factuur energiebedrijf voor energiekosten perscontainers
- Bij tussenopslag: plattegrond



5. Het veldonderzoek

Dossiersamenvatting haalsysteem

- Factuur aanschaf inzamelingszakken
- Factuur verspreiding inzamelingszakken
- Rittenstaten/urenstaten voor de onderzoeksperiode
- Weegbonnen
- Interne tarievenlijst voor personeel en materieel
- Facturen van eventueel aangebrachte voorzieningen
- Facturen van plaatsingskosten voorzieningen indien dit is uitgevoerd door een extern bedrijf
- Facturen van opruimwerkzaamheden indien dit is uitgevoerd door een extern bedrijf
- Bij tussenopslag: plattegrond

6. Vragen en discussie



**IK ZIT
IN JE
LEVEN**





7. Vervolgtraject

Team van onderzoekers

Vanuit PwC wordt het volgende team van onderzoekers ingezet

- Guido Willems
- Leontine Kiès-Westerik
- Sylvia Georgiev
- Matthijs Heeremans
- Hein Grafhorst (tot 1 mei 2010)



7. Vervolgtraject *Planning*

- Digitaal toesturen definitieve rekenmodellen aan gemeenten uit steekproef en haar inzamelaars → eind week 13 (uiterlijk 2 april 2010)
- Invullen van het rekenmodel door de gemeente en haar afvalinzamelaars vanaf week 14
- Veldonderzoek in de periode van week 15 (vanaf 12 april 2010) tot en met week 22 (uiterlijk 5 juni 2010)
- Begin week 14 worden de brieven verstuurd aan gemeenten en haar inzamelaars waarin wordt aangegeven wanneer het veldonderzoek gepland wordt
 - Als bijlage bij de brief wordt een checklist van benodigde documenten opgenomen (zie de hiervoor aangegeven samenvatting)