

*Rapportage over kosten en invloedsfactoren  
van zwerfafvalbeheersing*

# Onderzoek kosten zwerfafval



Vertrouwelijk  
's-Hertogenbosch, maart 2010

Status: **Definitief**  
Documenttitel: **Onderzoek kosten zwerfafval**

Opdrachtgever: **Stichting Nederland Schoon**  
Contactpersoon: **H. Klein Teeselink**

Projectleider: **R. Buijs**  
Projectleden: -

Projectcode: **200903\_SNS\_Zwerfafval**

Plaats: **'s-Hertogenbosch**  
Datum: **1 maart 2010**

## Inhoud

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>   | <b>4</b>  |
| 1.1. Achtergrond  | 4         |
| 1.2. Aanleiding pilot kosten zwerfafval                                 | 4         |
| 1.3. Aanleiding database kostenkengetallen                              | 4         |
| 1.4. Relatie database met pilot   | 4         |
| <b>2. Methode</b>   | <b>5</b>  |
| 2.1. Verkenning   | 5         |
| 2.2. Verzamelen en structureren data                                    | 7         |
| 2.3. Rapportage   | 7         |
| <b>3. Resultaten</b>  | <b>8</b>  |
| 3.1. Zwerfafvalbeheersing bij diverse gemeenten                         | 8         |
| 3.2. Behoeften  | 8         |
| 3.3. Wensen en randvoorwaarden  | 9         |
| 3.4. Kostenkengetallen vergeleken                                       | 9         |
| <b>4. Conclusies en vervolg</b>   | <b>11</b> |
| 4.1. Conclusies   | 11        |
| 4.2. Vervolg kostenkengetallen  | 11        |
| <b>Bijlagen</b>   | <b>12</b> |
| Bijlage 1: Samenvatting gesprekken deelnemers                           | 13        |
| Bijlage 2: Vragenlijst incl. Toelichting                                | 18        |
| Bijlage 3: Resultaten vragenlijsten                                     | 23        |
| Bijlage 4: Projectplan kostenkengetallen onderhoud openbare ruimte CROW | 25        |
| Bijlage 5: Kostenkengetallen vergeleken                                 | 28        |

# 1. Inleiding

## 1.1 Achtergrond

In bijgaande rapportage zijn de resultaten beschreven van de pilot naar onderzoek kosten zwerfafval. Deze pilot is uitgevoerd in directe samenhang met de ontwikkeling van de database kostenkengetallen door CROW. De kengetallen van de pilot zijn tevens verwerkt in de eerste (demo)versie van deze database. In bijgaande rapportage zal, naast het proces en de resultaten van de pilot kosten zwerfafval dan ook de ontwikkeling van en de relatie met deze database worden beschreven.

## 1.2 Aanleiding pilot kosten zwerfafval

In het impulsprogramma zwerfafval is als actie opgenomen dat er een onderzoek wordt uitgevoerd naar de kosten die landelijk worden gemaakt voor de aanpak van zwerfafval. Hiermee wordt inzicht verkregen in de totale kosten voor zwerfafvalbeheersing en de factoren die deze kosten bepalen. Een mogelijkheid om deze kosten in beeld te krijgen is via kostenkengetallen gekoppeld aan resultaten. Hiermee wordt aan de hand van het ambitieniveau en diverse invloedsfactoren bepaald wat de kosten zijn voor zwerfafvalbeheersing per eenheid areaal.

## 1.3 Aanleiding database kostenkengetallen

In 2007 is met de 'Kwaliteitscatalogus openbare ruimte' door CROW een standaard ontwikkeld voor kwaliteitsnormen voor het onderhoud van de openbare ruimte. Hiermee is een systematiek ontstaan om de kwaliteit van het onderhoud te bepalen en vast te leggen. Vanuit opdrachtgevers (gemeenten, provincies en waterschappen), opdrachtnemers en adviseurs komt regelmatig de vraag om de kosten voor onderhoud volgens de vastgestelde kwaliteitsniveaus in beeld te brengen (middels zgn. kostenkengetallen).

Het probleem is vaak dat men nodeloos veel tijd kwijt is met het opstellen van ramingen en programmabegrotingen en het bijna onmogelijk is om de kosten onderling te vergelijken. Dit komt doordat de beschikbare kostenkengetallen niet goed aansluiten op elkaar. Met behulp van een landelijk toegankelijke database, de database kostenkengetallen, kunnen gebruikers hun eigen (lokale) kostenkengetallen inbrengen, vergelijken en toetsen aan landelijke gemiddelde prijzen en richtprijzen voor beheer van openbare ruimte.

## 1.4 Relatie database met pilot

Aangezien de database kostenkengetallen de mogelijkheid biedt om vergelijkbare kostenkengetallen voor zwerfafvalbeheersing te verzamelen en te analyseren, is er voor gekozen om de resultaten uit de pilot kosten zwerfafval te verwerken in de demoversie van de database kostenkengetallen. Daarnaast is bij de deelnemers van de pilot gevraagd naar de behoeften en mogelijkheden van een database kostenkengetallen. Hiermee kan worden bepaald in hoeverre deze database als toekomstig middel kan worden ingezet om de kosten van zwerfafvalbeheersing te blijven volgen.

## 2. Methode

### 2.1 Verkenning

Voorafgaand aan het verzamelen van de data (kosten zwerfafval) bij diverse gemeenten, heeft allereerst een inventarisatie plaatsgevonden naar de kostenbepalende factoren (zgn. invloedsfactoren) die mogelijk relevant zijn, middels interviews en raadplegen van publicaties. Daarbij zijn de volgende invloedsfactoren benoemd:

1. *Type zwerfafval*  
Van belang is op welk type zwerfafval het kengetal betrekking heeft; is dit bijvoorbeeld fijn zwerfafval, grof zwerfafval of een combinatie hiervan.
2. *Ondergrond*  
Wordt er met het kengetal onderscheid gemaakt op basis van de ondergrond, zoals verharding, gras, beplanting etc. Dit kan weer van invloed zijn op de wijze waarop het zwerfafval kan worden verwijderd en dus de hoogte van de kosten voor deze verwijdering.
3. *Beeldgericht vs. frequentiegericht*  
De wijze waarop de reiniging wordt aangestuurd zou van invloed kunnen zijn op de kosten die voor het verwijderen van zwerfafval worden gemaakt.
4. *Type gebied*  
De vervuilingsgraad van een gebied is sterk afhankelijk van het type gebied (winkelcentrum, woonwijk, binnenstad etc.). Dit hangt onder andere samen met de bezoekersdruk in dergelijke gebieden.
5. *Stedelijkheidsklasse*  
Uit onderzoek is gebleken dat de stedelijkheidsklasse van een gebied een belangrijke invloedsfactor is voor de vervuilingssnelheid, dus waarschijnlijk ook voor de kosten voor verwijderen van zwerfafval.
6. *Huisvuilinzameling*  
De wijze waarop de huisvuilinzameling is georganiseerd kan mede bepalend zijn voor de mate waarin zwerfafval voorkomt. Zo veroorzaken bijvoorbeeld gescheurde huisvuilzakken veel zwerfafval.
7. *Inkomensniveau*  
Uit onderzoek is gebleken dat het inkomensniveau van een gebied een belangrijke invloedsfactor kan zijn voor de vervuilingssnelheid, dus waarschijnlijk ook voor de kosten voor verwijderen van zwerfafval.
8. *Inrichting*  
De inrichting van een gebied kan de mate van vervuiling beïnvloeden. Denk daarbij ook aan de bereikbaarheid voor veegmachines en wijkreinigers.

9. *Voorzieningen*

De mate waarin voorzieningen zijn aangebracht in diverse gebieden bepaald in belangrijke mate de vervuilingsgraad. De plaatsing, lediging en beheer van afvalbakken dienen bijvoorbeeld afgestemd te zijn op het type gebied. Ook de wijze waarop de afvalbakken worden geleidigd (op basis van beelden of een vaste frequentie) kan mogelijk mede bepalend zijn voor de zwerfafvaldruk.

10. *Doelstelling / ambitieniveau*

Met het ambitieniveau wordt aangegeven hoe schoon een gebied dient te zijn en dus hoeveel zwerfafval wordt getolereerd. Het gestelde ambitieniveau bepaalt in belangrijke mate de hoogte van de kosten (A+ t/m D).

11. *Werkwijze*

De wijze van verwijderen van zwerfafval kan invloed hebben op de prijsvorming. Factoren die daarbij een rol spelen zijn de inzet van machines, mate van handmatige inzet, integraliteit van de uitvoering, wijze van aanbesteding, inzet sociale werkvoorziening etc.

12. *Gebiedsgrootte*

De gebiedsgrootte kan de hoogte van de kostprijs voor zwerfafvalbeheersing mede bepalen.

Deze invloedsfactoren zijn vervolgens vertaald naar een vragenlijst die aan de deelnemende gemeenten is voorgelegd (zie bijlage 2).

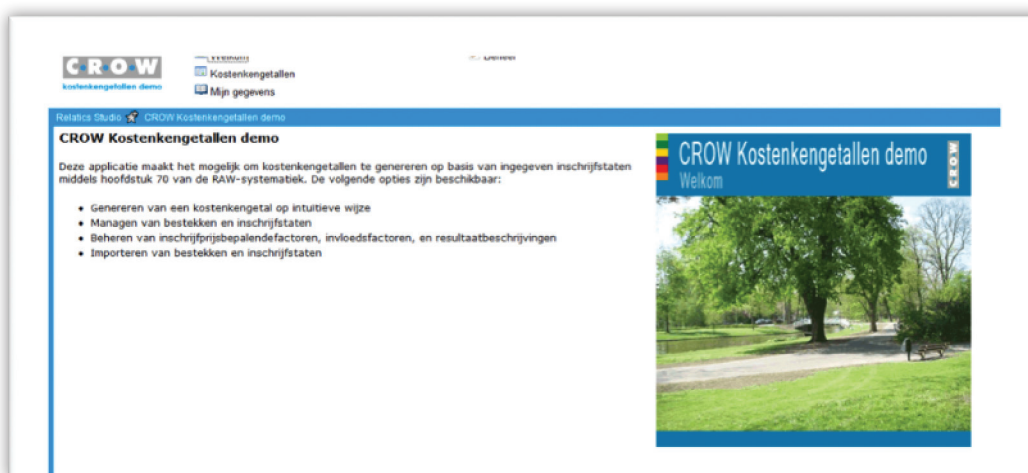
Om voldoende inzicht te verkrijgen in de kosten en de invloedsfactoren is vervolgens een selectie gemaakt van te benaderen gemeenten. Daarbij is getracht om gemeenten van diverse aard (stedelijkheidsklasse, uitvoering met eigen dienst of uitbesteed, werken met beeldbestek of frequentiebestek etc.) te selecteren.

## 2.2 Verzamelen en structureren data

Er is een bezoek gebracht aan 16 gemeenten en één Reinigingsdienst. Bij hen is een interview afgelegd en is de vragenlijst ingevuld. Bij verschillende gemeenten is, door de aanwezigheid van meerdere kostenkengetallen, de vragenlijst meerdere keren ingevuld.

De data die vanuit de vragenlijst zijn verzameld, zijn zowel verwerkt in een excelsheet als in de database kostenkengetallen. Hiervoor is in de database gesimuleerd dat er besteksgegevens en kostprijsgegevens zijn ingelezen vanuit de diverse gemeenten.

Van de interviews is steeds een kort verslagje opgesteld (zie bijlage 1) met daarin de algemene indruk van de huidige werkwijze en de behoefte aan inzicht in kosten van zwerfafvalbeheersing.



Figuur 1: Internetapplicatie database kostenkengetallen

## 2.3 Rapportage

Met behulp van de database kostenkengetallen zijn op diverse wijzen kostenkengetallen vergeleken en gepresenteerd. Enkele gegevens kunnen echter in de huidige demoversie van de database nog niet worden gepresenteerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van de excelsheet.

## 3. Resultaten

**Op basis van de diverse interviews is een globaal beeld ontstaan van de werkwijze van zwerfafvalbeheersing bij de diverse gemeenten. Ook is er gevraagd naar de behoeften voor wat betreft kengetallen voor zwerfafvalbeheersing en een methode om deze kosten inzichtelijk te houden en eventueel te kunnen benchmarken. Voor de gespreksverslagen per deelnemer: zie bijlage 1.**

### 3.1 Zwerfafvalbeheersing bij diverse gemeenten

De meest opvallende constatering hierbij is de diversiteit aan methoden voor aanpak van zwerfafval. Dit varieert van gemeenten die de zwerfafvalbeheersing volledig middels een integraal beeldbestek aanbesteden en daarbij een exacte kostprijs per invloedfactor kunnen aanleveren tot gemeenten die via de eigen dienst op basis van een vaste frequentie reinigen en alleen kengetallen op begrotingsniveau kunnen leveren. Vergelijking van diverse prijzen en het achterhalen van de relevante invloedfactoren wordt daarmee een lastige opgave. De variatie in aanpak maakt het anderzijds ook interessant om juist kennisuitwisseling tussen gemeenten te stimuleren, waarbij men van elkaar kan leren van de achtergronden voor bepaalde keuzes.

Er is vanuit deze pilot geen direct verband aangetroffen tussen de omvang van de gemeente en de wijze van uitvoering (wijze van aanbesteding, type opdracht etc.). Dit betekent eveneens dat de beschikbaarheid van kostenkengetallen bij kleinere gemeenten niet per definitie anders is dan bij grotere gemeenten. Ongeveer de helft van de gemeenten gebruikt een RAW-bestek bij de opdrachtverstrekking van de zwerfafvalbeheersing.

### 3.2 Behoeften

De behoefte aan kostenkengetallen voor zwerfafval is zeer groot; Zeker 12 van de 16 gemeenten geeft aan behoefte te hebben aan kostenkengetallen voor zwerfafvalbeheersing. De achtergrond hiervan is vaak tweeledig:

1. Behoefte aan kengetallen voor ramingen en begrotingen; Bij het opstellen van een werkprogramma is het lastig in te schatten wat de kosten zijn voor zwerfafvalbeheersing. Hierdoor kan men moeilijk een betrouwbare begroting opstellen. Kostenkengetallen zouden hierbij een hulpmiddel kunnen zijn;
2. Behoefte om onderling te vergelijken; Wanneer er op een betrouwbare wijze vergelijking met anderen mogelijk is, kan men zoeken naar verschillen en oorzaken. Hierdoor kan men van elkaars aanpak en keuzes leren. Juist de opzet van een database kostenkengetallen, waarbij de diverse invloedfactoren worden benoemd en meegenomen, biedt de mogelijkheid om in deze behoeften te voorzien.



### 3.3 Wensen en randvoorwaarden

Tijdens de gesprekken met de diverse geïnterviewden is ook aangegeven dat bij de ontwikkeling van een instrumentarium voor kostenkengetallen zwerfafval er met een aantal randvoorwaarden en wensen rekening dient te worden gehouden, wil men hier in de toekomst gebruik van gaan maken:

1. Geef bij de presentatie van het kostenkengetal duidelijk aan hoe deze tot stand is gekomen. Geef daarbij aan wat de betrouwbaarheid is van een kengetal en op basis van welke invloedsfactoren een kengetal tot stand is gekomen (zoals werkwijze, type gebied, stedelijkheidsklasse etc.);
2. Veel gemeenten werken (nog) niet met een bestek. Geef deze gemeente ook de mogelijkheid om deel te nemen;
3. Gebruik de kostenkengetallen als basis voor kennisuitwisseling tussen gemeenten over de kosten van zwerfafval.

### 3.4 Kostenkengetallen vergeleken

Bij de analyse van de kostenkengetallen (zie ook bijlage 5), blijkt dat de bandbreedte waarbinnen de kosten voor zwerfafvalbeheersing per m<sup>2</sup> liggen erg groot is. De gemiddelde prijs is € 0,55, waarbij de hoogste prijs € 8,04 bedraagt en de laagste prijs € 0.006. Met name de hoogste prijs heeft een grote invloed op de gemiddelde prijs per m<sup>2</sup>. Wanneer bijvoorbeeld de hoogste en laagste prijs buiten beschouwing worden gelaten, zakt de gemiddelde prijs naar € 0,24:

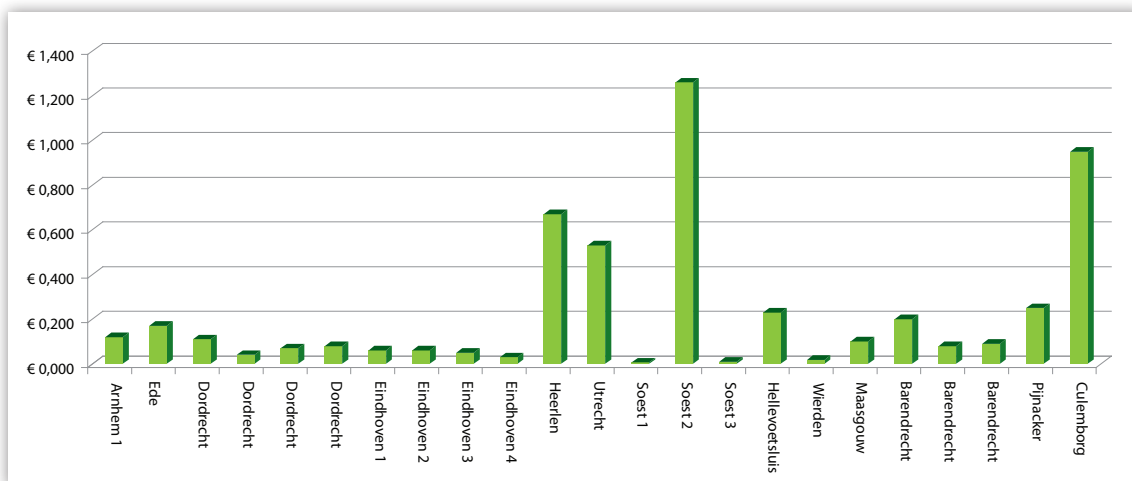


**Figuur 2: gemiddelde prijs, waarbij hoogste en laagste prijs buiten beschouwing zijn gelaten**

Daarnaast geven de kengetallen niet het beeld dat je vooraf zou verwachten op basis van eerdere onderzoeken en ervaringen. Zo is bijvoorbeeld de gemiddelde prijs voor zwerfafvalbeheersing voor kwaliteitsniveau A lager (€ 0,08) dan voor kwaliteitsniveau B (€ 0,18). Dit heeft diverse oorzaken:

- De huidige steekproef (24) is te klein om betrouwbare vergelijkingen te kunnen maken. Wanneer er ingezoomd wordt op invloedsfactoren wordt de steekproef nog kleiner (zie bijlage 5; tabel gemiddelde per invloedsfactor);
- Enkele uitschieters geven een vertekend beeld van de gemiddelde prijs;
- In een aantal gevallen zijn de gegevens afkomstig vanuit verschillende bronnen (zoals RAW-bestekken versus gemeentebegroting), waardoor de opbouw van de kengetallen (wat is nu wel en wat is niet meegenomen in de prijs) niet met elkaar overeenkomt.

Kengetallen dienen dan ook niet klakkeloos met elkaar te worden vergeleken (zeker niet bij een dergelijke beperkte steekproef). Nadere kennisuitwisseling kan wel leiden tot verdere verduidelijking en vergelijkbaarheid van kengetallen. In onderstaande figuur is de spreiding van prijzen zichtbaar:



**Figuur 3: Totaaloverzicht prijzen (minus hoogste prijs)**

Interessant is de constatering dat de gemeenten die werken op basis van beeldbestekken in de pilot lagere kosten / m<sup>2</sup> betalen dan de gemeenten die op basis van frequentie werken (zie bijlage 5). Tevens blijkt uit de cijfers dat de deelnemende gemeenten die zwerfafval laten verwijderen door de sociale werkvoorziening goedkoper uit zijn dan gemeenten die dit via de markt of eigen dienst uitvoeren. Ook hierbij geldt natuurlijk echter dat de steekproef te klein is om hier harde conclusies aan te kunnen verbinden. Wel geven deze cijfers mogelijk aanleiding tot verder onderzoek.

## 4. Conclusies en vervolg

### 4.1 Conclusies

- De methode in aanpak van zwerfafval varieert sterk per gemeente. Daarmee is de beschikbaarheid en de samenstelling van kostenkengetallen ook zeer divers. Enerzijds maakt dit vergelijken moeilijk, anderzijds biedt dit ook kansen voor kennisuitwisseling.
- Er is zeker behoefte aan kostenkengetallen voor zwerfafvalbeheersing. Deze kengetallen kunnen worden gebruikt voor het opstellen van ramingen en begrotingen en onderling vergelijken (benchmarks). Daarbij dient wel aan een aantal randvoorwaarden te worden voldaan (zoals mate van betrouwbaarheid en toegankelijkheid).
- Er is zeker behoefte aan kennisuitwisseling over de kosten en aanpak van zwerfafval.
- Aangezien de steekproef (24 prijzen) beperkt is en de prijzen erg gespreid liggen, is het opstellen van kostenkengetallen op basis van deze pilot nog lastig.
- Uit de verzamelde gegevens in deze pilot is niet te achterhalen wat de invloed is van de diverse invloedsfactoren.
- RAW-bestekken bieden de mogelijkheid om op basis van vaste uitgangspunten kostenkengetallen te vergelijken. Betrouwbare vergelijking van kengetallen uit RAW-bestekken met begrotingskengetallen is met deze beperkte steekproefomvang nog nauwelijks mogelijk.

### 4.2 Vervolg kostenkengetallen

Gezien de enthousiaste reacties van de diverse gemeenten op de ontwikkeling van een methode om de kosten voor zwerfafval in beeld te brengen, zijn er mogelijkheden om onderlinge kennisuitwisseling te stimuleren. Tijdens een gezamenlijke bijeenkomst zal met de deelnemers hierover verder worden gesproken. Mogelijke uitkomst hiervan is een kerngroep van een aantal deelnemers die betrokken blijven bij de ontwikkeling van de database kostenkengetallen en de mogelijkheden voor onderlinge kennisuitwisseling omtrent de kosten voor zwerfafvalbeheersing.

In 2010 zal de database kostenkengetallen verder worden ontwikkeld aan de hand van de huidige demoversie. Hierbij zal een werkgroep zich bezig houden met diverse wensen en eisen die nog invulling behoeven, zoals de verzameling van de gegevens bij de diverse deelnemers, de presentatie van de kengetallen, de koppeling aan invloedsfactoren etc. Voor de verdere planning: zie bijlage 4.

*Bijlagen*

# Onderzoek kosten zwerfafval



## Bijlage 1 **Samenvatting gesprekken deelnemers**

### 1. *Gemeente Arnhem (K. Hin en P. Stoffels)*

De gemeente Arnhem heeft nog niet bepaald op welke wijze en met welk detailniveau het verwijderen van zwerfafval wordt omschreven in een bestek. Enerzijds is een fijn detailniveau gewenst, gezien de kostenhomogeniteit en de informatie voor een eventuele verrekening, anderzijds is de consequentie dat er op vele posten gecontroleerd (gekeurd) moet worden. Men start zelf met een pilot om te bepalen op welk detailniveau het verwijderen van zwerfafval moet worden omschreven.

Verder geeft men aan dat bij het presenteren van kengetallen het erg belangrijk is om aan te geven hoe een kengetal tot stand is gekomen (anders wordt het nog appels met peren vergelijken). Kengetallen gaan vaak een eigen leven leiden en dienen dus zeer zorgvuldig te worden gepresenteerd.

Tenslotte: Er is een verschil tussen de kostprijs van zwerfafvalverwijdering bij aanvang van een werk (begrotings- of inschrijfprijs) en de kosten achteraf (na uitvoering)!

### 2. *Gemeente Ede (B. Kok)*

Berry geeft aan dat kengetallen voor de gemeente Ede beschikbaar zijn en draagt graag bij aan een dergelijke ontwikkeling als het onderzoek naar kosten zwerfafval. Algemene kostenkengetallen zijn voor de gemeente Ede zeer welkom, zeker omdat de gemeente Ede momenteel bezig is met een evaluatie naar beeldgericht werken. Vergelijkingsmateriaal of landelijke kengetallen zijn hiervoor zeer welkom.

### 3. *Gemeente Dordrecht (O. Oevering en P. Fokkens)*

Na toelichting van de database kostenkengetallen en de pilot zwerfafval geven beide heren aan dat op groengebied er een behoefte bestaat om deze kengetallen beschikbaar te hebben. De kengetallen zijn tevens gemakkelijk te leveren vanuit de inschrijfstaten. De calculatie en opdrachtverstrekking voor reiniging (en dus ook zwerfafvalbeheersing) gaat echter veel meer uit van een totaalopdracht voor een aantal gebieden en het gehele reinigingspakket. Gegevens op het niveau van kostenkengetallen kan men dan ook niet leveren. Pieter geeft daarnaast ook aan dat hij geen behoefte heeft aan dergelijke kengetallen.

Dordrecht zal vanuit de bestaande gegevens lijsten leveren. Oege heeft vanuit de groenachtergrond wel behoefte aan een dergelijke database.

### 4. *Gemeente Eindhoven (T. Pals)*

De gemeente Eindhoven heeft het ruimen van zwerfafval geïntegreerd in een beeldbestek voor wijkonderhoud. Ze volgen vrijwel volledig de RAW-systematiek hiervoor. Uit de inschrijfstaten kunnen de kostenkengetallen worden gedestilleerd. De gemeente vindt de database kostenkengetallen een zeer welkome ontwikkeling voor het inzichtelijk krijgen van de kosten voor de diverse onderdelen van het dagelijks onderhoud. Tevens geeft men aan dat middels deze methodiek de diverse invloedsfactoren beter in beeld kunnen komen. Men heeft het gevoel dat deze nu nog niet geheel in de bestekken worden meegenomen.

### 5. *Gemeente Geldermalsen (G. Hol)*

Men werkt niet volgens de RAW-systematiek. Mede hierdoor heeft men geen inzicht in kostenkengetallen. Er is geen behoefte aan deelname aan de pilot.

6. *Gemeente Heerlen (G. Braakhekke)*

Het reinigen van zwerfafval op groene arealen en op verharding wordt in Heerlen afzonderlijk uitgevoerd. Het zwerfafval op verharding wordt verwijderd tegelijk met het verwijderen van veegvuil (dus het vegen van de goten) en het reinigen van markten en evenementen. Daarnaast wordt het zwerfafval incidenteel verwijderd door ploegen vanuit sociale overwegingen (re-integratie).

Het verwijderen van zwerfafval op groene arealen wordt geheel door de sociale werkvoorziening uitgevoerd. In de binnenstad gebeurt dit ongeveer 100 x per jaar, in de woonwijken ongeveer 15 x per jaar.

Er worden regelmatig schouwen uitgevoerd naar de kwaliteit van het onderhoud.

De veegfrequentie ligt op 4 tot 6 keer. Hieruit blijkt uit dat er gemiddeld een B-niveau wordt behaald.

De kostenkengetalendatabase voorziet volgens Heerlen zeker in enkele behoeften. Zo wil men graag input voor calculaties, waar men nu alleen gegevens heeft uit eigen ervaringen. Daarnaast zou het als prima referentiekader en toetsinstrument kunnen worden gebruikt, zodat voorafgaand aan een aanbesteding scherper kan worden begroot. Ook ziet men kansen om nu appels met appels te vergelijken, wat in het verleden met andere methodes niet is gelukt.

7. *Gemeente Utrecht (M. Overberg en P. ter Laak)*

Marion (afdelingshoofd) en Philip zijn beide werkzaam bij de afdeling 'Centrum voor informatie' binnen de gemeente Utrecht. Binnen deze afdeling (4 fte) houdt men zich bezig met innovatie en ontwikkeling. Marion is eveneens lid van de Commissie Reiniging van NVRD. De reiniging van de openbare ruimte wordt uitgevoerd door de afdeling W&S (Wijkonderhoud en Service).

De gemeente Utrecht heeft haar kengetallen opgebouwd aan de hand van de gemeentebegroting. Men heeft geen kostenkengetallen direct voorhanden. Men heeft tevens een eigen kwaliteitscatalogus die op diverse onderdelen afwijkt van de standaard CROW KOR-catalogus.

Marion geeft aan dat ze intervisie tussen gemeenten over kostenkengetallen heel nuttig vindt. Wel ziet ze wat problemen als het gaat om de vergelijkbaarheid van kengetallen die niet met een (beeld)bestek werken. Deze kengetallen zijn opgebouwd middels een begroting en lastiger onderling te vergelijken. Aan de hand van de omschrijving op de vragenlijst probeert men de kostenkengetallen zo goed mogelijk in te schatten. De ontwikkeling van een instrument om kengetallen te vergelijken juichen zowel Marion als Philip zeer toe. Als calculatie-instrument ziet men nu nog wat minder mogelijkheden (aangezien men niet op basis van bestekken werkt).

8. *Gemeente Soest (G. Wallet)*

Het verwijderen van zwerfafval in de gemeente Soest wordt uitbesteed aan enerzijds het Reinigingsbedrijf Midden Nederland (zwerfafval op verharding) en anderzijds aan het sociale werkvoorzieningsschap Eemvorst (zwerfafval groene arealen). De uitvoering vindt dus niet integraal plaats. Dit levert nog al eens problemen op, waardoor men momenteel beziet of een integratie de komende jaren mogelijk is.

Het verwijderen van zwerfafval op groene arealen wordt uitgevoerd volgens een vaste frequentie (8 \* op A-lokaties en 6 \* op B-lokaties), vaak tegelijk met de schoffelrondes. De zwerfafvalbeheersing op verharding wordt uitgevoerd middels een beeldbestek op basis van de KOR-catalogus.

Men heeft mede door het uitvoeren van een Plusproject zwerfafval een aantal acties opgezet om zwerfafval aan te pakken. Zo is er bij iedere toegang tot de gemeente een Blikvanger geplaatst. Daarnaast zijn er naar aanleiding van een burgerenquête diverse afvalbakken bijgeplaatst. Het kwaliteitsniveau in de diverse wijken wordt periodiek gemeten. De gemeente Soest is zelf ook bezig om een beter beeld te krijgen van kosten van zwerfafvalbeheersing. De ontwikkeling van de database sluit hier op aan. De prijs voor het ledigen van afvalbakken is mogelijk nog een item dat hier aan toegevoegd zou kunnen worden.

9. *Gemeente Hellevoetsluis (B. Jacobs)*

De gemeente Hellevoetsluis besteedt beheer aan op basis van integrale beeldbestekken volgens de RAW-systeematiek. De kwaliteit, arealen en de kosten zijn daarbij inzichtelijk. Men heeft de afgelopen jaren diverse pogingen gedaan om de eigen kengetallen te vergelijken met andere gemeenten. Men is daarbij betrokken geweest bij de databank gemeentelijk groenbeheer (Alterra), de benchmark van Stad (later Levende Stad) en de benchmark reiniging van NVRD. Het bleek echter steeds vrijwel onmogelijk om tot een eenduidige vergelijking te komen. Men ziet de database kostenkengetallen als een kans om dit wel te realiseren.

Daarnaast heeft men de afgelopen jaren ook getracht om de invloedsfactoren voor de inspanningen en kosten van verwijderen van zwerfafval te achterhalen. Als individuele middelgrote gemeente is dit echter zeer moeilijk. Men wil zeker deelnemen aan een initiatief als de database kostenkengetallen.

10. *Gemeente Breda (A. Pijpers)*

De gemeente Breda voert de wijkreiniging geheel met eigen dienst uit. Daarbij worden diverse typen middelen ingezet, afhankelijk van de bereikbaarheid in de stad en de intensiteit van de reiniging. Men heeft de afgelopen jaren een plusproject zwerfafval uitgevoerd ('Zwerfvuil => Geen gezicht') dat vooral gericht is op participatie en communicatie. In 2010 krijgt dit een vervolg met een plusproject gericht op reiniging en monitoring. Men heeft een goed beeld van de totaalkosten van de reiniging, maar niet direct van de kosten per m<sup>2</sup>. Er wordt ook niet gewerkt volgens een beeldbestek. Men gaat aan de hand van de begroting wel proberen om de kostprijs te achterhalen. Men is altijd enthousiast om bezig te zijn met de aanpak van zwerfafval (kennisuitwisseling), maar ziet nog geen directe toepassing voor de kengetallen uit de database kostenkengetallen.

11. *Gemeente Wierden (Dhr. Platenkamp)*

De gemeente Wierden heeft de zwerfafvalbeheersing vrijwel volledig uitbesteed aan de sociale werkvoorziening en enkele marktpartijen als onderdeel van een integraal beeldbestek. Het vegen van de verharding wordt middels een apart werkprogramma uitgevoerd.

Men ziet het ontwikkelen van een database kostenkengetallen zeker zitten, vooral als calculatiemiddel. Gezien het feit dat men al enige tijd met RAW-bestekken werkt op basis van kwaliteitsbeelden kan men naar verwachting hier ook relatief gemakkelijk aan deelnemen.

Het kostenkengetal dat men aanlevert heeft enkel betrekking op verwijderen van zwerfafval op groene en grijze arealen binnen de bebouwde kom.

12. *Gemeente Maasgouw (P. Joosten)*

De gemeente Maasgouw (Noord-Limburg) bestaat uit diverse dorpen. De reiniging wordt uitgevoerd door de sociale werkvoorziening in combinatie met enkele marktpartijen. Men wil in 2010 een pilot uitvoeren met beeldgerichte reiniging. Daarbij zal men tevens voor het eerst het werk opdragen middels een RAW-bestek. Men zal daarbij waarschijnlijk A of B –niveau voorschrijven. Momenteel heeft men weinig ervaringskengetallen (enkel via het beheersysteem) beschikbaar. De database kostenkengetallen ziet men als kans om in eerste instantie deze kengetallen te kunnen gebruiken en later ook kengetallen te kunnen toevoegen. Deze kengetallen zullen in eerste instantie worden gebruikt om de eigen gemeente te vergelijken met andere, vergelijkbare gemeenten.

Kennisuitwisseling omtrent kengetallen en zwerfafval is erg nuttig voor gemeente Maasgouw, zeker in het licht van de uit te voeren pilot.

13. *Gemeente Epe (M. Tiemens)*

De gemeente Ede heeft de reinigingsactiviteiten grotendeels uitbesteed aan het bedrijf Circulus. Een beperkt gebied (centrum) is uitbesteed aan de sociale werkvoorziening, middels een DVO (Dienstverleningsovereenkomst). Er wordt niet gewerkt met RAW-bestekken. Het toezicht op de reiniging gebeurt als onderdeel van een brede monitoring van de openbare ruimte. Kengetallen zijn wel voorhanden, echter alleen op het niveau van de begroting. Zoals zoveel gemeenten heeft de gemeente Ede zeer specifieke kenmerken (zeer toeristisch), waardoor volgens de gemeente een vergelijking met anderen wordt beperkt. Men heeft ook niet echt behoefte aan een kostenkengetallen of vergelijkingen met anderen. Dit heeft de volgende redenen:

- Men werkt niet met bestekken, maar besteedt werk uit op basis van globalere kengetallen;
- Benchmarks zijn al zo vaak zonder succes gestrand, ook al is de insteek hier deels anders, vergelijken met anderen is erg moeilijk;
- Men heeft in het beheersysteem al een zgn. kwaliteitskeuzekiezer, waarmee men voldoende kan beantwoorden op eventuele vragen omtrent kosten.

Bij het bepalen van een kostenkengetal is het cruciaal dat wordt aangegeven wat wel en vooral ook wat niet in het kengetal is opgenomen. Als voorbeeld worden de kosten van een boom genoemd; is dit alleen aanplant en beheer, of ook het ruimen van blad, het opdrukken van de verharding etc.

De gemeente verwijst voor eventuele deelname aan de pilot naar Circulus. Zelf wil men niet deelnemen, omdat men ten eerste niet de beschikking heeft over dergelijke kengetallen, maar daarnaast ook omdat men te weinig meerwaarde ziet in een dergelijk initiatief.

14. *Gemeente Barendrecht (L. de Zwart)*

De gemeente Barendrecht voert een plusproject zwerfafval uit. De exacte inhoud hiervan is nog niet bekend, maar men wil vooral investeren in communicatie.

Op verharding wordt er 1 keer per 13 weken geveegd, er worden op verharding geen aparte zwerfafvalrondes uitgevoerd. Op de groene arealen worden wel zwerfafvalrondes uitgevoerd.

Barendrecht hanteert drie onderhoudsniveaus voor zwerfafval in groen:

- Zone 1: Winkelcentra e.d., A-niveau;
- Zone 2: Woonwijken, B-niveau;
- Zone 3: Parken en rondwegen, C-niveau. Men besteedt het werk aan met daarin een voorwaarde voor inzet van mensen van de sociale werkvoorziening (Drechtwerk).

Men heeft weinig behoefte aan referentiegegevens. Men houdt hiervan ook geen eigen prijzenboek bij. De kostenkengetalendatabase zal men dus voorlopig niet gebruiken.

15. *Gemeente Pijnacker-Nootdorp (J. Koster)*

De afdeling Wijkbeheer is verantwoordelijk voor het beheer van gebouwen, wegen, riolering, groen en de reiniging van de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Deze gemeente groeit zeer snel door nieuwbouw-uitbreidingen (Vinex). Men realiseert zich dat hierdoor de beheerkosten de komende jaren enorm gaan toenemen. Mede hiervoor wil men meer grip krijgen op kosten van zwerfafval. Het veegwerk wordt uitbesteed aan een marktpartij. Het ledigen van afvalbakken en de groene en overige reinigingstaken worden uitgevoerd door de eigen dienst. De kostenkengetallen kunnen niet geheel volgens de RAW-systematiek worden uitgedraaid. Toch wil dhr. Koster graag deelnemen.



16. *Gemeente Apeldoorn (C. van der Hoek, E. Hoogendoorn)*

Er heeft onlangs een organisatieverandering plaatsgevonden bij de gemeente Apeldoorn. Daarbij wordt het beheer van de openbare ruimte integraler georganiseerd. Juist in het kader van deze organisatieverandering is men op zoek naar diverse handvatten voor het beheer, waaronder kengetallen openbare ruimte. Om die reden heeft de gemeente Apeldoorn zichzelf gemeld bij CROW. Met de komst van de KOR-catalogus, waar Cor ook aan mee heeft gewerkt, is het nu mogelijk om gemeenten ook op basis van kwaliteit te vergelijken. Het zou zeer waardevol zijn om hieraan het kostenkengetal te koppelen.

Momenteel worden nauwelijks kostenkengetallen binnen Apeldoorn verzameld, maar wordt er gestuurd op begrotingsniveau. Dit wil men veranderen. De gemeente Apeldoorn wil heel graag meedraaien in een werkgroep.

17. *Gemeente Culemborg (T. van Rossum en P. van Rooijen)*

De gemeente Culemborg voert de wijkreiniging uit met de eigen dienst. Deze dienst bestaat uit 5 personen; één veegmachinist en vier wijkreinigers. Zij werken volgens een vaste route. Hierbij worden gemiddeld 6 veegbeurten per jaar uitgevoerd. De afvalbakken worden wekelijks geleegd, waarbij tevens het zwerfafval in de omgeving van de bakken handmatig wordt verwijderd. Men probeert wel referentiebeelden toe te passen voor het gewenste niveau van de reiniging.

De kosten voor reiniging worden in de gemeentelijke begroting opgenomen. Deze kosten zijn echter niet verder uitgesplitst naar type reiniging (vegen, afvalbakken ledigen, zwerfafval verwijderen). Men is wel geïnteresseerd in het vergelijken van kosten met anderen, maar is wel beducht voor het vergelijken van appels met peren. Ook heeft men interesse in het uitwisselen van kennis over de invloedsfactoren en de wijze waarop je kunt sturen op de kosten van zwerfafval. Deelnemen aan de database kostenkengetallen lijkt vooralsnog een brug te ver. Wel gaat men een poging doen om de vragenlijst in te vullen.

18. *DAR (J. Veenstra)*

Vanaf 2006 werkt DAR met beeldbestekken (in opdracht van de gemeente Nijmegen). Men merkte echter dat het uitvoerend personeel, ondanks de beeldbestekken, nog geneigd was om de reguliere, frequentiegerichte methode te blijven hanteren. In 2008 heeft men met behulp van SPA de mensen opgeleid in kwaliteitsgestuurd werken op basis van beelden.

Men probeert nu ook de administratieve processen zodanig in te richten dat deze meer inzicht geven in de gerealiseerde kwaliteit ten opzichte van de kosten. Zo heeft men door gericht tijdschrijven inzicht gekregen in kosten voor illegale stortingen ten opzichte van zwerfafvalbeheersing.

DAR wil graag nog meer grip en inzicht krijgen in de kosten voor reiniging door tevens te vergelijken met andere partijen. Dit kan bijvoorbeeld door het opzetten van de benchmark reiniging. Johan geeft daarbij aan dat invloedsfactoren hierin een cruciale rol spelen. Hij onderschrijft ook dat iedere partij weer eigen samengestelde kostenkengetallen hanteert en dat het goed is om hier eerst duidelijkheid in te verschaffen. Bij het uitvoeren van de benchmark zou je zowel met gelijksoortige bedrijven als met andere vormen van uitvoering (bijv. marktpartijen) willen vergelijken. Daarnaast is DAR zeer geïnteresseerd in kengetallen voor dagelijks onderhoud, mede omdat DAR haar taken wil verbreden naar integraal onderhoud in de regiogemeenten. Johan wil graag deelnemen aan de kennisbijeenkomst over de database kostenkengetallen en de mogelijkheden voor benchmarks.

## Bijlage 2 Vragenlijst incl. toelichting

### Vragenlijst Kostenkengetallen zwerfafval

**Naam:** \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_

**Gemeente:** \_\_\_\_\_

**1. Wat is de kale kostprijs<sup>1</sup> voor het verwijderen van zwerfafval in uw gemeente per m<sup>2</sup> ?**  
€ \_\_\_\_\_

**INDIEN U MEERDERE PRIJZEN BESCHIKBAAR HEEFT, WORDT U VERZOCHT VOOR IEDERE PRIJS DEZE VRAGENLIJST IN TE VULLEN.**

**2. Op welk type zwerfafval heeft deze kostprijs betrekking?<sup>2</sup>**

- a. Verwijderen van fijn zwerfafval
- b. Verwijderen van grof zwerfafval
- c. Verwijderen van zowel grof als fijn zwerfafval
- d. Verwijderen van veegvuil
- e. Anders, namelijk \_\_\_\_\_

**3. Op welk type areaal heeft deze kostprijs betrekking?**

- a. Verwijderen van zwerfafval op verharding
- b. Verwijderen van zwerfafval op grassen
- c. Verwijderen van zwerfafval in beplanting
- d. Verwijderen van zwerfafval een combinatie van bovenstaande
- e. Anders, namelijk \_\_\_\_\_

**4. Op welke wijze wordt het verwijderen van zwerfafval uitgevoerd?**

- a. Op basis van een vaste frequentie (aantal keer dat gereinigd wordt).
- b. Op basis van beeldnormen (foto's, referentiebeelden).
- c. Op basis van een combinatie van frequentiegestuurde en beeldgestuurde uitvoering.
- d. Anders, namelijk \_\_\_\_\_

**5. Welk ambitieniveau wordt daarbij nagestreefd?<sup>3</sup>**

- a. Er is geen ambitieniveau vastgesteld
- b. Ambitieniveau A+
- c. Ambitieniveau A
- d. Ambitieniveau B
- e. Ambitieniveau C
- f. Ambitieniveau D
- g. Een combinatie van bovenstaande ambitieniveaus
- h. Anders, namelijk \_\_\_\_\_

**6. Op welk type gebied heeft de kostprijs betrekking?**

- a. Woonwijk
- b. Stadscentrum
- c. Winkelstraat / wijkwinkelcentrum
- d. Ontsluitingsweg
- e. Bedrijfsterrein
- f. Een combinatie van bovenstaande
- g. Anders, namelijk \_\_\_\_\_

**7. Welke stedelijkheidsklasse<sup>4</sup> is van toepassing voor het betreffende gebied?**

- a. Stedelijkheidsklasse 1
- b. Stedelijkheidsklasse 2
- c. Stedelijkheidsklasse 3,4,5
- d. Een combinatie van bovenstaande
- e. Weet niet

**8. Welke wijze van inzameling (van huisvuil) wordt in het betreffende gebied gehanteerd?**

- a. Inzameling via huisvuilzakken (vuilniszakken)
- b. Inzameling via bovengrondse verzamelcontainers
- c. Inzameling via ondergrondse verzamelcontainers
- d. Inzameling via minicontainers
- e. Inzameling via een combinatie van bovenstaande middelen
- f. Anders, namelijk \_\_\_\_\_

**9. Wat is het inkomensniveau<sup>5</sup> in het betreffende gebied?**

- a. Laag-midden
- b. Midden-hoog
- c. Een combinatie van beiden
- d. Weet niet

- 10. Op welke wijze worden de afvalbakken in het gebied geledigd?**
- a. Op basis van een vaste frequentie (aantal keer dat geledigd wordt).
  - b. Op basis van beeldnormen (foto's, referentiebeelden).
  - c. Op basis van een combinatie van frequentiegestuurde en beeldgestuurde lediging.
  - d. Anders, namelijk \_\_\_\_\_
- 11. Is er sprake van standaard afvalbakken of afvalbakken die specifiek zijn afgestemd op het betreffende gebied?<sup>6</sup>**
- a. Standaard afvalbakken
  - b. Specifieke afvalbakken afgestemd op de kenmerken van het gebied
  - c. Een combinatie van beiden
  - d. Anders, namelijk \_\_\_\_\_
- 12. Hoe goed is gehele gebied bereikbaar voor machinale reiniging naar uw oordeel?**
- a. Goed
  - b. Redelijk
  - c. Slecht
  - d. Anders, namelijk \_\_\_\_\_
  - e. Weet niet / geen mening
- 13. Zijn er de afgelopen vijf jaar specifieke aanpassingen in de inrichting van het gebied gedaan om de reiniging efficiënter en/of effectiever te kunnen uitvoeren?**
- a. Nee, hiervoor zijn geen specifieke aanpassingen gedaan
  - b. Weet niet
  - c. Ja, hiervoor zijn specifieke aanpassingen in de inrichting gedaan, namelijk  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 14. Welke partij verwijdert het zwerfafval in de openbare ruimte?**
- a. De gemeentelijke dienst (reinigingsdienst, groenvoorziening etc.)
  - b. De Sociale Werkvoorziening
  - c. Een of meerdere marktpartijen
  - d. Een combinatie van bovenstaande
  - e. Anders, namelijk \_\_\_\_\_
- 15. Wordt de reiniging van de openbare ruimte als aparte opdracht uitgevoerd, of is dit een onderdeel van een groter werkprogramma (integraal)?<sup>7</sup>**
- a. Aparte opdracht
  - b. Onderdeel van een integrale opdracht
  - c. Anders, namelijk \_\_\_\_\_
  - d. Weet niet

**16. Welke middelen worden ingezet bij het verwijderen van zwerfafval (kruis aan welke van toepassing zijn)?**

- a. Bladblazer
- b. Bezem
- c. Knijper
- d. Veegmachine
- e. Reinigingsvoertuig (inzamelwagen)
- f. \_\_\_\_\_

**17. Wat is de gebiedsgrootte (in aantal inwoners) van het werk waarop het betreffende kengetal betrekking heeft?<sup>8</sup>**

- a. Gehele gemeente
- b. 0-10.000 inwoners
- c. 10.000-25.000 inwoners
- d. 25.000-100.000 inwoners
- e. Anders, namelijk \_\_\_\_\_
- f. Weet niet

## Toelichting bij vragenlijst

### Algemeen

**Getracht wordt om middels de vragenlijsten een beeld te krijgen van de kosten van het verwijderen van zwerfafval bij gemeenten. Daarnaast is van belang welke 'Invloedsfactoren' een rol in de hoogte van deze kostprijs.**

**Om die reden wordt u in de vragenlijst naar aanvullende gegevens gevraagd.**

**We verzoeken u daarbij voor ieder (gemiddeld) kostenkengetal u beschikbaar heeft bijgaande vragenlijst in te vullen.**

- 1 Met de 'kale kostprijs' wordt de kostprijs bedoeld exclusief opslagen (zoals winst en risico, BTW, overhead, organisatiekosten etc.). Indien u werkt met een RAW-bestek is dit de prijs per eenheid (zoals weergegeven bij iedere bestekspost).
- 2 Vaak wordt een andere kostprijs gehanteerd voor het verwijderen van grof zwerfafval en het verwijderen van fijn zwerfafval.  
Grof zwerfafval = afval met een hoogte, breedte lengte en / of diameter groter of gelijk aan 0.10 m. niet zijnde grofvuil.  
Fijn zwerfafval = Afval, niet zijn de kauwgom, met een hoogte, breedte lengte en / of diameter kleiner dan 0.10 m en groter dan of gelijk aan 0,01 m.
- 3 Met ambitieniveau wordt bedoeld welke kwaliteit van verwijderen van zwerfafval wordt nagestreefd.  
De niveaus A+ t/m D zijn afkomstig uit de publicatie 245 van Stichting Nederland Schoon en CROW en worden vaak gekoppeld aan beeldgestuurd werken (beeldbestekken).
- 4 Met de stedelijkheidklasse wordt aangegeven wat de adressendichtheid is van een bepaald gebied. Deze is te vinden op: [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)
- 5 Het inkomensniveau geeft informatie over het gemiddeld inkomen per huishouden in een gebied. Uit onderzoek is gebleken dat dit van invloed is op de mate van vervuiling in een gebied. Het inkomensniveau is te vinden op [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)
- 6 Vaak wordt er binnen een gemeente met een of meerdere standaardafvalbakken gewerkt. Soms wordt voor een specifiek gebied echter gekozen voor een afwijkende afvalbak (bijv. qua grootte of vormgeving), afgestemd op de specifieke kenmerken in het betreffende gebied.
- 7 De reiniging van de openbare ruimte (zoals verwijderen zwerfafval, vegen van verharding, lediging van afvalbakken etc.) kan als afzonderlijk werk zijn uitgezet, maar ook onderdeel uitmaken van een integraal pakket waar bijv. ook groenonderhoud onderdeel van uitmaakt.
- 8 De grootte van het werk kan medebepalend zijn voor de waarde van het kostenkengetal. Zo kan bijv. een aannemer in een gebied met grote omvang lager inschrijven dan in een kleinere wijk.

## Bijlage 3 Resultaten vragenlijsten (vertrouwelijk)

| Vraag | Arnhem 1      | Arnhem 2      | Ede     | Dordrecht     | Dordrecht     | Dordrecht     |
|-------|---------------|---------------|---------|---------------|---------------|---------------|
| 1     | € 0,120       | € 8,040       | € 0,170 | € 0,110       | € 0,040       | € 0,070       |
| 2     | c             | c             | c       | c             | c             | c             |
| 3     | d             | a             | d       | c             | b             | c             |
| 4     | a             | a             | c       | b             | b             | b             |
| 5     | d             | c             | d       | d             | d             | d             |
| 6     | a             | b             | f       | a             | a             | a             |
| 7     | d             | a             | e       | d             | d             | d             |
| 8     | e             | e             | d       | e             | e             | e             |
| 9     | c             | b             | b       | c             | c             | c             |
| 10    | a             | b             | a       | a             | a             | a             |
| 11    | c             | b             | a       | a             | a             | a             |
| 12    | b             | a             | a       | b             | b             | b             |
| 13    | a             | a             | a       | a             | a             | a             |
| 14    | c             | c             | a       | d             | d             | d             |
| 15    | b             | b             | c       | c             | c             | c             |
| 16    | a, b, c, d, e | a, b, c, d, e | a, c, d | a, b, c, d, e | a, b, c, d, e | a, b, c, d, e |
| 17    | a             | b             | a       | a             | a             | a             |

| Vraag | Dordrecht     | Eindhoven 1   | Eindhoven 2   | Eindhoven 3   | Eindhoven 4   | Heerlen |
|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 1     | € 0,080       | € 0,060       | € 0,060       | € 0,050       | € 0,030       | € 0,670 |
| 2     | c             | b             | b             | a             | b             | c       |
| 3     | c             | c             | b             | b             | a             | c       |
| 4     | b             | b             | b             | b             | b             | a       |
| 5     | d             | d             | d             | d             | d             | g       |
| 6     | a             | a             | a             | a             | a             | f       |
| 7     | d             | b             | b             | b             | b             | e       |
| 8     | e             | d             | d             | d             | d             | e       |
| 9     | c             | a             | a             | a             | a             | d       |
| 10    | a             | b             | b             | b             | b             | a       |
| 11    | a             | a             | a             | a             | a             | a       |
| 12    | b             | a             | a             | a             | a             | e       |
| 13    | a             | a             | a             | a             | a             | b       |
| 14    | d             | d             | d             | d             | d             | b       |
| 15    | c             | b             | b             | b             | b             | c       |
| 16    | a, b, c, d, e | a, b, c, d, e | a, b, c, d, e | a, b, c, d, e | a, b, c, d, e | c       |
| 17    | a             | d             | d             | d             | d             | a       |

## Bijlage 3 Vervolg

| Vraag | Utrecht       | Soest 1 | Soest 2 | Soest 3 | Hellevoetsluis | Wierden |
|-------|---------------|---------|---------|---------|----------------|---------|
| 1     | € 0,530       | € 0,006 | € 1,260 | € 0,010 | € 0,230        | € 0,018 |
| 2     | c, d          | c       | c       | b       | c, d           | c       |
| 3     | a, b          | c       | a       | b       | d              | d       |
| 4     | b             | a       | b       | a       | b              | b       |
| 5     | g             | d       | d       | c       | d              | c       |
| 6     | f             | f       | a       | f       | f              | f       |
| 7     | a             | b       | b       | b       | b              | e       |
| 8     | a             | e       | e       | e       | e              | e       |
| 9     | b             | c       | c       | c       | c              | d       |
| 10    | c             | a       | a       | a       | b              | a       |
| 11    | b             | a       | a       | a       | a              | a       |
| 12    | c             | a       | a       | a       | a              | a       |
| 13    | a             | c       | c       | a       | a              | a       |
| 14    | a             | d       | c       | b       | c              | d       |
| 15    | b             | b       | a       | b       | a              | b       |
| 16    | a, b, c, d, e | c       | a, d    | c, d    | a, b, c, d, f  | a, b, c |
| 17    | a             | d       | d       | d       | d              | c       |

| Vraag | Maasgouw | Barendrecht | Barendrecht | Barendrecht | Pijnacker  | Culemborg  |
|-------|----------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| 1     | € 0,100  | € 0,200     | € 0,080     | € 0,090     | € 0,250    | € 0,950    |
| 2     | b        | c           | c           | c           | c, d       | c          |
| 3     | d        | d           | d           | d           | a          | d          |
| 4     | a        | b           | b           | b           | c          | a          |
| 5     | d        | c           | d           | e           | h          | g          |
| 6     | f        | f           | f           | f           | f          | f          |
| 7     | d        | c           | c           | c           | c          | e          |
| 8     | d        | d           | d           | d           | e          | e          |
| 9     | b        | a           | a           | a           | c          | c          |
| 10    | a        | a           | a           | a           | c          | a          |
| 11    | a        | a           | a           | a           | a          | c          |
| 12    | b        | a           | a           | a           | b          | b          |
| 13    | a        | a           | a           | a           | a          | c          |
| 14    | e        | b           | b           | b           | d          | a          |
| 15    | d        | b           | b           | b           | a          | a          |
| 16    | a, b, c  | b, c        | b, c        | b, c        | a, b, c, d | a, c, d, e |
| 17    | a        | d           | d           | d           | a          | a          |



## Bijlage 4 Projectplan database kostenkengetallen

### Projectvoorstel voor Stichting Fonds Collectief Onderzoek GWW

22 december 2009

1. Indiener CROW, Postbus 37, 6710 BA Ede
2. Projectnaam Kostenkengetallen onderhoud openbare ruimte (2302)
3. Projectcategorie Onderzoek

#### 4. Algemene probleemstelling

De meeste gemeenten (en provincies en waterschappen) in Nederland hebben een eigen rekenmodel voor het maken van bestekramingen voor onderhoudswerkzaamheden en opstellen van programmabegrotingen voor beheer van de openbare ruimte. Zij kunnen hun ramingen globaal toetsen aan landelijke richtprijzen uit CROW-publicatie 145 'Beheerkosten openbare ruimte', aan eenheidsprijzen van b.v. Elsevier en IMAG en aan diverse benchmarks van b.v. RIONED, Alterra, NVRD/Senter Novem en adviesbureaus.

Het probleem is dat alle gemeenten nodeloos veel tijd kwijt zijn voor het opstellen van bestekramingen en programmabegrotingen en het bijna onmogelijk is om de kostenefficiëntie van gemeenten te vergelijken. Dit komt doordat elke gemeente apart zijn kostenkengetallen jaarlijks moet actualiseren, doordat de beschikbare kostencijfers niet goed aansluiten op de besteksposten en landelijke standaard onderhoudsniveaus, waardoor gemeenten geen gebruik kunnen maken van elkaars kengetallen en niet onderling kunnen benchmarken.

In 2007 heeft CROW de Kwaliteitscatalogus openbare ruimte met de landelijke standaard voor onderhoudsniveaus gepubliceerd en gekoppeld aan de RAW-systematiek. Samen met de Standaard Systematiek Kostenramingen (SSK) en de GWW-objectenbibliotheek is het mogelijk geworden om een gemeenschappelijke database met kostenkengetallen voor onderhoud te ontwikkelen.

#### 5. Doelstelling en vraagstelling onderzoek

Doelstelling van het onderzoek is om een landelijk toegankelijke database op te stellen waarin gemeenten hun eigen (locale) kostenkengetallen kunnen inbrengen, vergelijken en toetsen aan landelijke richtprijzen voor beheer van openbare ruimte. Vraagstellingen hierbij zijn: Welke structuur moet deze database hebben om aan te sluiten op besteks- en begrotingsposten? Hoe komen wij tot een uniforme definitie van de kostenkengetallen (conform SSK)? Welke afhankelijkheden (kwaliteitsniveau, ondergrond, stedelijkheidsklasse) worden meegenomen? Hoe brengen wij bestaande landelijke richtprijzen onder in de database (incl. jaarlijkse actualisatie)? Hoe zorgen wij dat gemeenten hun eigen (locale) kostenkengetallen inbrengen in de database en de kengetallen van andere gemeenten kunnen gebruiken?

#### 6. Beleidsrelevantie

In de GWW-sector in Nederland wordt jaarlijks zo'n 1 miljard euro besteed aan onderhoud van openbare ruimte en infrastructuur. Het is daarom voor gemeenten belangrijk om snel kwalitatief goede kostenramingen te kunnen opstellen en om te kunnen vergelijken welke gemeenten hun onderhoud het meest efficiënt uitvoeren? Overeenstemming over de kosten van bepaalde onderhoudsniveaus zal het beleid beïnvloeden.

## 7. Beknopte beschrijving onderzoek

Het project doorloopt de volgende fasen:

- Fase 1 Uitvoeren marktonderzoek bij opdrachtgevers, opdrachtnemers en overige belanghebbenden (SenterNovem, ingenieursbureaus, NVRD, SNS, etc.)
- Fase 2 Samenstellen werkgroep
- Fase 3 Uitvoeren pilot kostenkengetallen zwerfafval inclusief demo-versie database
- Fase 4 Koppeling beheerkosten CROW-publicatie 145 aan onderhoudsniveaus CROW-publicatie 245 + uitbreiding beheerkosten verhardingen met niveau C + praktijktoets
- Fase 5 Opstellen Programma van Eisen voor database kostenkengetallen
- Fase 6 Ontwikkeling database (doorontwikkeling demo-versie)
- Fase 7 Omzetten landelijke richtprijzen naar kengetallen in database + jaarlijkse actualisatie
- Fase 8 Jaarlijkse inzameling kostenkengetallen van gemeenten

## 8. Producten en mijlpalen

- Marktonderzoek landelijke database kostenkengetallen openbare ruimte (juli 2009)
- Evaluatie pilot kostenkengetallen zwerfafval (januari 2010)
- Rapportage over de koppeling van de beheerkosten aan kwaliteitscatalogus (juli 2010)
- Database gevuld met landelijke richtprijzen en kostenkengetallen van gemeenten (april 2011)
- Jaarlijkse inzameling kostenkengetallen bij gemeenten en actualisatie landelijke richtprijzen (2011 e.v.)

## 9. Effecten / rendement

Met de database met gemeentelijke kostenkengetallen en landelijke richtprijzen kunnen gemeenten sneller bestekramingen en begrotingen opstellen. Daarnaast kunnen zij beter vergelijken en benchmarken.

## 10. Wijze van kennisverspreiden

De rapportage over de koppeling tussen de beheerkosten in CROW-publicatie 145 met de onderhoudsniveaus in CROW-publicatie 245 wordt rechtstreeks gecommuniceerd naar afnemers van de CROW Kwaliteitscatalogus, de CROW-publicatie Beheerkosten openbare ruimte en de CROW Standaard Systematiek Kostenramingen. Via de RAW-beeldbestekken en de marketing van de benchmark van CROW Levende Stad wordt in 2009 en 2010 bekendheid gegeven aan de database. Verder worden voor de marketing samengewerkt met partners die met hun benchmarks en beheersystemen gebruikmaken van de kostenkengetallen. Vanaf 2011 kunnen gemeenten via een licentie toegang krijgen tot de database en deelnemen aan de kostenvergelijking. Tevens zullen vanuit het kennisnetwerk CROW Levende Stad diverse bijeenkomsten worden georganiseerd.

## 11. Tijdplanning (looptijd)

| Onderdeel | Duur  | Datum gereed  | Onderdeel | Duur    | Datum gereed       |
|-----------|-------|---------------|-----------|---------|--------------------|
| fase 1    | 6 mnd | Juli 2009     | fase 5    | 6 mnd   | Juli 2010          |
| fase 2    | 3 mnd | Maart 2010    | fase 6    | 6 mnd   | December 2010      |
| fase 3    | 6 mnd | December 2009 | fase 7    | 3 mnd   | April 2011         |
| fase 4    | 6 mnd | Juli 2010     | fase 8    | continu | vanaf januari 2011 |

## 12. Draagvlak / samenwerking

Het project wordt begeleidt door een CROW-werkgroep met vertegenwoordigers van gemeenten, provincies, waterschappen en Rijk en organisaties die kostencijfers produceren of kostenvergelijkingen uitvoeren (adviesbureaus, SenterNovem, RIONED, Alterra, NVRD). Voor de inzameling van kostenkengetallen zal actief naar samenwerkingsverbanden worden gezocht. Voor de uitvoering worden externe adviseurs ingeschakeld.

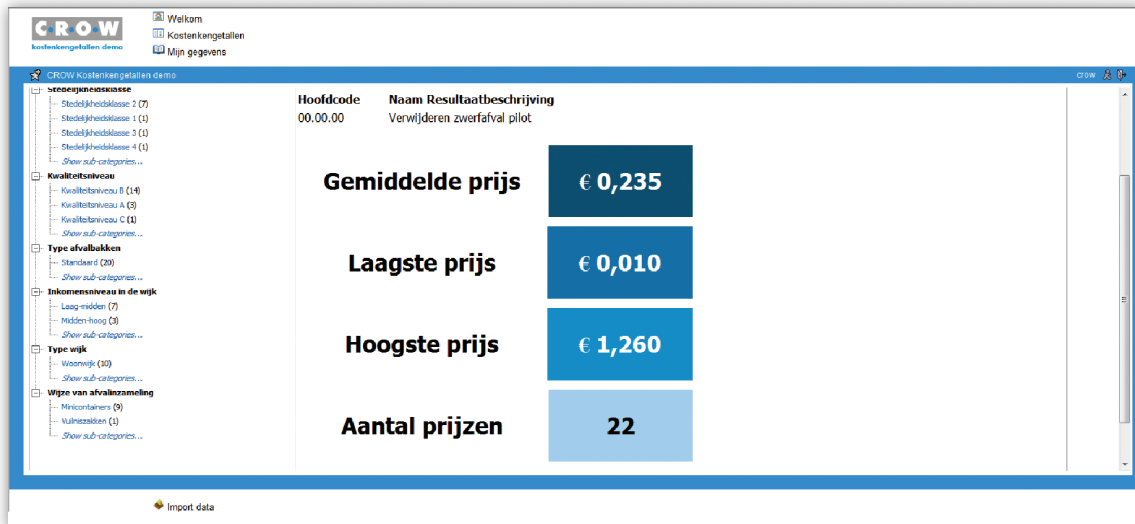
## Bijlage 5 Kostenkengetallen vergeleken (vertrouwelijk)

| Invloedsfactor                    | Gemiddelde prijs<br>(minus hoogste en laagste) | Aantal prijzen |
|-----------------------------------|--|----------------|
| Stadscentrum                      | € 8,04   | 1              |
| Woonwijk                          | € 0,19   | 10             |
| Kwaliteitsniveau A                | € 0,08   | 3              |
| Kwaliteitsniveau B                | € 0,18   | 14             |
| Kwaliteitsniveau C                | € 0,09   | 1              |
| Inkomen laag-midden               | € 0,08   | 7              |
| Inkomen midden-hoog               | € 0,27   | 3              |
| Minicontainers                    | € 0,09   | 9              |
| Vuilniszakken                     | € 0,53   | 1              |
| Frequentiebestek                  | € 0,31   | 6              |
| Beeldbestek                       | € 0,19   | 15             |
| Uitvoering eigen dienst           | € 0,55   | 3              |
| Uitvoering (deels) sociale dienst | € 0,21   | 5              |
| Uitvoering aannemer               | € 0,54   | 3              |

### Gemiddelde per invloedsfactor



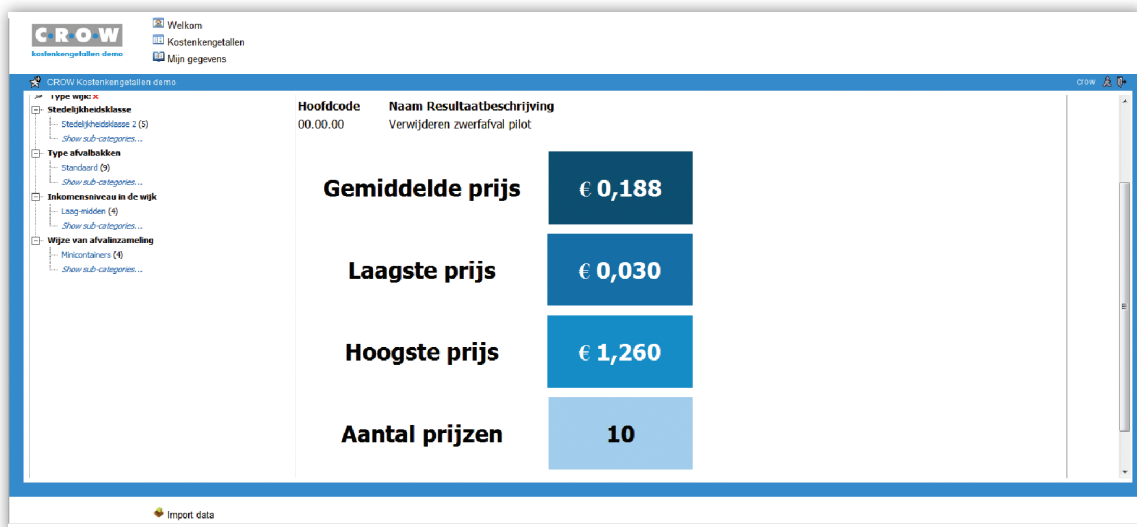
### Totaaloverzicht



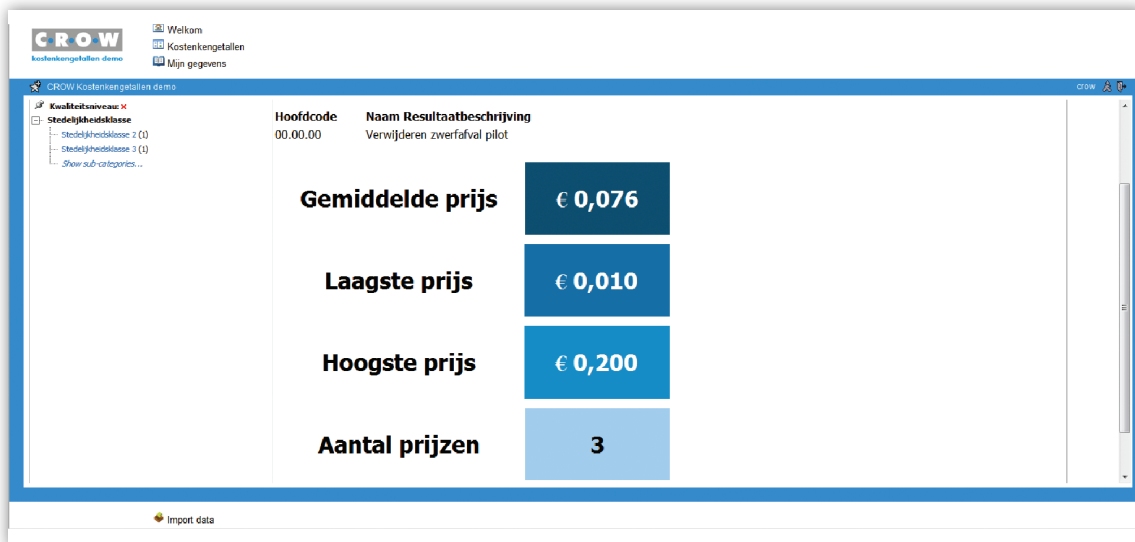
Totaaloverzicht minus hoogste en laagste prijs



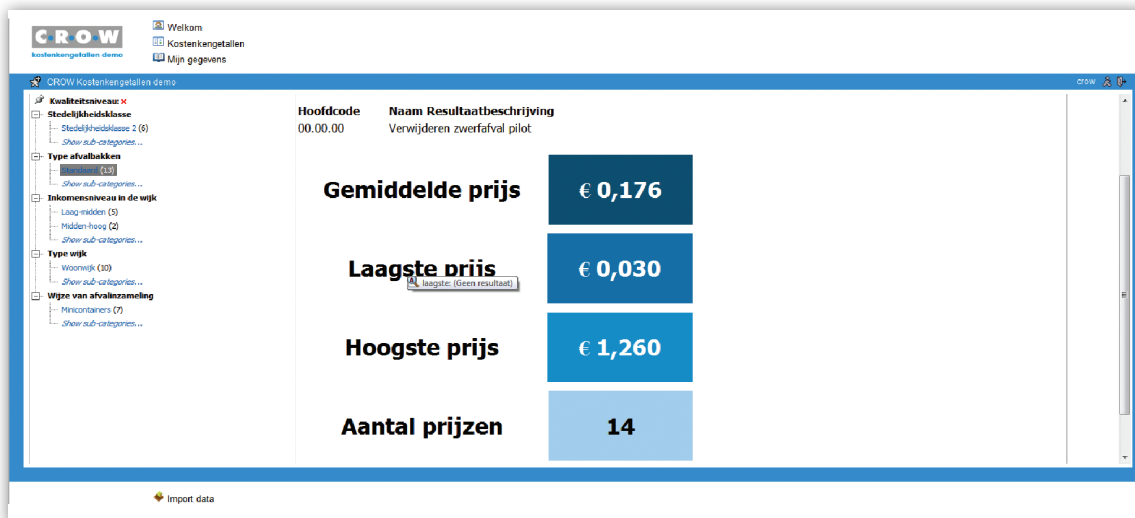
Type wijk: Stadscentrum



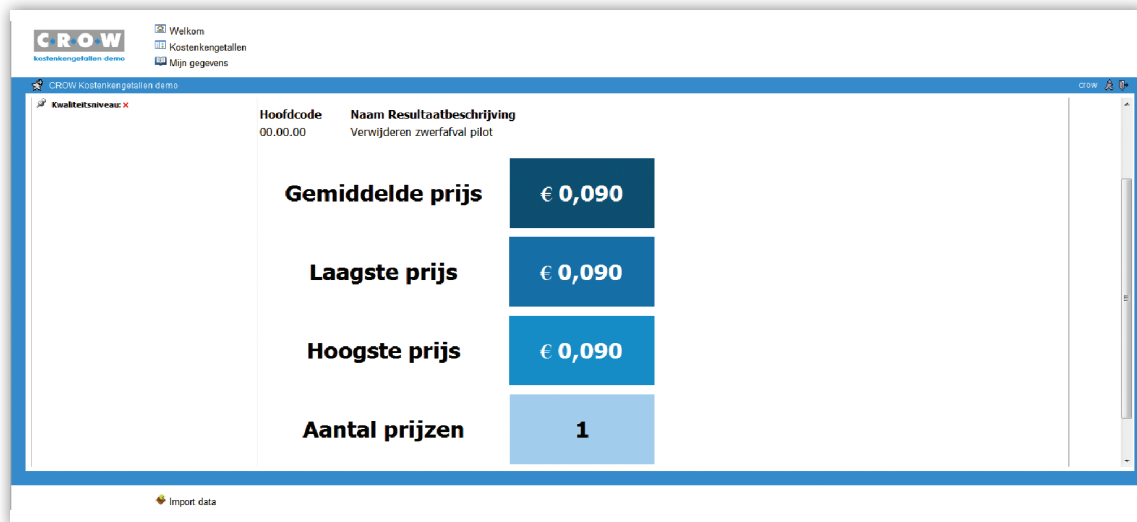
Type wijk: Woonwijk



Kwaliteitsniveau A (minus hoogste en laagste prijs)

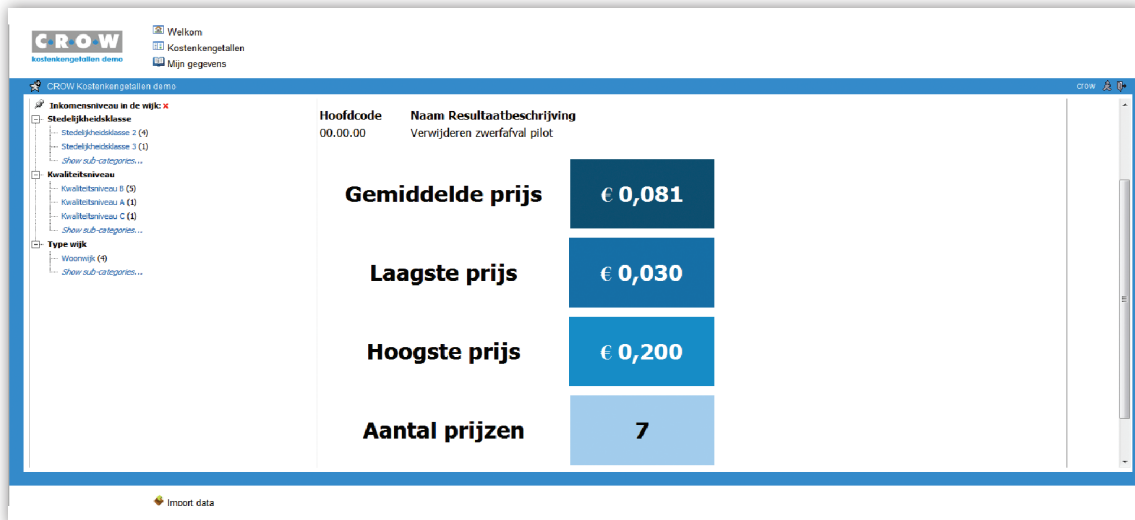


Kwaliteitsniveau B (minus hoogste en laagste prijs)

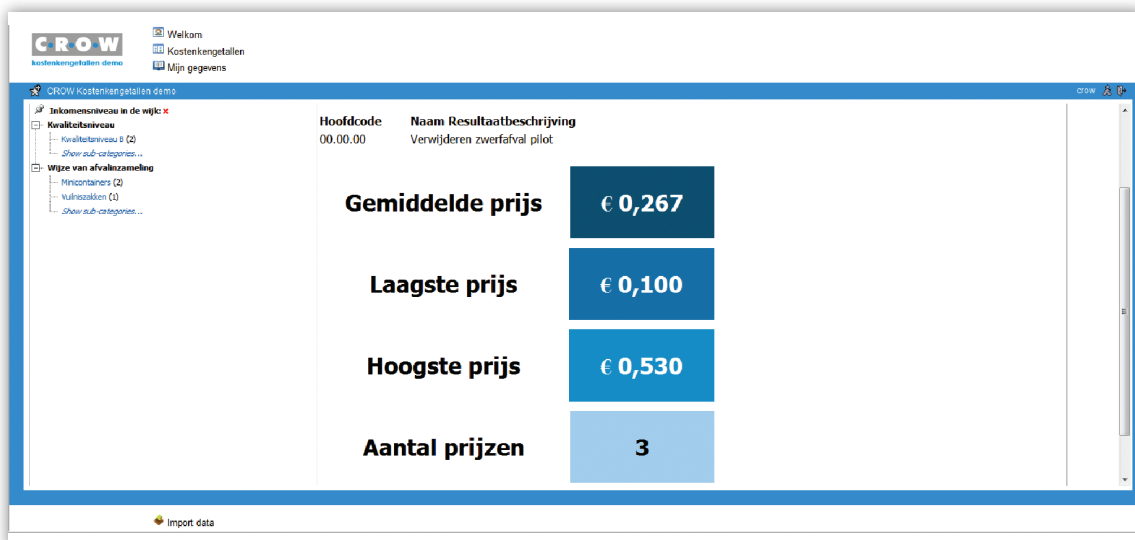


Kwaliteitsniveau C (minus hoogste en laagste prijs)

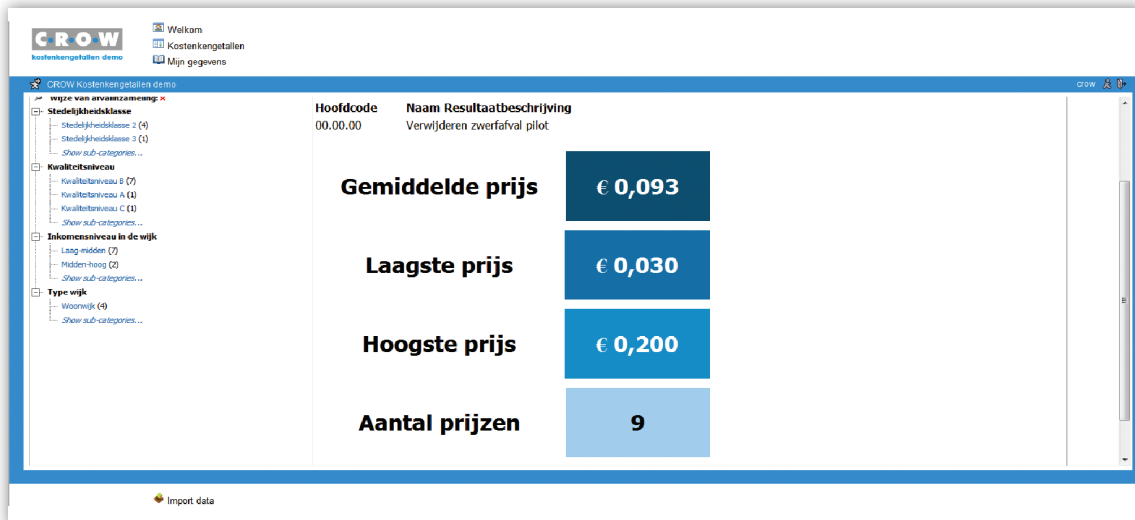




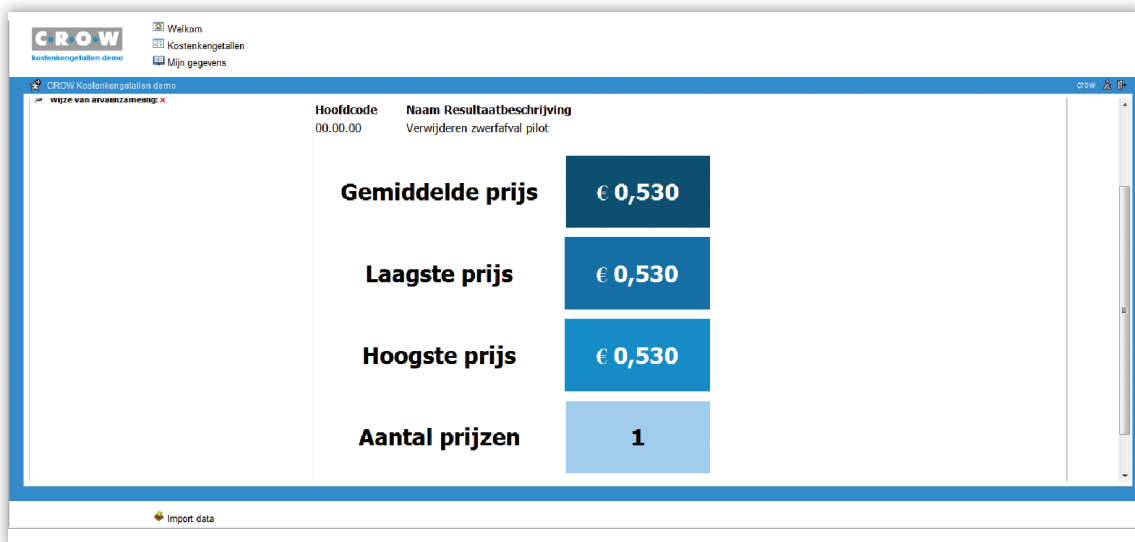
Inkomensniveau laag-midden (minus hoogste en laagste prijs)



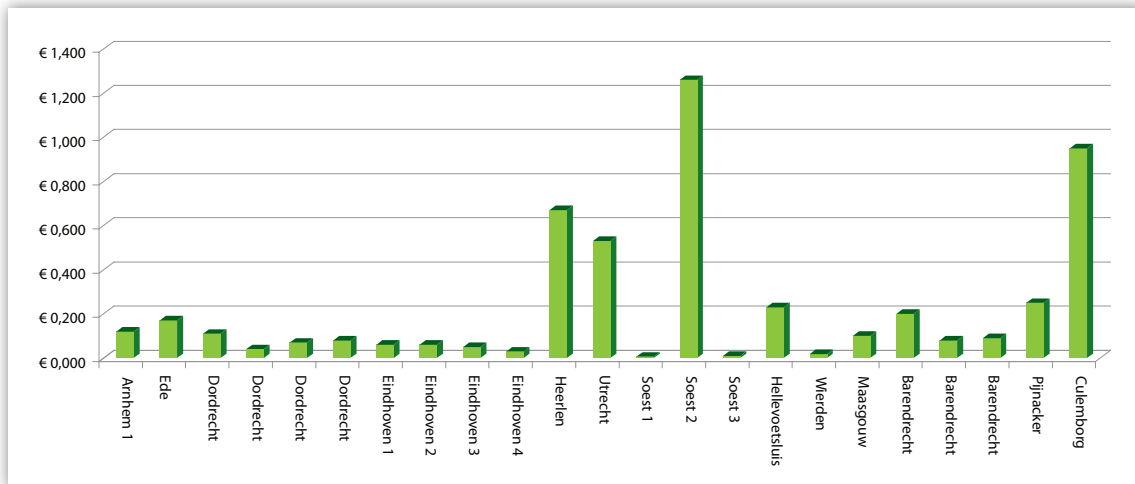
Inkomensniveau Midden-hoog (minus hoogste en laagste prijs)



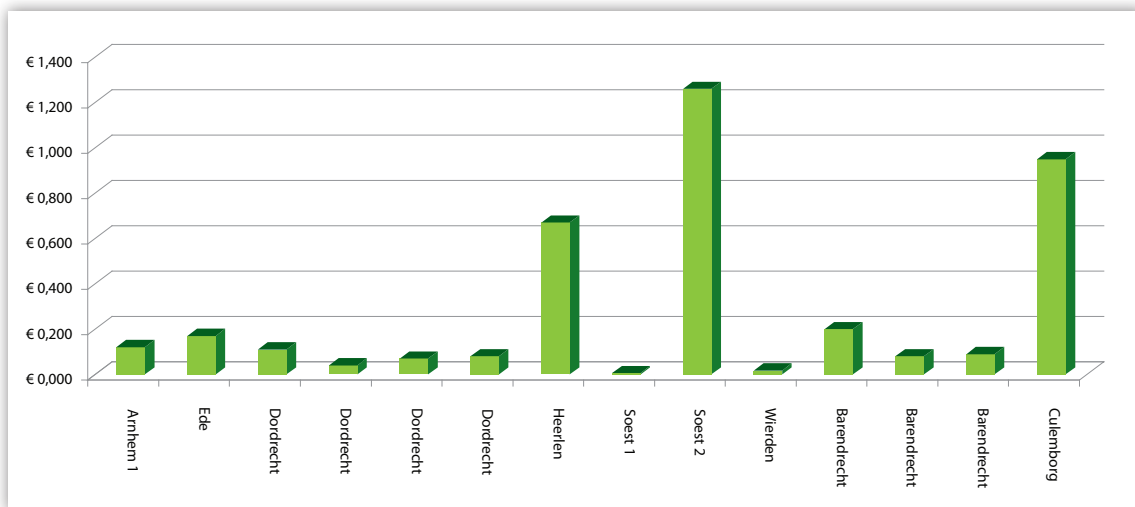
Inzamelmiddel: Minicontainers (minus hoogste en laagste prijs)



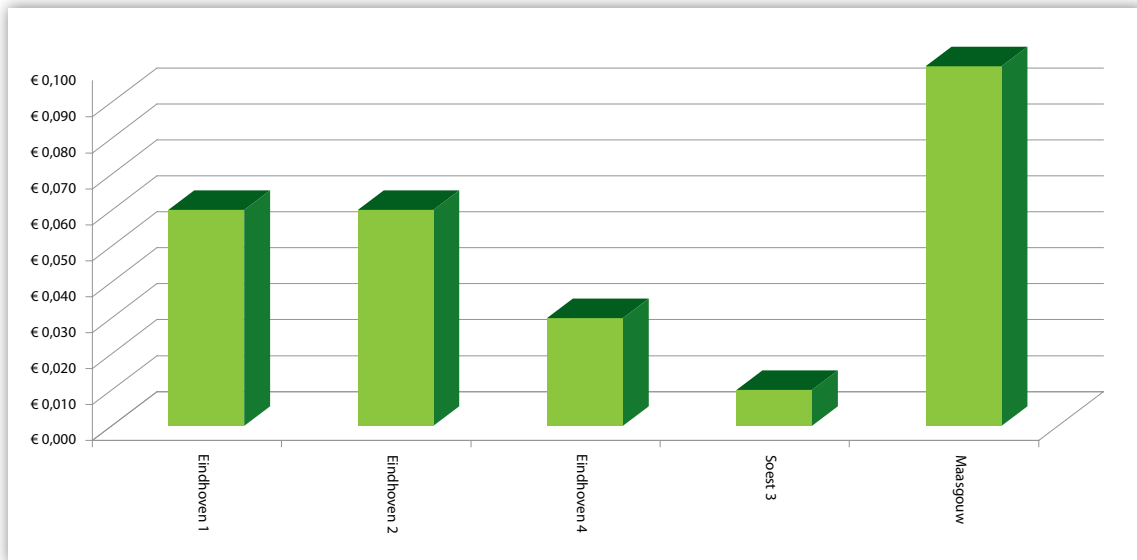
Inzamelmiddel: Vuilniszakken (minus hoogste en laagste prijs)



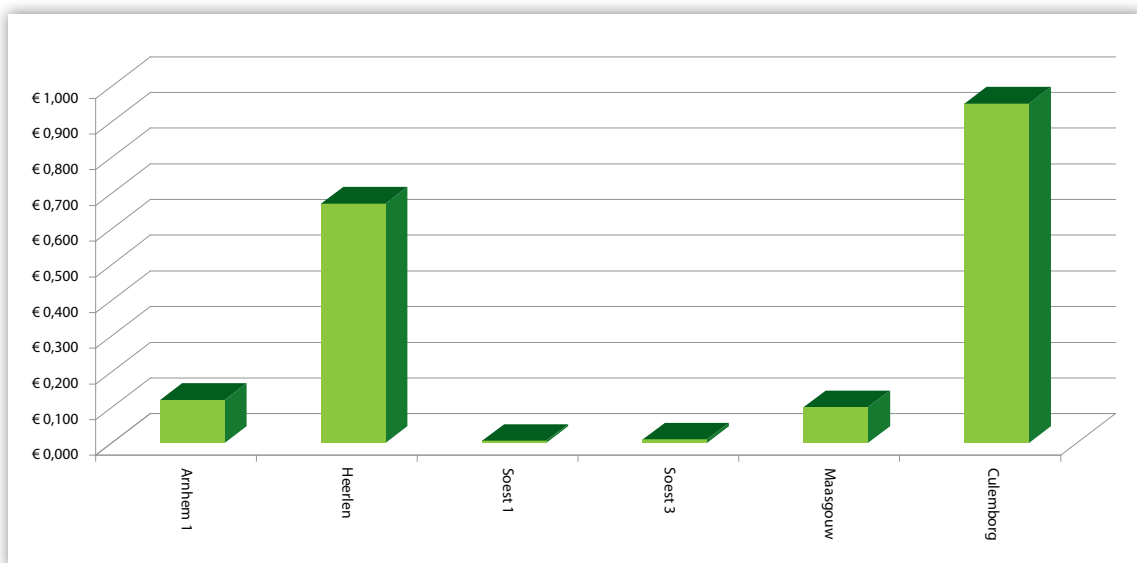
Totaaloverzicht (Excel) (minus hoogste prijs)



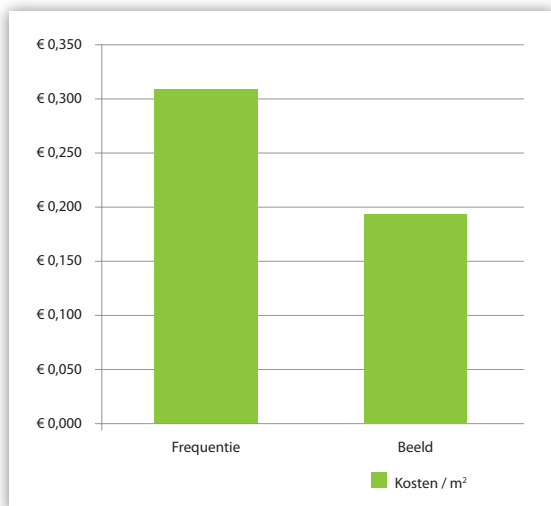
Overzicht verwijderen grof en fijn zwerfafval (minus hoogste prijs)



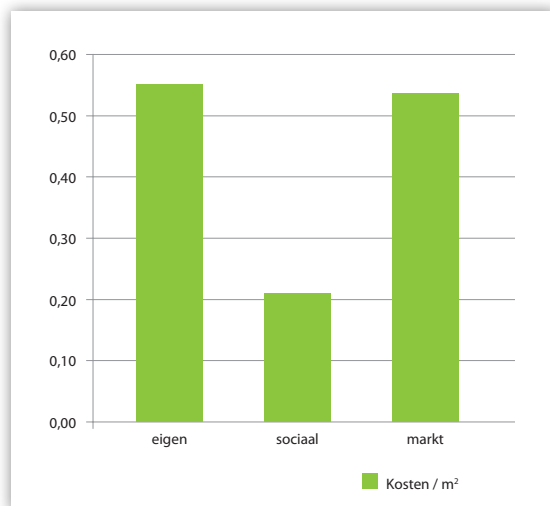
Overzicht verwijderen grof zwerfafval



Overzicht verwijderen zwerfafval op frequentie



**Vergelijking verwijderen zwerfafval op frequentie of beeld (Minus hoogste prijs)**



**Overzicht type uitvoeringsorganisaties (Minus hoogste prijs)**

**Beheeraccent** Ingenieursbureau

Helptheuvelweg 11, 5222 AV 's-Hertogenbosch

T. 073 623 2790 F. 073 623 2031 E. [info@beheeraccent.nl](mailto:info@beheeraccent.nl)

**[www.beheeraccent.nl](http://www.beheeraccent.nl)**