



Rapport Kostenonderzoek zwerfafval Nederland

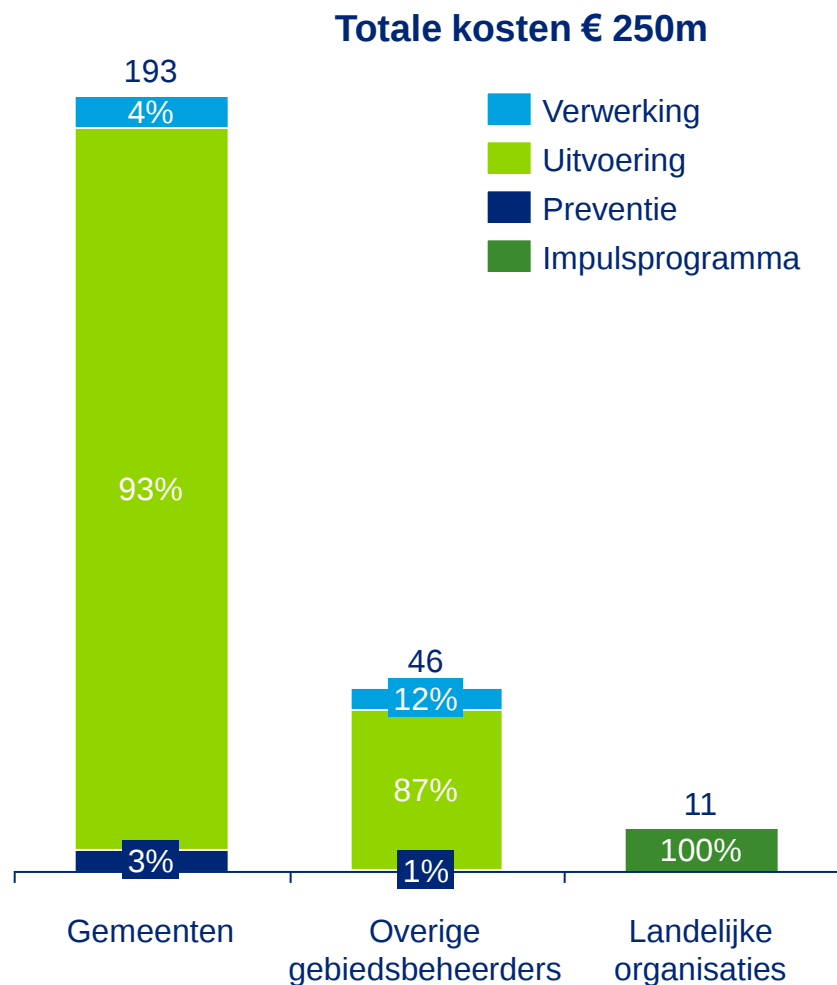
Den Haag, juni 2010

Leeswijzer

- Dit rapport is opgesteld in het kader van het Impulsprogramma Zwerfafval, in opdracht van de Stuurgroep zwerfafval. In het Impulsprogramma was opgenomen dat een haalbaarheidsstudie en een onderzoek naar de totale kosten van preventie en verwijdering van zwerfafval zouden worden uitgevoerd. Dit rapport bevat de uitkomsten van dit onderzoek en start met de presentatie van de raming van de totale kosten.
- In het eerste hoofdstuk wordt vervolgens ingegaan op de achtergrond, de opzet en de afbakening van het onderzoek. Het onderzoek onderscheidt twee groepen partijen die kosten maken om zwerfafval te verwijderen: gemeenten en overige partijen. De kosten van de gemeenten, die het leeuwendeel van de kosten voor hun rekening nemen, zijn conform onze opdrachtformulering veel gedetailleerder onderzocht dan de kosten van de overige partijen
- In het tweede hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten voor de gemeentelijke partijen in meer detail gepresenteerd. Hierbij wordt veel aandacht besteed aan discussiepunten als toerekenbaarheid van afvalbakken, de kosten van veegmachines en de toerekening van overheadkosten. Vervolgens worden de resultaten uitgesplitst naar klassen gemeenten (op basis van de mate van stedelijkheid en de mate van recreatie), naar de activiteiten preventie, uitvoering en verwerking) en naar de kostensoorten personeel, uitbesteed werk, middelen en voorzieningen. Tot slot wordt een interpretatie van de resultaten gegeven
- In hoofdstuk 3 worden de resultaten van de overige partijen gepresenteerd. Nadat eerst het totaalplaatje van de overige partijen, de samenhang met de gemeentelijke partijen en de resultaten op hoofdlijnen gepresenteerd zijn, wordt vervolgens ingezoomd op de resultaten voor de beheerders van gebieden als wegen en natuur.
- Het rapport wordt afgesloten met de conclusie en enkele bijlagen met aanvullende informatie over het onderzoek.

De kosten van preventie en verwijdering van zwerfafval in Nederland bedragen in 2010 circa 250 miljoen euro: 77% bij gemeenten en 23% bij overige partijen

Totale Nederlandse zwerfafvalkosten



Toelichting

- De totale kosten voor gemeenten voor het voorkomen, opruimen en verwerken van zwerfafval worden geschat op € 193 miljoen¹
- De kosten voor overige partijen, ingedeeld in overige gebiedsbeheerders en landelijke organisaties, zijn geraamd op € 57 miljoen
- Reinigingsactiviteiten voor zwerfafval zorgen voor circa 88% van de totale kosten; het verwerken van zwerfafval zorgt voor 5,5% van de kosten, preventie via bewustwordingsprogramma's en innovatiebudgetten genereren de overige 6,5 %
- Om tot deze resultaten te komen is met 32 gemeenten en 22 overige partijen gesproken
- De gebruikte methodiek is gebaseerd op de theorie van Activity Based Costing; alleen kosten voor activiteiten die veroorzaakt worden door het "zwerven" van afval zijn meegenomen in het onderzoek

Noot 1: De kosten voor het reinigen van stranden en strandjes van 3,5 miljoen euro zijn hierbij niet meegerekend, maar worden uiteindelijk vaak ook gedragen door de gemeenten.

Inhoudsopgave

Achtergrond en opzet project

4

- Afbakening onderzoek

Resultaten gemeenten

15

Resultaten overige partijen

43

Conclusies

60

Bijlagen

61

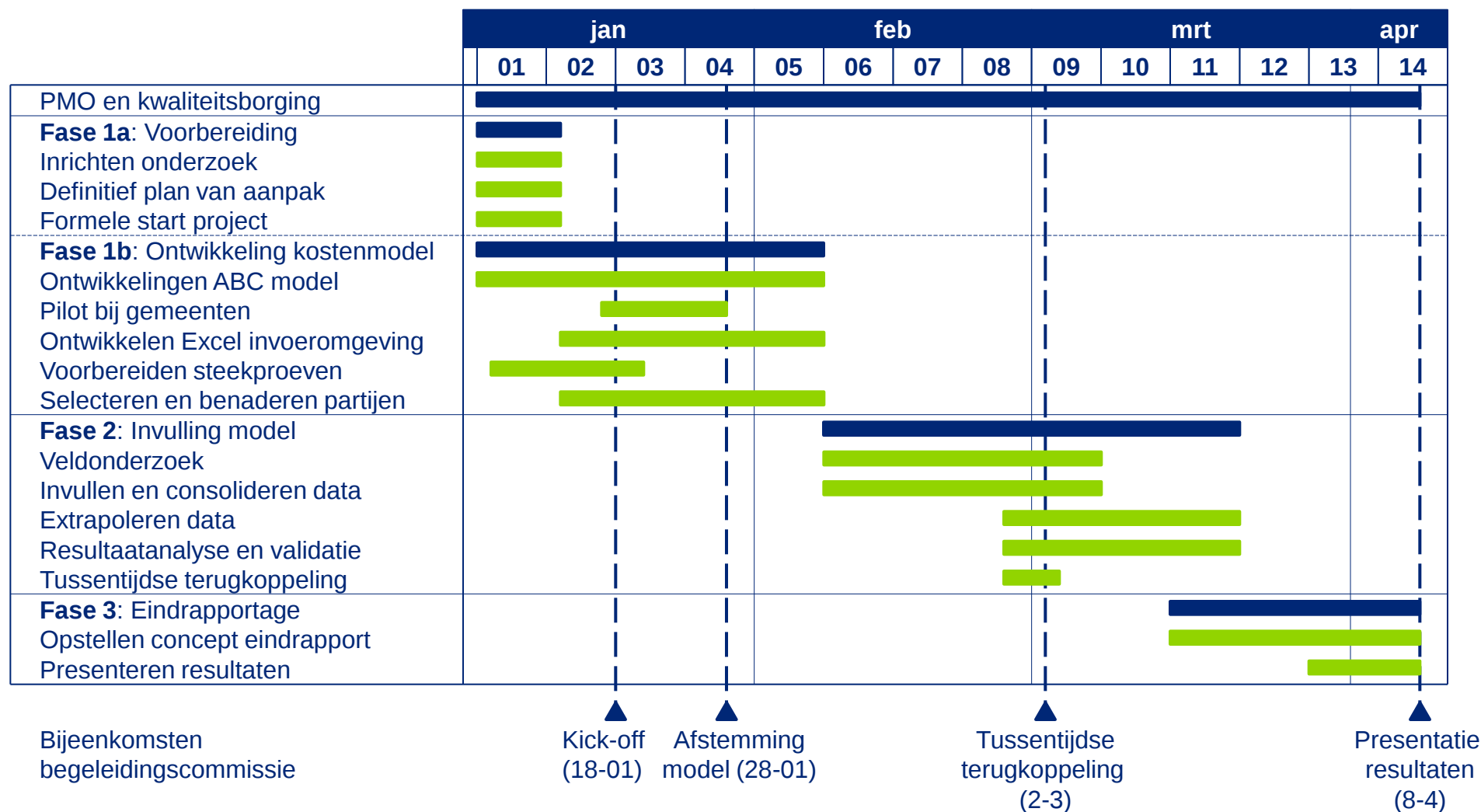
Achtergrond en doelstelling onderzoek

- Voor een effectieve aanpak van zwerfafval en het maken van heldere afspraken over verantwoordelijkheden werd het van belang geacht meer inzicht te krijgen in de maatschappelijke kosten van het voorkomen, opruimen en verwerken van zwerfafval
- In het impulsprogramma, en opvolger het focusprogramma, is een actie gedefinieerd om middels een onderzoek de kosten die gemaakt worden voor het voorkomen, opruimen en verwerken van zwerfafval in kaart te brengen
- Agentschap NL, Stichting Nederland Schoon en VNG hebben een projectgroep samengesteld om dit onderzoek te begeleiden
- Doelstelling van het onderzoek:
“Het in kaart brengen van de feitelijke kosten die gemeenten en overige organisaties maken voor het voorkomen en verwijderen van zwerfafval”
- Het resultaat van het onderzoek moest een ingevuld en door alle partijen gedragen kostenmodel zijn

Het onderzoek bestond uit vier fasen, elk met eigen doelstellingen, activiteiten en eindproducten

	1. Voorbereiding	2. Ontwikkeling kostenmodel	3. Invulling model	4. Eindrapportage
Doelstelling	• Doelstellingen, randvoorwaarden en uitgangspunten definitief vaststellen met alle partijen	• Ontwikkeling van kostenmodel en Excel invoeromgeving • Benaderen partijen	• Het uitvoeren van een grondige dataverzameling en analyse m.b.t. zwerfafvalkosten	• Het komen tot de totale kosten voor voorkomen, opruimen en verwerken van zwerfafval
Activiteiten	• Organiseren kick-off meeting • Opstellen en afstemmen definitief plan van aanpak • Opstellen overzicht te interviewen partijen • Vaststellen steekproef gemeenten en pilot gemeenten • Afstemmen randvoorwaarden, uitgangspunten en detailniveau van model	• Uitwerken van alle lagen in het model • Bepalen van de relaties tussen lagen in het model • Ontwikkeling Excel werkomgeving • Uitvoeren pilot • Validatie kostenmodel • Benaderen en inplannen partijen	• Uitvoeren van veldonderzoek voor het verkrijgen van de benodigde data/informatie • Invullen consolideren en extrapoleren van de data • Resultaatanalyse en validatie	• Verwerken resultaten • Maken van conclusies • Opstellen eindrapportage in PowerPoint met oplegnotitie
Eindproduct	• Definitief plan van aanpak • Gedetailleerde planning • Overzicht met partijen • Randvoorwaarden en uitgangspunten	• Theoretisch ABC model dat benchmarking mogelijk maakt • Werkende Excel invoeromgeving	• Ingevuld kostenmodel gedragen door alle partijen	• Eindrapportage met conclusies

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode januari tot april 2010



Agenda

Achtergrond en opzet project

8

- **Afbakening onderzoek**

Resultaten gemeenten

15

Resultaten overige partijen

43

Conclusies

60

Bijlagen

61

Voor vier onderdelen - namelijk activiteiten, type kosten, beheerders en het kostenmodel - is een duidelijke afbakening geformuleerd

Activiteiten	Type kosten
Beheerders	Kosten model

Activiteiten

- Het project richt zich op de kosten die gemaakt worden bij activiteiten gericht op het bestrijden en opruimen van zwerfafval in **publieke ruimten**
- Specifiek gaat het om de volgende activiteiten
 - **Voorkomen** van zwerfafval
 - **Opruimen** van zwerfafval
 - **Verwerken** van zwerfafval

Type kosten

- De volgende kosten zijn meegenomen:
 - Kosten die voor derde partijen gemaakt worden, zijn niet meegenomen
 - Opbrengsten zijn niet meegenomen
 - Alleen de **extra** kosten die een gemeente maakt door het zwerven van afval worden meegenomen. Dit betekent met name dat de kosten van faciliteiten die sowieso beschikbaar zijn en moeten zijn, zoals een afvalstation, niet worden meegenomen.

Beheerders

- Het onderzoek richt zich op beheerders van publieke ruimten, dit zijn onder andere (zie volgende pagina's voor de volledige selectie)
 - Gemeenten
 - Overige overheden (provincies, waterschappen, RWS)
 - Openbaar vervoer bedrijven
 - De kosten die gemaakt worden door de **beheerders** zijn meegenomen, onafhankelijk van wie de **uitvoerende** partij is

Kostenmodel

- De kosten zijn middels een activity based costing model (ABC model) in kaart gebracht
- De gemeentelijke kosten zijn bottom up en de overige partijen top down in kaart gebracht
 - Dit betekent dat de verzamelde data van de gemeenten op een gedetailleerder niveau is dan de data van de overige partijen

Er worden binnen de producten preventie via bewustwording, uitvoering en verwerking in totaal 6 verschillende activiteiten onderscheiden

Producten en onderliggende activiteiten

- Lespakketten voor scholen
- Drukwerk / publicaties t.b.v. bewustwording
- Voorlichters / communicatiemedewerkers die zich met zwerfafval bezig houden

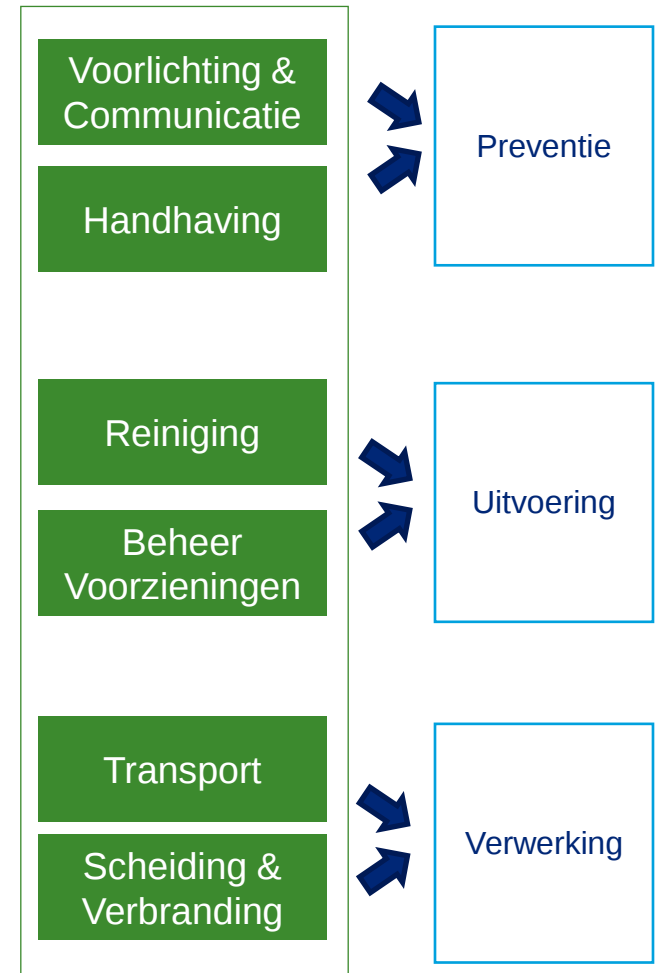
- Buitengewoon opsporingsambtenaren (BOA's) die uren besteden aan het handhaven op zwerfafval

- Het prikken en vegen van zwerfafval
- Reinigen van zwerfafval in plantsoenen en parken
- Kosten voor materieel (voornamelijk voertuigen)
- Inhuur van bijvoorbeeld sociale werkvoorzieningen

- Het plaatsen en onderhouden van afvalbakken
- Het plaatsen en onderhouden van blikvangers

- Extra transport dat nodig is om het zwerfafval te kunnen verwerken

- Tonnages zwerfafval
- Tonnages afval uit afvalbakken (indien toerekenbaar aan zwerfafval)
- Tonnages veegvuil (indien toerekenbaar aan zwerfafval)
- Verwerkingskosten per kiloton



De afbakening van het onderzoek is op diverse pijlers gestoeld; deze zijn reeds in een vroeg stadium afgestemd met de begeleidingscommissie

Afbakening en assumpties

- Het volledige onderzoek richt zich op de **integrale extra** kosten die gemaakt worden voor zwerfafval. Voorbeeld: er wordt geen evenredig deel van de loonkosten van de burgemeester toegerekend aan zwerfafval, maar wel een deel van de kosten van de HR medewerkers die de afdeling Reiniging ondersteunen
- De begrotingen van 2010 dienen voor de omvang van activiteiten als beginpunt voor de kostenberekening, de jaarrekeningen van 2009 en andere kostenoverzichten voor de schatting van reële kostenniveaus. Beide zullen als bronmateriaal voor de interviews dienen
- De kosten voor zwerfafval op privéterrein (binnen de erfgrens) worden niet meegenomen in het onderzoek. Denk hierbij aan bedrijfsterreinen, schoolpleinen, en portieken
- Het dumpen van afval (bijvoorbeeld om betalen in Diftar-gemeenten te voorkomen, een veel gehoord fenomeen), wordt expliciet buiten beschouwing gelaten als het gaat om de kosten van zwerfafval
- In interviews en vragenlijst zal worden geïnformeerd naar functieniveaus van de ambtenaren die zich bezighouden met zwerfafval; de CAR-UWO¹ tarieven dienen als basis om hier kosten aan te koppelen
- De informatie die wordt verkregen gedurende interviews wordt als valide input voor het kostenmodel gezien. Er hoeft niet noodzakelijkerwijs harde documentatie bij de mondelinge informatie verstrekt te worden, indien mogelijk is dit wel opgevraagd
- In hoofdstuk 2 worden drie gevallen, die zich op het grensvlak van al dan niet toerekenen aan zwerfafval bevinden, nader uitgewerkt. Dit zijn:
 - a. De kosten gerelateerd aan openbare afvalbakken
 - b. De kosten gerelateerd aan machinaal vegen
 - c. De overheadkosten voor personeel

Noot: ¹ Collectieve arbeidsvoorwaardenregeling en de Uitwerkingsovereenkomst

Bruikbaarheid van het kostenmodel

- Het onderzoek heeft in kaart gebracht wat de totale kosten zijn, en ook wie deze kosten maakt. Bij het maken van verdere afspraken over verantwoordelijkheden kan hierop teruggegrepen worden
- De kosten zijn op basis van Activity Based Costing in kaart gebracht, dit bleek tijdens ons onderzoek een goede basis te bieden voor een transparante inventarisatie van de kosten
- Eén van de doelstellingen van het (impuls en) focusprogramma is het terugbrengen van zwerfafval door andere gedragsveranderingen van consumenten. Tijdens het onderzoek bleek dat met name bewust beleid ten aanzien van het plaatsen van afvalbakken en sturing op het principe “Schoon houdt Schoon” het gedrag en de hoeveelheid zwerfafval kan beïnvloeden.
- Dit kostenonderzoek kan gezien worden als een nul-meting van de verschillende categorieën zwerfafval-gerelateerde kosten. Door dit onderzoek op periodieke basis uit te voeren en naast de objectieve en subjectieve zwerfafval-monitoring te plaatsen, kan gemeten worden of een verandering van beleid ook leidt tot een afname (dan wel toename) van de hoeveelheid en de kosten van zwerfafval.
- Daarnaast biedt dit onderzoek en het hierin gehanteerde conceptuele kostenmodel een goede basis voor gemeenten om te benchmarken

De verantwoordelijkheid voor het bestrijden van zwerfafval is verdeeld over verschillende partijen; voor bepaalde gebieden is een overlap

Indeling beheerders naar type gebied

Type gebied \ Verantwoordelijke instantie	Bebouwde kom	Natuur/strand	Rijks-wegen ¹	Andere wegen	Water-wegen	Zee	Andere wateren	Spoor-wegen	Openbaar privéterrein ²
VRM, Impulsprogramma									
Milieupolitie									
Gemeenten	 	 							
Rijkswaterstaat									
Provincie									
Waterschappen									
Natuurbeheerders		 							
OV bedrijven								 	 
Private bedrijven									 

Basisregel is dat de eigenaar van het gebied zorg draagt voor de verwijdering van het zwerfafval. Hoofdverantwoordelijken voor publieke terreinen zijn de gemeenten, Rijkswaterstaat en beheerders van natuurterreinen. De verantwoordelijkheid is echter niet altijd duidelijk, waardoor vooral natuurgebieden en privé terreinen in gemeentegebied onder dubbele verantwoordelijkheid vallen



Handhaving en preventie
(excl. plaatsing afvalbakken)



Opruimen (en verwerken)

Noot: ¹ A- en N-wegen. ² Specifiek wordt gekeken naar overdekte winkelcentra en tankstations

Er zijn 6 klassen gemeenten gedefinieerd op basis van stedelijkheid en recreatie. Er werd verwacht dat deze factoren de kosten verhogen

Klassenindeling steekproef

	Mate van stedelijkheid												
Mate van recreatie	1 (=hoog)		2		3		4 of 5 (=laag)		Totaal				
	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#			
Hoog/ midden	A		B	20%	6	D	15%	2	24%	12			
Laag	30%	4	C	12,5%	5	E	6%	5	F	3%	8	5%	18
Totaal	31%	4	18%	11	7%	6	3%	9	7%	30			

%: minimaal respons-
percentage voor de klasse
 #: overeenkomstig aantal
gemeenten (afgerond
naar boven)

● Klasse

- Als vertrekpunt voor het onderzoek is verondersteld dat de hoeveelheid zwerfafval en bijbehorende kosten sterk beïnvloed zouden worden door de mate van stedelijkheid en recreatie
 - Mate van stedelijkheid: zoals gedefinieerd door het CBS op basis van het aantal adressen per vierkante kilometer
 - Mate van recreatie: zoals gedefinieerd door het CBS op basis van bodemgebruik voor recreatieve doeleinden¹
- De gemeenten zijn op basis van de stedelijkheid en recreatie in 6 klassen ingedeeld
- Bij het bepalen van de steekproef is onderscheid gemaakt naar klasse. In de klasse waar de kosten voor zwerfafval naar verwachting hoger zullen zijn (hoge stedelijkheid en hoge mate van toerisme), wordt aangenomen dat de spreiding in de uitkomsten ook hoger is. Hier is dan ook een grotere steekproef genomen. De optimale allocatie (Neyman) van de steekproef over de klassen is dus naar de hoogte van de te meten variabele als proxy voor zijn verwachte spreiding
- De steekproef binnen elke klasse is a-select getrokken
 - Gemeenten die per 1 januari 2010 zijn gefuseerd (gemeentelijke herindelingen), vallen buiten de selectie vanwege de verwachte problematiek bij het aanleveren van cijfers

Noot: ¹ Bos en natuur zijn aparte CBS classificaties die niet onder recreatie vallen. Deze zijn niet meegeteld omdat deze gebieden bij de overige partijen behandeld worden.

Bron: CBS en Deloitte analyse

Agenda

Achtergrond en opzet project 4

Resultaten Gemeenten 15

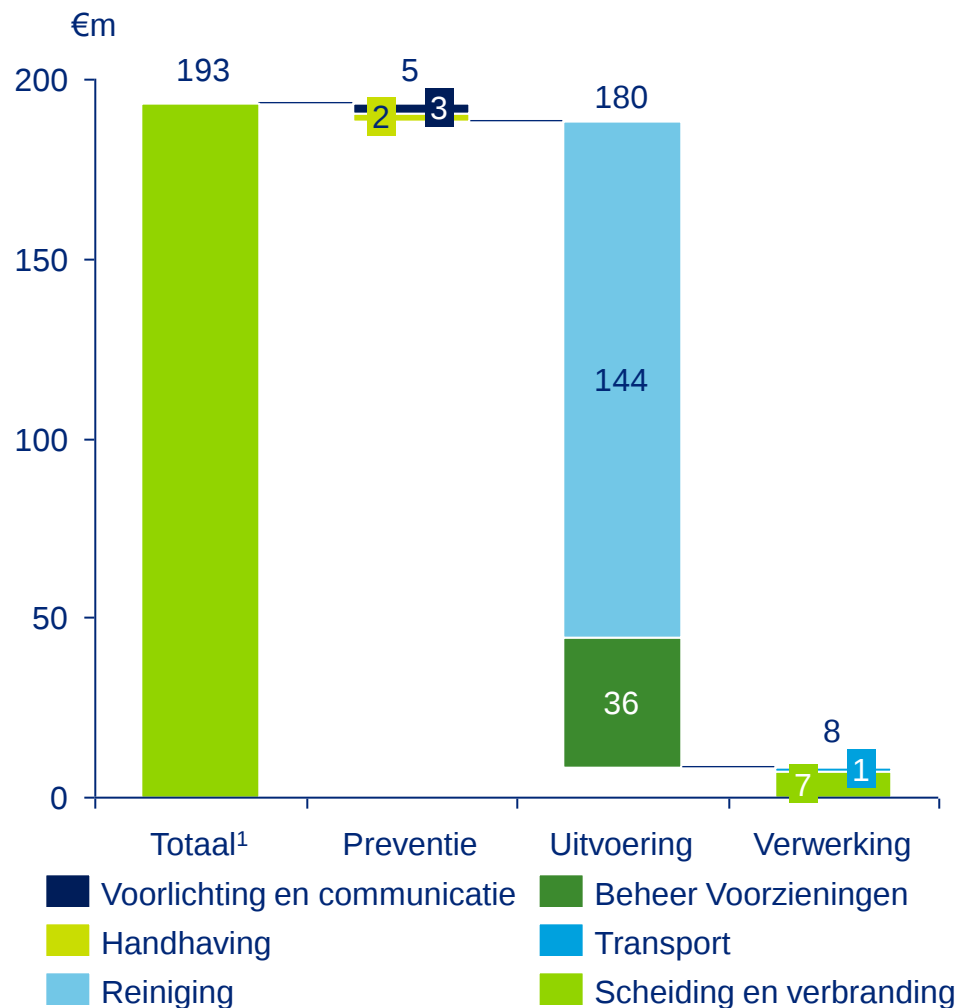
Resultaten overige partijen 43

Conclusies 60

Bijlagen 61

De totale gemeentelijke zwerfafvalkosten zijn uitgesplitst naar preventie, uitvoering en verwerking. Uitvoering is met afstand de grootste kostenpost

Kosten per activiteit



Toelichting

- De kosten per activiteit zijn tot stand gekomen door het afnemen van interviews met de gemeenten
- Als reeds benoemd zijn de gemeenten ingedeeld in zes klassen op basis van de mate van stedelijkheid en de mate van recreatie
- Per klasse zijn per activiteit de gemiddelde kosten per inwoner uitgerekend, waarna op basis van het totaal aantal inwoners van gemeenten in die klasse opgeschaald is
- Voor een gedetailleerde beschrijving van het model en de interviewmethode wordt verwezen naar bijlage 2 (p. 63)

Noot 1: De kosten voor het reinigen van stranden zijn in het rapport opgenomen bij de kosten voor de gebiedsbeheerders (overige partijen). Deze kosten worden echter grotendeels gedragen door de gemeenten. Indien deze kosten in deze totaalrekening meegenomen zouden worden, bedraagt het totaal 197 miljoen euro. Bron: Interviews en data gemeenten, Deloitte analyse

Agenda

Achtergrond en opzet project 4

Resultaten Gemeenten

- **Casussen** 17
- Analyses

Resultaten overige partijen 43

Conclusies 60

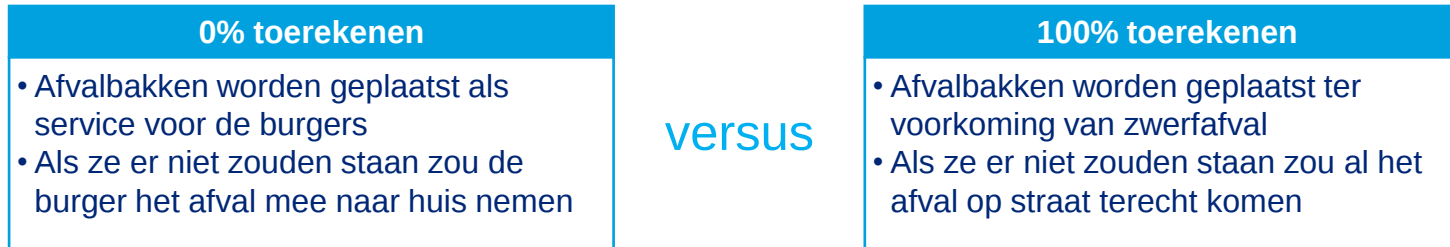
Bijlagen 61

Voor een drietal casussen is specifiek uitgewerkt hoe hier in het onderzoek mee omgegaan is: afvalbakken, veegmachines en overhead

- Tijdens het onderzoek is de integraliteit een steeds terugkerend onderwerp van gesprek geweest
- De centrale vraag luidt: “Hoe dient te worden omgegaan met integraliteit in het toerekenen van kosten aan zwerfafval, waarbij specifiek wordt gekeken naar de casussen overhead, veegmachines en afvalbakken?”
- In onze overwegingen hebben de volgende factoren een rol gespeeld:
 - de opdrachtformulering,
 - de theorie over meerkosten,
 - de verkregen informatie tijdens de interviews die gehouden zijn, en
 - de omvang van de bedragen in relatie tot de totale raming van zwerfafvalkosten,
- De volgende pagina's starten met een uiteenzetting van drie casussen, waarna de analyse en totstandkoming van de weergegeven bedragen in meer detail wordt gegeven
 1. Afvalbakken
 2. Veegmachines
 3. Overhead

Casus 1: het toerekenen van de kosten van afvalbakken aan zwerfafval

De afweging en verschillende interpretaties



Cruciale vraag: “Welk gedeelte van het afval in de afvalbakken zou op straat komen te liggen als er geen afvalbakken zouden zijn?”
Enkele interpretaties:

- *“Het afval in de afvalbakken is volledig toerekenbaar aan zwerfafval; hetgeen we baseren op het gedrag dat de mensen in deze hoog stedelijke omgeving vertonen.”*
- *“Die afvalbakken veroorzaken zelfs hogere kosten van zwerfafval, doordat er ook altijd afval omheen komt te liggen. Als we ze niet vaak genoeg legen is het helemaal ellende.”*
- *“In een eerdere studie hebben we geconstateerd dat 23,5% van het afval in afvalbakken feitelijk huisvuil is dat mensen ‘eerder’ weggegooid hebben omdat er een afvalbak stond; dat betekent dat 76,5% toerekenbaar is aan zwerfafval.”*
- *“De mensen in onze gemeente zijn zich zeer bewust van hun omgeving en hebben een groot verantwoordelijkheidsgevoel; als er geen afvalbakken zouden zijn zouden ze hun afval echt niet op straat gooien. Het is puur een service van ons aan de burger.”*
- *“Uiteraard is voor beide invalshoeken wat te zeggen; de afvalbakken zijn zowel een service als ook een maatregel ter voorkoming van zwerfafval. Laten we zeggen: 50-50.”*

Het percentage van de kosten van afvalbakken dat wordt meegenomen is per gemeente vastgesteld

Opgegeven percentages

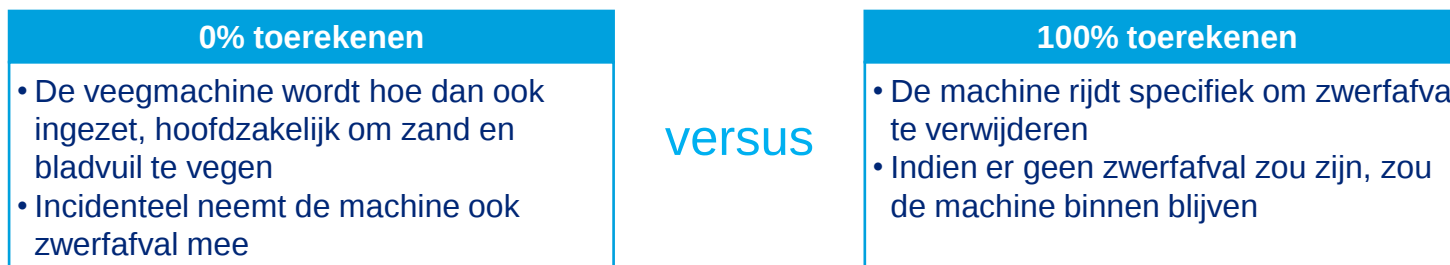
Afvalbakken t.b.v. zwerfafval	Aandeel van de gemeenten met deze visie
0-20 %	13%
20-40 %	16%
40-60 %	26%
60-80 %	13%
80-100 %	32%
Totaal	100%

Onderzoeksmethode

- Gezien de grote verscheidenheid in interpretaties (zie de citaten op voorgaande pagina en de tabel op deze pagina) en de grote invloed die deze inschattingen hebben op de resultaten en extrapolatie, is besloten om verschillende scenario's naast elkaar te zetten in het eindrapport
- De verschillende scenario's zijn:
 1. Extrapolatie op basis van de door de gemeenten opgegeven percentages. De uitkomst van dit scenario is meegenomen in de totaalraming, en levert een gewogen gemiddelde van 69%
 2. Alle kosten voor afvalbakken worden volledig meegenomen in de extrapolatie
 3. De afvalbakken worden geheel buiten beschouwing gelaten in de extrapolatie
- Deze scenario's worden behandeld op pagina 35
- Tot slot zal waar mogelijk een uitspraak gedaan worden over het van toepassing zijnde percentage binnen een bepaalde klasse. Echter kan op dit punt reeds vermeld worden dat de verschillen ook binnen de klassen groot zijn en voorzichtigheid met betrekking tot de betrouwbaarheid van extrapolatie staat voorop bij het doen van dergelijke uitspraken

Casus 2: het toerekenen van de kosten van veegmachines aan zwerfafval

De afweging en verschillende interpretaties



Ook voor de casus omtrent de veegmachines zijn er verschillende beleidsmatige keuzes en interpretaties die invloed hebben op het percentage van de kosten toe te rekenen aan zwerfafval. Enkele voorbeelden:

- *“Onze grote veegmachine rijdt een paar keer per jaar met de intentie de straat ‘schoon te boenen’ en veegt dan voornamelijk zand op. Dit zien wij niet als zwerfafvalkosten. Onze kleine veegmachines zouden wij echter niet laten rijden als er geen zwerfafval lag en deze zijn derhalve wel volledig om het zwerfafval te reinigen. Dit geldt voor 10 van de 12 maanden dat ze rijden; de overige twee maanden vegen ze vooral bladvuil.”*
- *“De veegmachine neemt incidenteel zwerfafval mee maar rijdt hier geen meter voor om en rijdt geen enkele keer vaker omdat er zwerfafval ligt. Laten we zeggen dat 5% voor zwerfafval is.”*
- *“Wij hebben twee mensen voor de veegmachine uitlopen die met blazers en bezems al het zwerfafval in de baan van de veegmachine vegen. We gebruiken de machine dus specifiek om zwerfafval op te ruimen, al moet wel gezegd worden dat er altijd veel zand opgeveegd wordt. Wat ons betreft is hij voor 80% aan zwerfafval toe te rekenen.”*
- *“Sorteeranalyses wijzen uit dat 30% van het veegvuil zwerfafval is; laten we dat percentage dus hanteren.”*

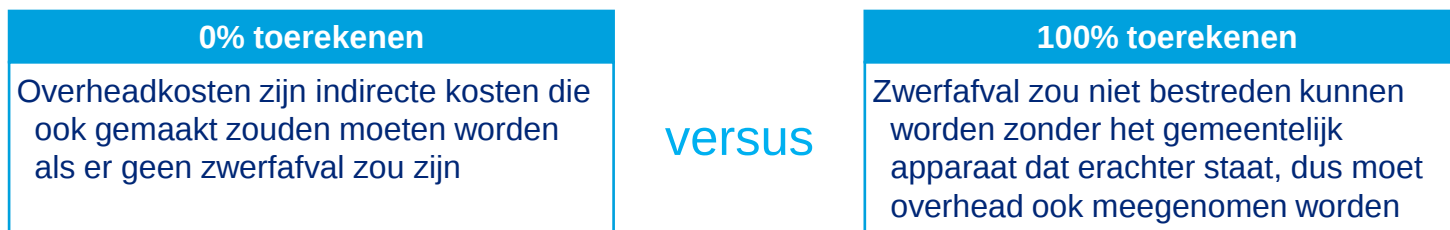
Omdat de opgegeven percentages sterk samenhangen met het gemeentelijk beleid, worden deze percentages per gemeente gebruikt voor de raming

Onderzoeksmethode

- Op basis van de input van gemeenten, zie de interpretaties op de voorgaande pagina, en het totale overzicht van de toegerekende percentages van de veegmachines aan zwerfafval, kunnen grofweg de volgende vier situaties onderscheiden worden:
 1. Er wordt niet machinaal geveegd
 2. De veegmachine rijdt zonder mensen die eromheen lopen en met als voornaamste doel het 'poetsen van de straat'
 3. Er komt een ploeg achter de veegmachine aan die het overgebleven zwerfafval opruimt
 4. Er loopt een ploeg voor de veegmachine uit die zorgt dat zoveel mogelijk van het zwerfafval wordt meegenomen door de veegmachine
- De opgegeven percentages van de veegmachinekosten die toerekenbaar zijn aan zwerfafval lopen op van situatie 1 naar situatie 4
- De eerstgenoemde situatie komt zelden voor, we zien dat het merendeel van de gemeenten gebruikt maakt van veegmachines. De indruk is dat situaties 2 t/m 4 ongeveer evenredig waargenomen worden
- Wij hebben ervoor gekozen om de mensen die voor de veegmachine uit, danwel er achteraan lopen, volledig mee te rekenen als kosten voor zwerfafval. Immers, deze personen zijn specifiek voor zwerfafval bezig, hetzij om het in de baan van de veegmachine te doen geraken, hetzij om het te verwijderen als de machine het niet meegenomen heeft
- Voor het toerekenen van de wagen en de chauffeur wordt beoordeeld wat de intentie is waarmee de veegmachine wordt ingezet. Dit kan specifiek voor het reinigen van zwerfafval zijn waarbij ook ander veegvuil meegenomen wordt, of andersom, specifiek voor het vegen van de straat waarbij ook zwerfafval meegenomen wordt. In bepaalde gevallen is de toerekening eenduidig (bijvoorbeeld in de gemeente die kleine veegmachines specifiek inzet voor zwerfafval). In andere gevallen zal de uitspraak van de gemeente over het toerekenbare percentage leidend zijn, mits wij hierin de samenhang constateren met de van toepassing zijnde situatie (1 t/m 4)

Casus 3: het toerekenen van overheadkosten aan zwerfafval

Overheadkosten zijn op basis van een aantal bevindingen deels toerekenbaar



- De oplossing voor de keuze welke overheadcomponenten wel en welke niet toe te rekenen ligt in de basis bij de theorie van Activity Based Costing. In deze manier van werken wordt onderzocht wat de kosten van specifieke activiteiten zijn. Vervolgens kunnen deze worden toegerekend aan individuele producten, afhankelijk van de mate waarin voor dit product gebruik gemaakt wordt van die diensten. Er is dus een duidelijke causale relatie tussen de activiteit en het product
- Als er in een gemeente 110 mensen werken, waarvan 10 P&O medewerkers en 10 reinigers van zwerfafval, dan kan verondersteld worden dat één van de P&O medewerkers ook toerekenbaar is aan zwerfafval. Kosten voor het college van B&W zijn echter uit te sluiten als specifieke zwerfafvalkosten
- Zeer algemene overheadkosten als kosten voor het besturen van de gemeente en het hebben van een gemeentehuis dienen dus uitgesloten te worden
- Ook bevat de overheadopslag die gemeenten hanteren vaak een aandeel voor middelen, terwijl deze in het onderzoek een aparte kostensoort zijn. Ook deze dienen dus uitgesloten te worden van de overheadopslag
- Voorts blijkt steekproefondervindelijk dat integrale uurtarieven voor circa 60% uit directe loonkosten en voor 40% uit een opslag voor de overhead bestaan
- Tot slot hanteert een aantal gemeenten een vaste overheadopslag voor alle medewerkers, terwijl veel van de reinigers relatief laag ingeschaald zijn. Bepaalde posten die in de overheadopslag zitten, zoals bijvoorbeeld werkplekkosten, zijn aanmerkelijk lager voor een reiniger van zwerfafval die veel buiten werkt en in schaal 3 of 4 zit, dan voor een beleidsambtenaar
- De overheadkosten worden op basis van deze bevindingen dus deels meegenomen
- Voor de verdere uitwerking van de methode van toerekenen van overhead in het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 2 op pagina 68

Agenda

Achtergrond en opzet project 4

Resultaten Gemeenten

- Casussen 24
- **Analyses**

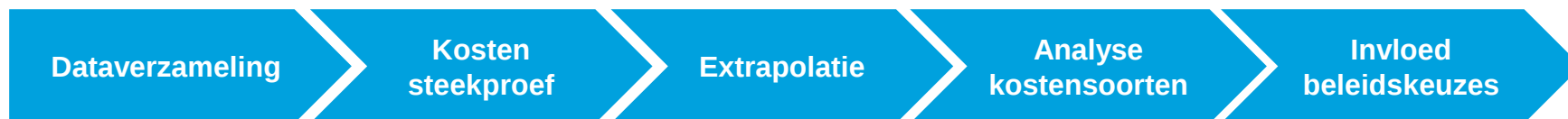
Resultaten overige partijen 43

Conclusies 60

Bijlagen 61

De extrapolatie van de kosten voor zwerfafval van de steekproefgemeenten naar heel Nederland is uitgevoerd met behulp van onderstaand stappenplan

Stappenplan



- 1) Tijdens de interviews is de verkregen data meteen ingevuld op invoersheets¹. Deze maken de kosten, gedifferentieerd naar kostensoort, inzichtelijk
- 2) Per klasse (ingedeeld op basis van de mate van stedelijkheid en de mate van recreatie) worden de gemiddelde kosten per inwoner uitgerekend binnen de steekproef. Dit betreft dus een gewogen gemiddelde (totale kosten in de klasse gedeeld door het totaal aantal inwoners binnen de klasse)
- 3) Extrapoleren van de gemiddelde kosten per inwoner, door ze te vermenigvuldigen met het totale inwoneraantal van gemeenten die tot dezelfde klasse behoren. Deze klasse leidt tot een raming van de totale kosten voor Nederlandse gemeenten
Om per activiteit onderscheid te kunnen maken, zijn de stappen 2 en 3 herhaald op het niveau van bijvoorbeeld 'regulier reinigen' en 'beheer voorzieningen' (afvalbakken)
- 4) Er is vervolgens geanalyseerd hoe de verschillende kostensoorten (eigen personeel, inkoop, middelen, voorzieningen) zich tot elkaar verhouden binnen de belangrijkste activiteiten regulier reinigen en beheer voorzieningen
- 5) Tot slot is, waar mogelijk, gekeken wat de invloed is van enkele beleidsmatige keuzes op de kosten van zwerfafval. De te onderscheiden factoren zijn:
 - a. Wel of geen Diftar gemeente
 - b. Inzameling van huisvuil door middel van vuilniszakken die aan de straat gezet worden of op een andere manier
 - c. Resultaatgericht of frequentiegericht reinigen
 - d. Ambitieniveau

Noot: 1 Zie bijlage 2 op pagina 66 voor een voorbeeld van de invoersheets

De totale kosten voor het bestrijden van zwerfafval door de Nederlandse gemeenten worden geraamd op € 193 miljoen

Opbouwkosten steekproef gemeenten

Klasse	N = Aantal gemeenten in steekproef	Kosten / inwoner	Extrapolatie	
			Inwoners	Totaal (€ m)
A stedelijk ↑↑, recreatie ↑↓	5	€ 23,3	3.125.060	€ 73
B stedelijk ↑, recreatie ↑	6	€ 11,6	1.995.153	€ 23
C stedelijk ↑, recreatie ↓	5	€ 9,6	2.622.786	€ 25
D stedelijk Ø↓, recreatie ↑	2	€ 5,5	185.865	€ 1
E stedelijk Ø, recreatie ↓	6	€ 8,4	2.997.739	€ 25
F stedelijk ↓, recreatie ↓	8	€ 8,4	5.488.520	€ 46
Totaal	32	€ 11,8	16.415.122	€ 193

↑↑ - zeer hoog
 ↑↓ - hoog en laag
 ↑ - hoog
 ↓ - laag
 Ø - gemiddeld
 Ø↓ - gemiddeld en laag

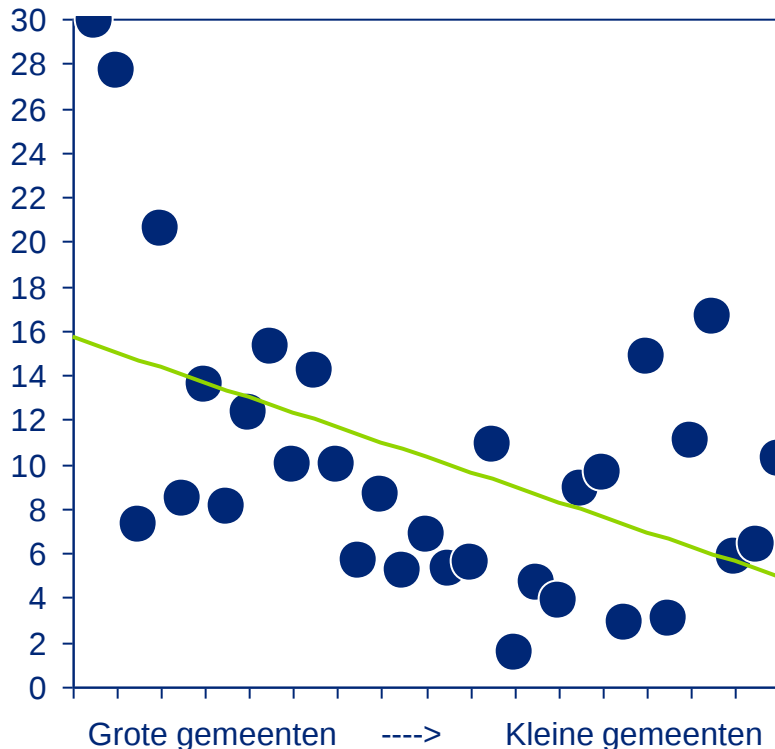
Toelichting

- Bij extrapolatie op basis van de totale zwerfafvalkosten per inwoner, gedifferentieerd naar de verschillende klassen, komen de totale zwerfafvalkosten voor de gemeenten uit op € 193m
- In tegenstelling tot de verwachting blijkt de mate van recreatie geen significant effect op het kostenniveau te hebben.
- De laagrecreatieve gemeenten (klasse C, E en F) lijken sterk op elkaar wat betreft de kosten per inwoner
- In het hoogrecreatieve segment ligt dit anders; klasse A, B en D verschillen sterk van elkaar met kosten per inwoner van respectievelijk € 23,30, € 11,60 en € 5,50. Het lijkt erop dat de mate van stedelijkheid in het hoogrecreatieve segment een grote rol speelt
- Om nader te onderzoeken waar de verschillen door ontstaan en hoe de totale kostenpost is opgebouwd, wordt op de volgende pagina's een uitsplitsing gemaakt naar de verschillende activiteiten en klassen

Grote gemeenten hebben hoge zwerfafvalkosten, maar de kosten per inwoner afgezet tegen rangschikking naar grootte van gemeenten laten zien dat grootte maar een beperkte verklaring voor de kosten geeft

Totale kosten per inwoner per gemeente

kosten per inwoner

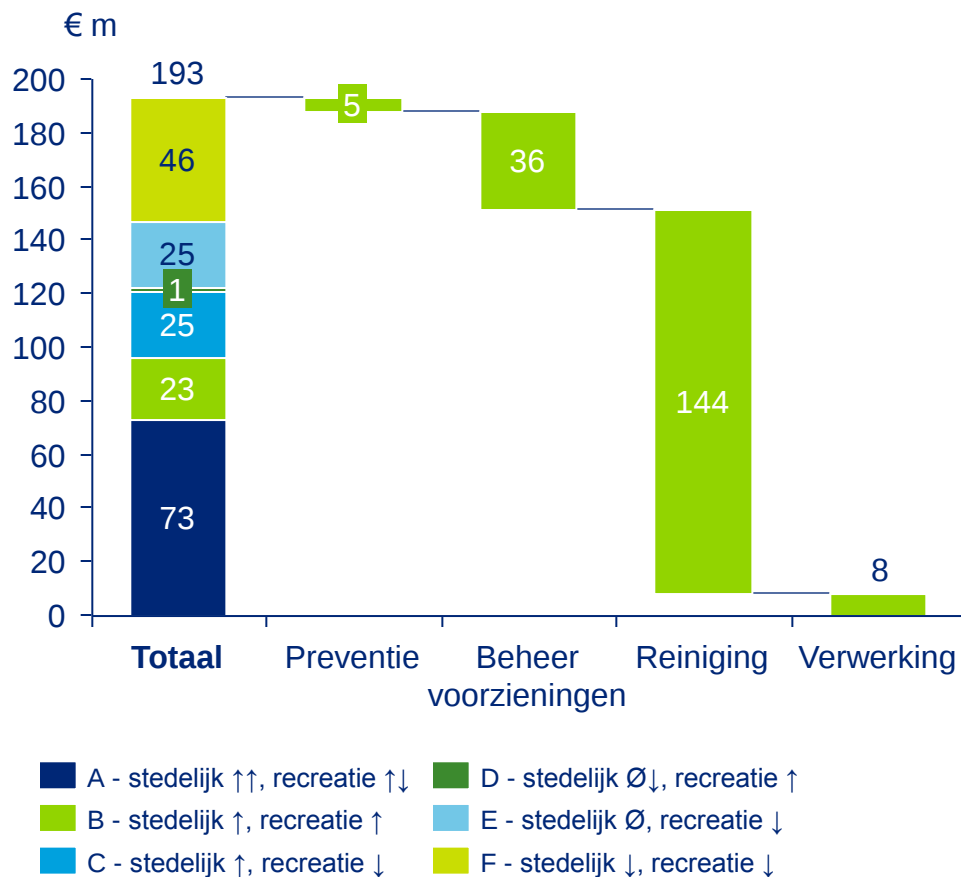


Toelichting

- In de grafiek staan op de X-as de gemeenten gerangschikt van groot naar klein en op de Y-as staan de totale zwerfafvalkosten per inwoner per gemeente
- Hoewel de grote gemeenten gemiddeld hogere zwerfafvalkosten hebben dan de kleine gemeenten, verklaart de factor grootte duidelijk niet de volledige hoogte van de kosten.
- Zo heeft de derde gemeente qua grootte zwerfafvalkosten per inwoner die ver onder het gemiddelde liggen
- Anderzijds heeft de op drie na kleinste gemeente de op drie na hoogste zwerfafvalkosten per inwoner
- Het valt op dat de kosten lijken af te nemen van grote gemeenten naar kleine gemeenten (de doorgetrokken lijn), maar dat de kosten van de middencategorie als groep het laagst liggen.
- Onze interviews suggereren dat de kosten onder andere hoog zijn voor gemeenten met grote binnenstad en/of een centrumfunctie. Dit kan de hoge kosten van grote gemeenten verklaren.
- Middelgrote gemeenten besteden hun reiniging veelal uit en profiteren sowieso van schaalvoordelen. Dit verklaart wellicht de hogere kosten bij de categorie kleine gemeenten.

De raming van € 193m is uitgesplitst naar de klassen en activiteiten. De klasse met zeer hoge verstedelijking en de activiteit reiniging zijn de hoogste kostenposten

Totale kosten per klasse en per activiteit



Toelichting gesplitst naar klasse:

- Klasse A, waarin de gemeenten met een zeer hoge stedelijkheid en zowel hoge als lage mate recreatie opgenomen zijn, vertegenwoordigt ruim een derde deel van de totale zwerfafvalkosten
- Klasse F bevat de gemeenten met een lage stedelijkheid en een lage mate van recreatie, waarin circa 60% van de Nederlandse gemeenten is ingedeeld. Deze klasse representeert ongeveer een kwart van de totale kosten
- De derde uitschieter is klasse D. Deze klasse met laagstedelijke maar hoogrecreatieve gemeenten heeft een zeer minimale invloed op de totale kosten. In totaal bevat deze klasse slechts 9 gemeenten (1% van de Nederlandse inwoners), dat verklaart het lage bedrag

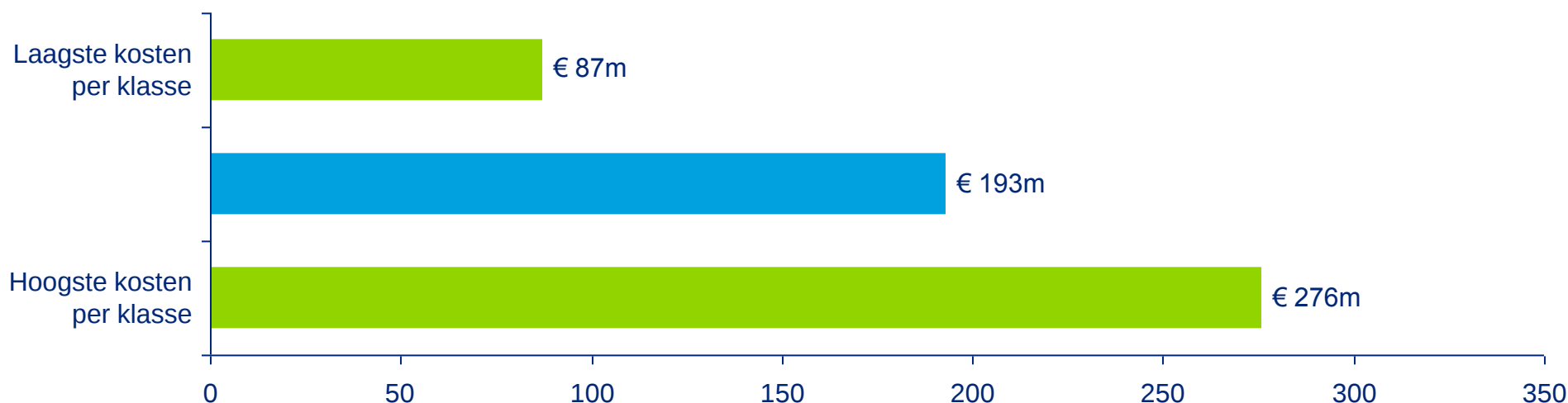
Toelichting gesplitst naar activiteit:

- De activiteit reiniging, welke het reguliere reinigen van zwerfafval betreft, veroorzaakt 75% van de totale zwerfafvalkosten
- De activiteit 'beheer voorzieningen', waarin o.a. het plaatsen, onderhouden, legen en afschrijven van deze voorzieningen meegenomen zijn, is ook een grote kostenpost voor de gemeenten. In deze post is rekening gehouden met de door gemeenten opgegeven percentages van toerekenbaarheid aan zwerfafval (zie de eerder beschreven casus over afvalbakken)
- Verwerking en preventie vormen de twee kleinste activiteiten

De bandbreedte van de kosten loopt van € 87m (o.b.v. de 2 gemeenten met de minste kosten per klasse) tot € 276m (o.b.v. de gemeenten met de hoogste kosten)

- Als we extrapoleren door binnen elke klasse de twee gemeenten met de hoogste kosten per inwoner te nemen, dan komen de totale zwerfafvalkosten uit op 276 miljoen euro
- Om de ondergrens te bepalen is geëxtrapoleerd op basis van de twee gemeenten met de laagste kosten per inwoner binnen elke klasse. Deze methode leidt tot een totaal van 87 miljoen euro
- Deze bandbreedte is relevant omdat deze een beeld geeft van de range waarbinnen de kosten zich bij verschillende ambitieniveaus en werkwijzen kunnen bewegen, waarbij in de onder- en bovengrens nog steeds gemeenten uit alle klassen vertegenwoordigd zijn
- De spreiding is groot (van 87 tot 276 miljoen euro), hetgeen ook blijkt uit de grafiek op de volgende pagina

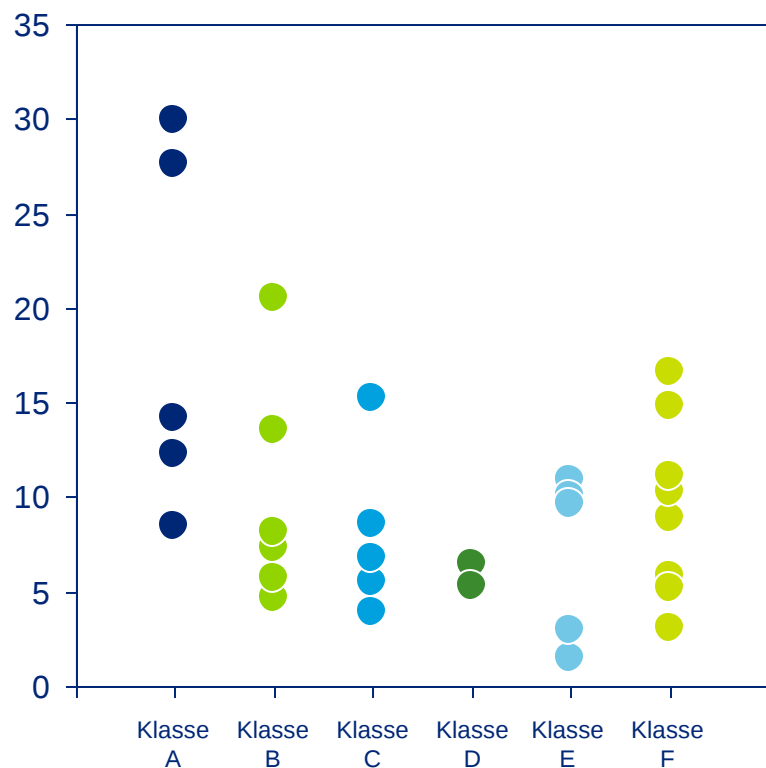
Bandbreedte totale zwerfafvalkosten



De zwerfafvalkosten per inwoner verschillen zowel tussen de klassen als binnen de klassen. In het hoogrecreatieve segment speelt stedelijkheid een grote rol

Kosten per inwoner per gemeente

€ per inwoner



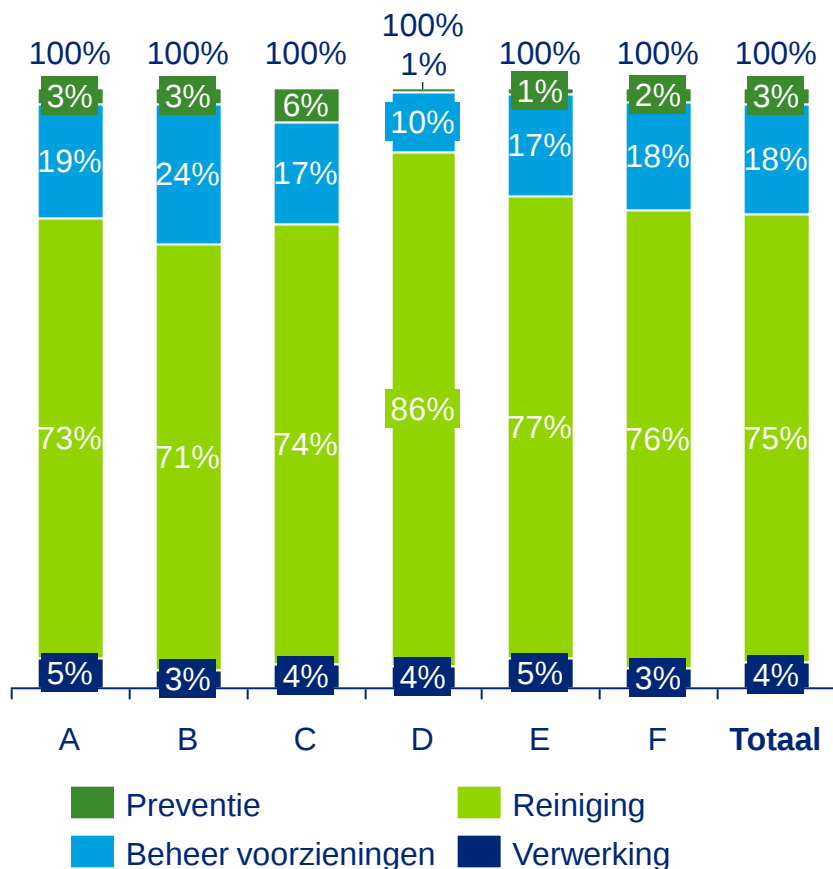
- A - stedelijk ↑↑, recreatie ↑↓
- B - stedelijk ↑, recreatie ↑
- C - stedelijk ↑, recreatie ↓
- D - stedelijk Ø↓, recreatie ↑
- E - stedelijk Ø, recreatie ↓
- F - stedelijk ↓, recreatie ↓

Toelichting

- Zowel tussen de klassen als binnen de klassen verschillen de kosten per inwoner
- De klassen in het laagrecreatieve segment, C, E en F, lijken op elkaar wat betreft de spreiding tussen gemeenten en de gemiddelde zwerfafvalkosten per inwoner
- In het hoogrecreatieve segment zijn de verschillen aanzienlijk groter
- Hieruit kan geconcludeerd worden dat wanneer er veel recreatie is in de gemeente, de mate van verstedelijking een grote invloed heeft op de zwerfafvalkosten
- In klasse A zijn de hoogste waarden waarneembaar en ook het gemiddelde ligt het hoogst
- Klasse D daarentegen heeft het laagste gemiddelde, het blijkt dat in deze gemeenten de zwerfafvalkosten vooral gemaakt worden door andere partijen, bijvoorbeeld recreatieschappen

De activiteit reiniging vertegenwoordigt drie kwart van de totale kosten. Beheer voorzieningen is met 18 procent van het totaal de tweede kostenpost

Kostenverdeling per activiteit per klasse



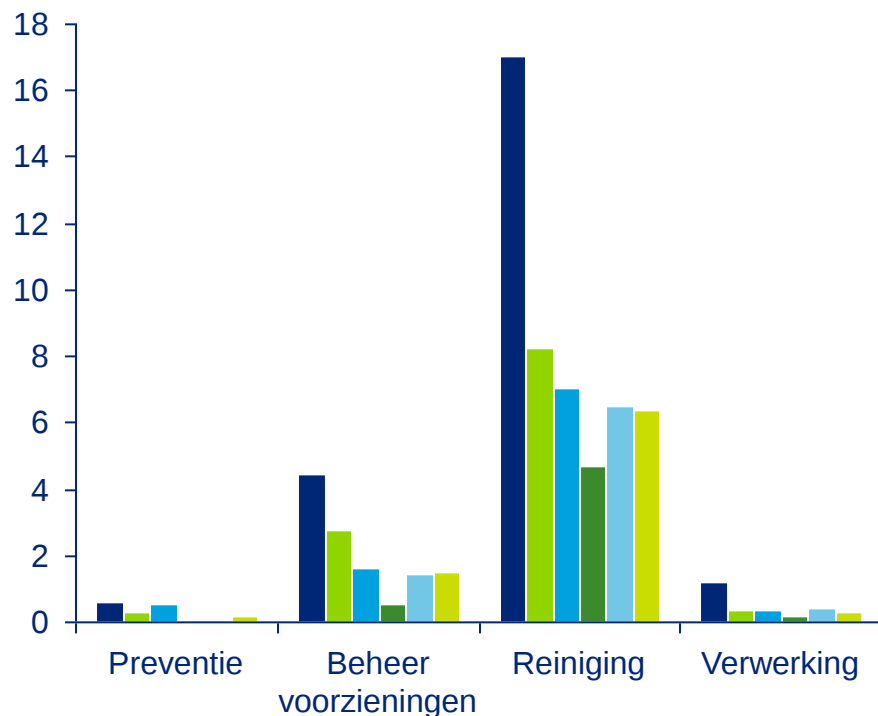
Toelichting

- In de diagram zijn de verhoudingen tussen de kosten voor preventie, beheer voorzieningen, reiniging en verwerking weergegeven
- Preventie bestaat uit voorlichting en communicatie en handhaving
- Beheer voorzieningen betreft afvalbakken en blikvangers
- In reiniging zijn de activiteiten reguliere reiniging en ook de speciale acties weergegeven
- Tot slot zijn in verwerking de activiteiten scheiding en verbranding en transport afvalverwerking samengevoegd
- De activiteit reiniging vertegenwoordigt het grootste deel van de kosten, met 75% op totaalniveau
- Binnen de klassen verschilt het aandeel van reiniging van 86% in klasse D tot 71% in klasse B
- Beheer voorzieningen is de tweede kostenpost met een aandeel van 18% op totaalniveau
- In de post beheer voorzieningen spelen de percentages die volgens de gemeenten toerekenbaar zijn aan zwerfafval een grote rol
- Verwerking en preventie vertegenwoordigen op totaalniveau de resterende 7% van de kosten

Klasse A heeft ook per activiteit de hoogste gemiddelde kosten per inwoner. De laagrecreatieve gemeenten (klassen C, E en F) lijken sterk op elkaar

De kosten per inwoner per activiteit

€ per inwoner



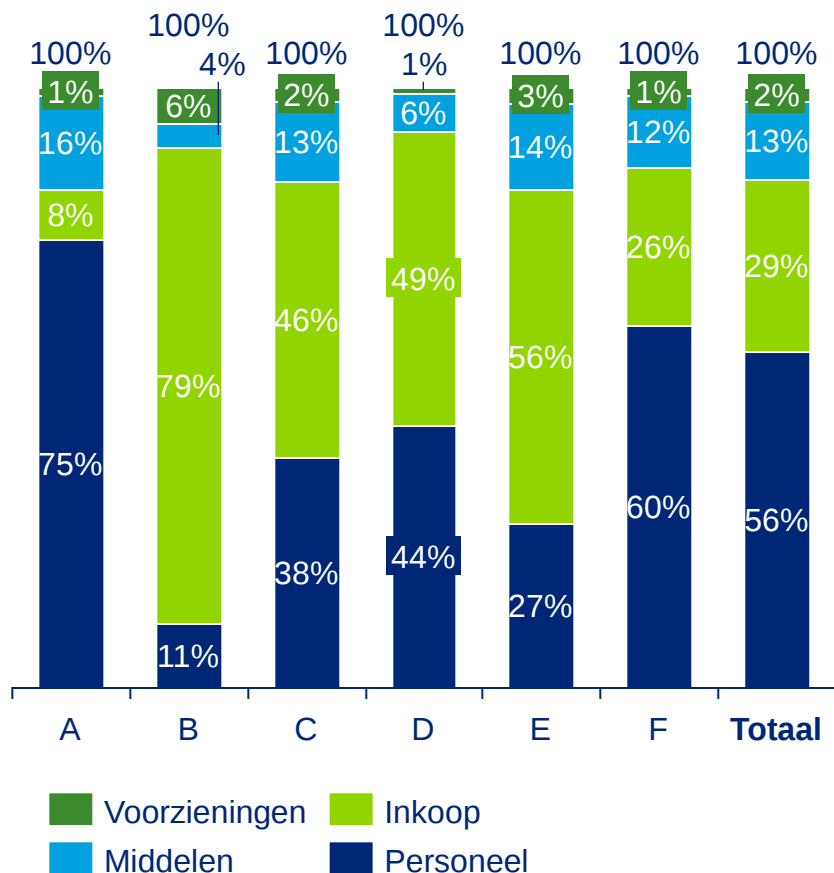
- A - stedelijk ↑↑, recreatie ↑↓
- B - stedelijk ↑, recreatie ↑
- C - stedelijk ↑, recreatie ↓
- D - stedelijk Ø↓, recreatie ↑
- E - stedelijk Ø, recreatie ↓
- F - stedelijk ↓, recreatie ↓

Analyse van de verhoudingen

- Zoals eerder in de analyse per klasse op totaalniveau beschreven, zien we ook hier weer dat de laagrecreatieve klassen (C,E en F) in hoge mate op elkaar lijken
- Klasse A springt er duidelijk uit in de hoogte van de zwerfafval kosten voor elk van de activiteiten (m.u.v. preventie)
- De apart weergegeven activiteit 'beheer voorzieningen' is in elk van de zes klassen de grootste kostenpost na de activiteit regulier reinigen. (Zie elders in dit verslag voor een nadere analyse van deze activiteit). Overigens vallen de specifieke kosten voor blikvangers in het niet bij de kosten voor afvalbakken (< 1%)
- Binnen de activiteit verwerking is er één grote uitschieter in klasse A. In deze gemeenten zijn de verschillen tussen de tarieven voor veegvuil en restafval groot, en wordt al het veegvuil tegen restafvaltarief verwerkt. Dit veroorzaakt de relatief hoge verwerkingskosten in klasse A. Daarnaast is voor drie gemeenten waar het tonnage onbekend was, als aanname het gemiddelde bedrag aan verwerkingskosten per inwoner gebruikt om een schatting te maken
- De verschillen in verwerkingstarieven voor zwerfafval zijn groot en variëren van circa € 50,- tot circa € 150,- per ton, hetgeen grotendeels verklaard wordt door het tijdstip van het aangaan van contracten (oude contracten zijn duurder)
- Preventie (bestaande uit handhaving en voorlichting en communicatie) is in alle klassen een relatief kleine kostenpost

Personeel is de grootste kostensoort, gevolgd door inkoop (samen 85% van het totaal). Binnen de klassen verschillen de verhoudingen sterk

Kostenverdeling per kostensoort per klasse



Toelichting

- In de diagram zijn de verhoudingen tussen de kosten die gemaakt zijn door de inzet van personeel, inkoop, middelen en voorzieningen weergegeven
- Op totaalniveau blijkt dat personeel en inkoop de twee grootste kostensoorten zijn, die gezamenlijk 85% van de kosten vormen
- Met 'inkoop' wordt gerefereerd aan uitbesteed werk, dit betreft voornamelijk de inzet van personeel maar soms ook van middelen
- Binnen de klassen zijn er behoorlijke verschillen in de verhouding tussen de kostensoorten. Zo is in klasse A en F 75 resp. 60 procent van de kosten gemaakt door eigen personeel in te zetten, terwijl dit in klasse B slechts 11% is
- Anderzijds vormt inkoop bijna 80% van de totale kosten in klasse B, terwijl dit in klasse A nog geen 10% van het totaal betreft
- Over het algemeen kan gesteld worden dat vooral de hoofdpост uitvoering (reiniging en beheer voorzieningen) vaak wordt uitbesteed, terwijl voorlichting en communicatie, handhaving en speciale acties meestal door het eigen personeel van de gemeenten worden uitgevoerd
- De voorzieningen als kostensoort moeten niet verward worden met de **activiteit** beheer voorzieningen. Het gaat bij de kostensoort puur om de kosten voor afschrijving en vervanging van de afvalbakken en blikvangers

Nadere analyse van de hoofdactiviteit reguliere reiniging laat een kleinere variantie zien dan de analyse op totaalniveau. Raming totale kosten: € 139 miljoen

Kosten regulier reinigen per klasse per inwoner

Klasse	N = Aantal gemeenten in steekproef	Kosten / inwoner	Extrapolatie		% van totale kosten
			Inwoners	Totaal (€ m)	
A stedelijk ↑↑, recreatie ↑↓	5	€ 16,8	3.125.060	€ 53	72%
B stedelijk ↑, recreatie ↑	6	€ 8,1	1.995.153	€ 16	70%
C stedelijk ↑, recreatie ↓	5	€ 6,6	2.622.786	€ 17	69%
D stedelijk Ø↓, recreatie ↑	2	€ 4,6	185.865	€ 1	84%
E stedelijk Ø, recreatie ↓	6	€ 6,1	2.997.739	€ 18	73%
F stedelijk ↓, recreatie ↓	8	€ 6,1	5.488.520	€ 34	73%
Totaal	32	€ 8,5	16.415.122	€ 139	72%

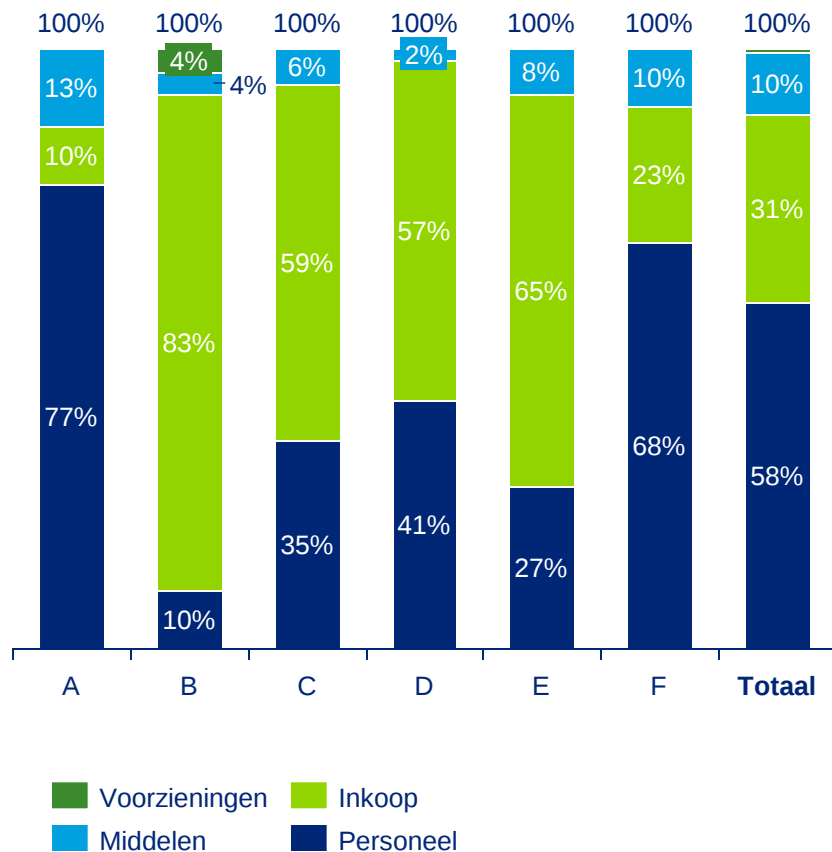
↑↑ - zeer hoog
 ↑↓ - hoog en laag
 ↑ - hoog
 ↓ - laag
 Ø - gemiddeld
 Ø↓ - gemiddeld en laag

Toelichting

- De bandbreedte voor de totale kosten voor het reguliere reinigen van zwerfafval ligt tussen de € 4,60 en € 16,80 per inwoner
- Extrapolatie per klasse leidt tot een schatting van € 139 miljoen aan totale kosten
- In deze tabel gaat het sec over de activiteit reguliere reiniging, de speciale activiteiten die eerder in het rapport ook bij het reinigen gegroepeerd zijn, zijn nu buiten beschouwing gelaten
- De verhouding van de kosten van regulier reinigen ten opzichte van de totale kosten verschilt van 69% in klasse C tot 84% in klasse D. Dit is dus een relatief kleine spreiding; al met al kan gezegd worden dat ruim 70% van de totale kosten die gemeenten maken om zwerfafval te bestrijden, gemaakt worden voor reguliere reiniging
- Wederom lijken de laagrecreatieve gemeenten sterk op elkaar terwijl de verschillen in het hoogrecreatieve segment groot zijn
- Ook binnen de klassen is er sprake van een grote spreiding van de kosten per inwoner

Een nadere uitsplitsing van de activiteit regulier reinigen naar kostensoorten laat een gevarieerd beeld zien. Ingekocht werk is een belangrijke component

Activiteit regulier reinigen per klasse



Toelichting

- Alle gemeenten maken, in meer of mindere mate, gebruik van externe partijen bij het reguliere reinigingsproces van zwerfafval. De component inkoop vertegenwoordigt in vier van de zes klassen het grootste deel van de kosten en op totaalniveau 31%
- Hoewel in alle klassen gemeenten eigen middelen inzetten, zijn deze percentages ten opzichte van de totale kostenpost voor reiniging relatief klein. Eén van de oorzaken hiervan is dat veel gemeenten geen eigen middelen hebben. Het blijkt vervolgens moeilijk om inzichtelijk te maken wat de ingekochte verhouding personeel/middelen is
- Zeker in het geval wanneer de gemeente een contract met een externe partij heeft op basis van een beeldbestek, is het moeilijk gebleken om inzichtelijk te maken hoe de totale kostenpost is opgebouwd door personele kracht en middelen
- Twee derde van de gemeenten heeft aangegeven bij het reinigen van zwerfafval gebruik te maken van gesubsidieerde arbeid (en/of Sociale Werkplaats Voorzieningen)
- De component voorzieningen betreft in dit verband niet de afvalbakken en blikvangers, die zijn immers apart in kaart gebracht, maar de overige voorzieningen. Eén van de gemeenten heeft hier een flinke kostenpost gerapporteerd

Een andere grote component is de activiteit beheer voorzieningen, die bijna volledig uit afvalbakken bestaat. Totale kostenraming: € 36 miljoen

Kosten afvalbakken per klasse per inwoner

	Klasse	N = Aantal gemeenten in steekproef	Kosten / inwoner	Extrapolatie		% van totale kosten
				Inwoners	Totaal (€ m)	
A	stedelijk ↑↑, recreatie ↑↓	5	€ 4,5	3.125.060	€ 14	19%
B	stedelijk ↑, recreatie ↑	6	€ 2,7	1.995.153	€ 5	24%
C	stedelijk ↑, recreatie ↓	5	€ 1,6	2.622.786	€ 4	17%
D	stedelijk Ø↓, recreatie ↑	2	€ 0,5	185.865	€ 0,1	10%
E	stedelijk Ø, recreatie ↓	6	€ 1,4	2.997.739	€ 4	17%
F	stedelijk ↓, recreatie ↓	8	€ 1,5	5.488.520	€ 8	18%
	Totaal	32	€ 2,2	16.415.122	€ 36	18%

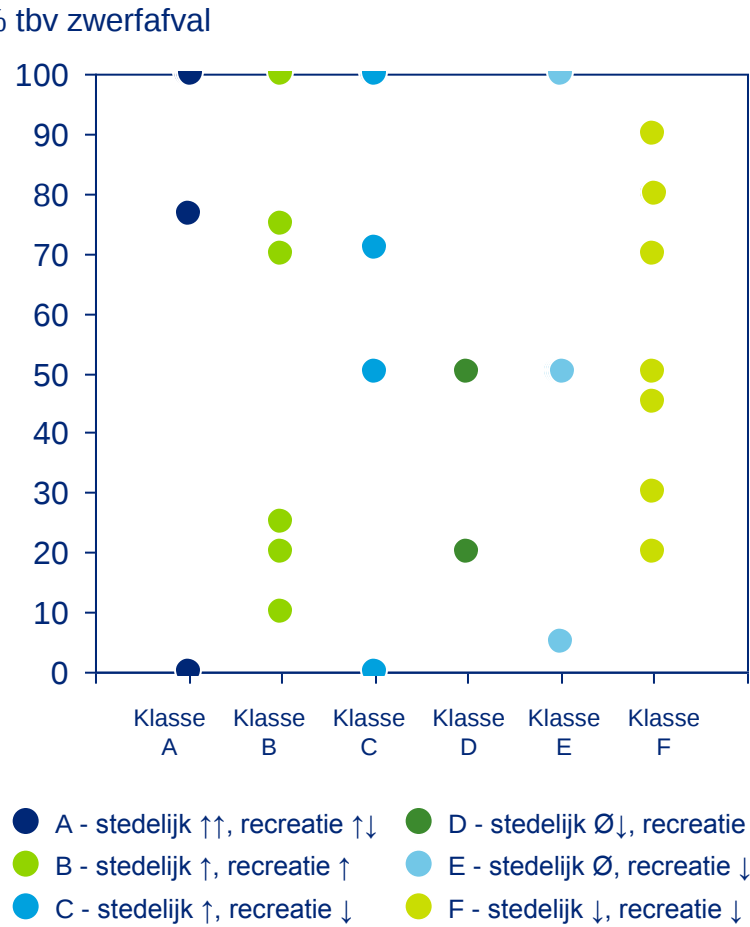
↑↑ - zeer hoog
 ↑↓ - hoog en laag
 ↑ - hoog
 ↓ - laag
 Ø - gemiddeld
 Ø↓ - gemiddeld en laag

Toelichting

- Extrapolatie per klasse leidt tot een schatting van € 36 miljoen aan totale kosten. Er is sprake van een grote spreiding, mede als gevolg van forse verschillen in het aantal afvalbakken per inwoner
- De kosten voor afvalbakken zijn gecorrigeerd voor het percentage dat de individuele gemeenten toerekenbaar vinden aan zwerfafval (zie volgende pagina)
- Als we voor alle klassen een factor optellen om te benaderen wat de situatie geweest zou zijn indien alle afvalbakken 100% toegerekend zouden worden, zou het totale bedrag op € 52 miljoen uitkomen
- De verhouding van de kosten van afvalbakken ten opzichte van de totale kosten per klasse verschilt van 10% in klasse D tot 24% in klasse A
- Voor alle 32 gemeenten in deze steekproef tezamen vormt de activiteit afvalbakken bijna 20% van de totale zwerfafvalkosten
- Het patroon van de laag recreatieve gemeenten die op elkaar lijken versus de hoog recreatieve gemeenten die sterk van elkaar verschillen blijkt ook overduidelijk uit deze activiteit. (In alle laagrecreatieve klassen gemiddeld € 1,50 per inwoner voor afvalbakken)
- De opgegeven percentages inzake de afvalbakkosten spelen uiteraard een rol in de verschillen, op de volgende pagina blijkt dat in klasse A een veel groter deel van deze kosten wordt meegenomen dan in klasse D

De opgegeven percentages afvalbakken verschillen sterk, zowel binnen de klassen als tussen de klassen. Dit is mede oorzaak van de grote variatie in kosten

Geschatte percentages van aan afvalbakken gerelateerde kosten toerekenbaar aan zwerfafval

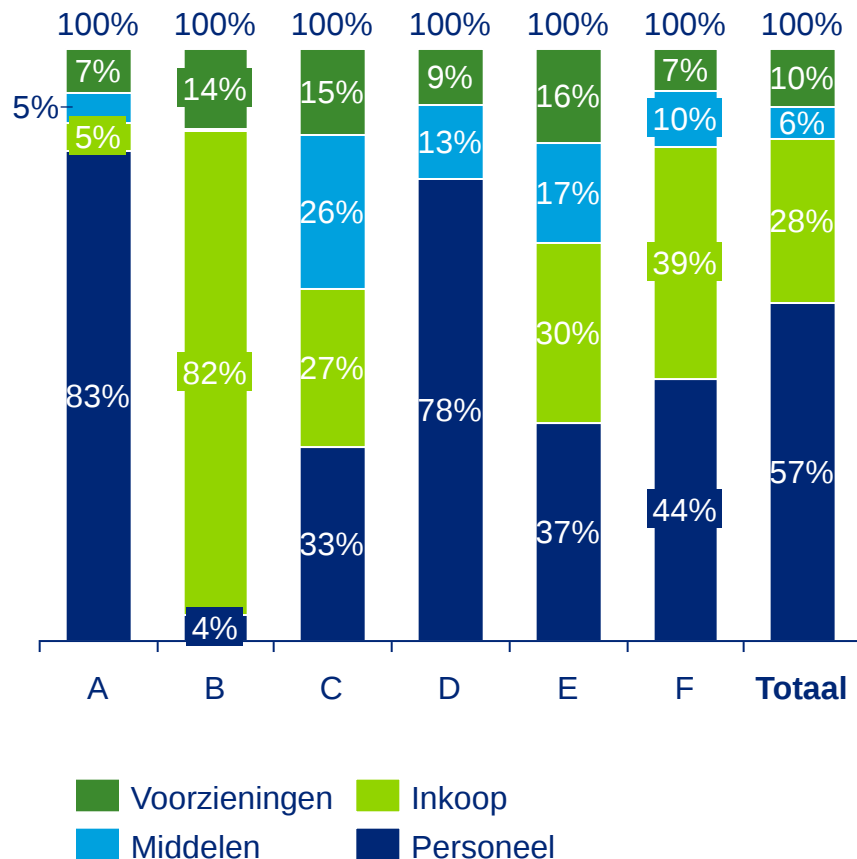


- Reeds eerder, bij het bespreken van de casus omtrent het toerekenen van de kosten van afvalbakken aan zwerfafval, bleek dat de spreiding in opgegeven percentages hoog is
- De range van het gewogen gemiddelde percentage per klasse loopt van 23% (Klasse D) tot 91% (klasse A). Dit is dus een belangrijke oorzaak van het verschil tussen beide klassen als gerapporteerd op de vorige pagina
- Ook binnen de klassen zijn er aanzienlijke verschillen, zie de grafiek
- In klasse A hebben 3 van de 5 gemeenten aangegeven dat de kosten voor afvalbakken 100% toegerekend dienen te worden aan zwerfafval
- In klasse B heeft ook één gemeente 100% opgegeven, in klasse C twee gemeenten en in klasse E ook nog één gemeente
- Twee gemeenten vinden de afvalbakkosten in het geheel niet toerekenbaar aan zwerfafval

Klasse	Gemiddeld % afvalbakken t.b.v. zwerfafval
A stedelijk ↑↑, recreatie ↑↓	92%
B stedelijk ↑, recreatie ↑	67%
C stedelijk ↑, recreatie ↓	70%
D stedelijk Ø↓, recreatie ↑	23%
E stedelijk Ø, recreatie ↓	46%
F stedelijk ↓, recreatie ↓	49%
Totaal	69%

De kostensoort personeel vertegenwoordigt een groot deel van beheer voorzieningen. De hoogstedelijke, hoogrecreatieve klasse B is een uitzondering

Activiteit beheer voorzieningen per kostensoort



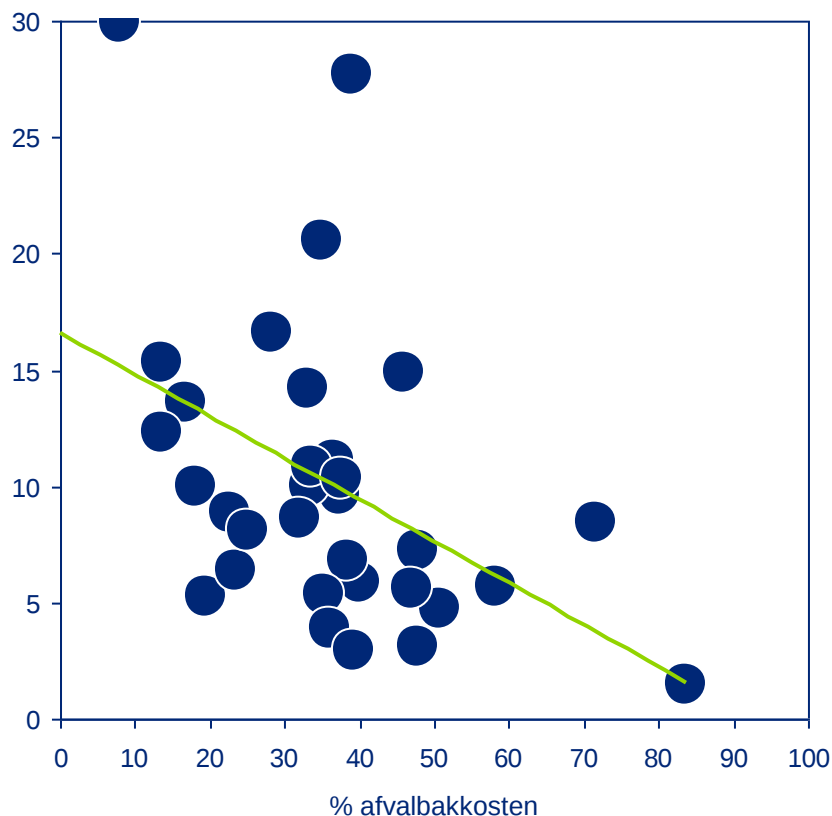
Toelichting

- De afvalbakken blijken vaak geleegd, geplaatst en gereinigd te worden door eigen personeel (57% versus 28% inkoop). Klasse B is hierop een duidelijke uitzondering (net als bij de activiteit regulier reinigen)
- Wederom zijn de laagrecreatieve klassen (C, E en F) beter vergelijkbaar dan de klassen in het hoogrecreatieve segment (A, B en D)
- Bij de afvalbakken komt de post voorzieningen duidelijker in beeld dan we zagen bij de activiteit reiniging uitgesplitst naar kostensoorten. Het gaat bij deze post om de afschrijvings- en vervangingskosten van de afvalbakken
- Bij de middelen zijn in deze context vooral de voertuigen opgenomen die rondrijden voor het plaatsen, onderhouden en legen van de afvalbakken en het transporteren van het afval
- Er dient opgemerkt te worden dat 3 gemeenten die middelen inzetten voor zowel het regulier reinigen van zwerfafval als het legen van afvalbakken, niet in staat waren een betrouwbare verdeling te maken van de kosten van de middelen tussen beide activiteiten. In dat geval zijn deze middelen bij regulier reinigen opgenomen
- In de post middelen zijn ook de verwerkingskosten opgenomen van het afval uit de afvalbakken, voor zover deze apart in kaart gebracht konden worden door de gemeenten

Het lijkt erop dat een hoog aandeel van de reinigingsuitgaven voor afvalbakken de totale zwerfafvalkosten per inwoner verlaagt

Het relatieve aandeel kosten voor afvalbakken ten opzichte van totale zwerfafvalkosten

kn per inwoner



Toelichting

- In de grafiek staat op de X-as het percentage afvalbakkosten. Dit is berekend door de kosten voor afvalbakken die een gemeente maakt af te zetten tegen de kosten die de gemeente maakt voor reguliere reiniging. Hierbij zijn de totale kosten genomen, dus niet arbitrair gecorrigeerd voor een inschatting van het gebruik voor zwerfafval.
- Als een gemeente dus 25 euro kosten per inwoner maakt, waarvan 10 voor reguliere reiniging van zwerfafval, 5 voor afvalbakken (totaal), 5 voor preventie en 5 voor verwerking, dan is het percentage dat weergegeven is in de grafiek 33% ($5 / (10+5)$).
- De grafiek suggereert dat een gemeente die een relatief groot deel van de totale kosten maakt door het plaatsen, onderhouden en legen van afvalbakken, minder kosten voor zwerfafval op totaalniveau maakt

De kosten van zwerfafval lijken hoger te zijn in gemeenten waar het huisvuil met zakken ingezameld wordt; ook binnen de klassen is dit verband geconstateerd

Wel / geen vuilniszakken als inzamelmiddel

Vuilniszakken als inzamelmiddel?	N = Aantal gemeenten in steekproef	% van de inwoners in de steekproef	Percentage van de totale kosten	Gemiddelde kosten per inwoner
Ja	7	33%	55%	€ 26,5
Deels	4	13%	10%	€ 12,2
Nee	21	54%	35%	€ 10,1
Totaal	32	100%	100%	

Toelichting

- Hoewel niet statistisch bewezen, blijkt uit de gesprekken met de gemeenten en de verzamelde data dat het inzamelen van huisvuil middels vuilniszakken de kosten voor het bestrijden van zwerfafval verhoogt. Zo zijn de gemeenten in klasse A verdeeld op dit punt, waarbij de gemeenten met de hoogste gemiddelde kosten per inwoner het huisvuil blijken in te zamelen met afvalzakken. Let wel, het gaat hier om het op straat zetten van de afvalzakken; als de zakken bijvoorbeeld in ondergrondse containers gedeponeerd worden dan wordt dit niet gezien als inzamelen middels afvalzakken
- Verhoudingsgewijs vertegenwoordigen de gemeenten die het huisvuil inzamelen middels afvalzakken een groot percentage van de totale kosten ten opzichte van het percentage inwoners. Deze gemeenten representeren namelijk een derde van de inwoners in de steekproef, maar ruim de helft van de kosten in de steekproef. Dit duidt op een relatie tussen inzamelen met afvalzakken en hogere kosten voor zwerfafval
- De gemeenten die het huisvuil gedeeltelijk inzamelen door afvalzakken maar die ook andere inzamelmethoden hebben, liggen het dichtst bij elkaar wat betreft het percentage inwoners in de steekproef versus het percentage totale kosten in de steekproef

De relaties tussen de zwerfafvalkosten enerzijds en keuzes op het gebied van Diftar of resultaat- of frequentiegericht reinigen zijn niet eenduidig. De spreiding is enorm en er zijn geen significante verschillen

Wel / geen Diftar

Diftar?	Aantal gemeenten	% van de inwoners in de steekproef	% van de totale kosten
Ja	9	21%	16%
Nee	13	79%	84%
Totaal	22	100%	100%

Toelichting

- In twee van de klassen zijn er geen gemeenten die een Diftar beleid hebben. Deze zijn buiten de steekproef gelaten
- Het valt op dat vooral veel kleine gemeenten een Diftar beleid hebben
- Het feit dat Diftar gemeenten 21% van de inwoners in de steekproef vertegenwoordigen maar slechts 16% van de totale kosten, wekt de suggestie dat Diftar zou kunnen leiden tot minder zwerfafval
- Een mogelijke oorzaak van deze observatie zou kunnen zijn dat Diftar gemeenten actiever monitoren op afval i.v.m. risico van dumpingen

Resultaatgericht of frequentiegericht beleid

Beleid	Aantal gemeenten	% van de inwoners in de steekproef	% van de totale kosten
Resultaatgericht	16	76%	86%
Frequentiegericht	16	24%	14%
Totaal	32	100%	100%

Toelichting

- Vooral de grote gemeenten hebben een resultaatgericht beleid (bijvoorbeeld alle gemeenten in klasse A). Dit veroorzaakt dat de resultaatgerichte gemeenten een groter percentage van de totale kosten dan van de inwoners in de steekproef vertegenwoordigen
- In de overige klassen is er een verspreid beeld, het is niet per definitie zo dat de gemeenten die resultaatgericht reinigen in de regel goedkoper of duurder uit zijn dan de gemeenten die frequentiegericht reinigen

Er kan geconcludeerd worden dat reiniging en afvalbakken de grootste kostenposten zijn, en dat eigen personeel en inkoop hierin beiden een grote rol spelen

Interpretaties van de resultaten

- De verschillen in de hoogte en de opbouw van de zwerfafvalkosten per gemeenten zijn groot, ook binnen de klassen. Onze veronderstellingen dat de mate van stedelijkheid en de mate van recreatie belangrijke oorzaken van deze verschillen zouden zijn, zijn niet eenduidig bewezen, al kan grofweg wel de volgende stelregel op hoofdniveau en per activiteit onderscheiden worden:
 - De mate van recreatie is de eerste differentiërende factor, vervolgens bestaat er binnen de groep hoogrecreatieve klassen nog een duidelijk positief verband tussen de mate van stedelijkheid en de hoogte van de zwerfafval kosten
- De activiteiten regulier reinigen en beheer voorzieningen (die allebei onder het product uitvoering vallen) vertegenwoordigen samen ruim 90% van de totale zwerfafvalkosten. Dit is zowel voor de totale steekproef het geval als ook binnen elke klasse
- De verhouding tussen de kosten voor regulier reinigen en voor voorzieningen verschilt wel per klasse. Dit wordt in belangrijke mate veroorzaakt door de verschillen in percentages van de afvalbakkosten die gemeenten toerekenbaar vinden aan zwerfafval
- Voorts lijkt het erop dat als alle afvalbakkosten worden meegeteld, dat het relatieve aandeel afvalbakkosten ten opzichte van regulier reinigen negatief correleert met de totale zwerfafvalkosten. Dit zou betekenen dat een gemeente die meer geld steekt in het afvalbakkenbeleid uiteindelijk minder kosten hoeft te maken ter bestrijding van zwerfafval
- Er wordt in grote mate gebruik gemaakt van externe partijen (30% van de totale kosten), vooral voor de grote activiteiten regulier reinigen en beheer voorzieningen. Gemeenten geven hierbij aan veel gebruik te maken van sociale werkplaatsvoorzieningen en gesubsidieerde arbeid. Overigens worden activiteiten als voorlichting en communicatie en handhaving bijna volledig door eigen personeel uitgevoerd
- Ambitieniveaus zijn nog niet aan bod gekomen in de analyses. Deze verschillen niet alleen tussen de gemeenten en klassen, maar ook binnen een gemeente hanteert men verschillende ambitieniveaus. Dit maakt verdere data-analyse op deze variabele moeilijk. We kunnen wel stellen dat vooral grotere gemeenten een resultaatgericht beleid (en beeldbestekken) hebben
- Er lijkt een duidelijk verband te bestaan tussen de manier van het inzamelen van huisvuil en de kosten voor zwerfafval. Dit kwam ook in meerdere gesprekken naar voren; dieren kunnen bijvoorbeeld de zakken open scheuren waardoor het afval op straat komt te liggen. In de vraagstelling over Diftar kregen we vaak terug dat er geen verband gezien wordt met zwerfafval, maar wel met de hoeveelheid illegale dumping. Daarnaast blijkt dat vooral de kleinere gemeenten in onze steekproef een Diftar-beleid hebben

Agenda

Achtergrond en opzet project	4
Resultaten gemeenten	15
Resultaten overige partijen	43
Conclusies	60
Bijlagen	61

De interviews met de gemeenten bevestigden de selectie van gebiedsbeheerders die op grondgebied van de gemeenten actief zijn met opruimen van zwerfafval

Plan van aanpak voor kostenraming overige partijen

1. Selectie overige partijen

Er zijn in totaal 7 clusters gevormd waarbinnen alle overige partijen vertegenwoordigd zijn. Het gaat hierbij om de in overleg met de opdrachtgever geïdentificeerde partijen die ook met zwerfafval te maken hebben. Bevindingen uit interviews met de gemeenten onderbouwen de keuze voor de onderstaande 7 clusters met daarin de partijen die ook op grondgebied van de gemeenten actief zijn met het opruimen van zwerfafval

Cluster	Aantal*	Toelichting / opmerkingen
OV-bedrijven ¹	21	Diverse soorten OV bedrijven worden hier genoemd
Waterwegen	23	Reinigen van de waterwegen
Privaat	19	Grote diversiteit in de soort partijen die genoemd worden
Autowegen (A en N wegen)	24	Reinigen van provinciale wegen, bijvoorbeeld voor het reinigen van op- en afritten van snelwegen
Natuur	9	Staatsbosbeheer voor het reinigen van de natuurgebieden, soms werden ook hoogheemraadschappen genoemd
Strand	5	Gemeenten met strand
Overig	10	Recreatieschappen, parkmanagement, corporaties, vrijwilligers etc.

***Aantal gemeenten die benoemen dat partijen in het cluster kosten voor zwerfafval maken**

2. Interviews

Net als bij de gemeenten zijn interviews afgenomen met verschillende partijen binnen de clusters (zie bijlage 5). Voor de overige partijen is inzichtelijk gemaakt wat de gemaakte totale kosten zijn (en indien mogelijk gesplitst naar preventie, uitvoering, verwerking en afvalbakken)

3. Ramen van kosten

Gebaseerd op de verkregen informatie zijn ramingen gemaakt voor de situatie van heel Nederland. De werkwijze en gebruikte variabelen zijn besproken in de bijlagen 4 en 5

Noot: ¹OV-bedrijven inclusief Schiphol

Bron: Interviews met gemeenten

Agenda

Achtergrond en opzet project	4
Resultaten gemeenten	15
Resultaten overige partijen	
• Landelijke organisaties	45
• Overige organisaties	
Conclusies	60
Bijlagen	61

Binnen de landelijke organisaties zijn de kosten € 11 miljoen. Het gaat hier om de totale kosten voor het impulsprogramma zwerfafval

Cluster	Geselecteerde partij	Toelichting
Landelijke organisaties	Stichting NL schoon	Organisaties die zorg dragen voor schoner Nederland via preventie en voorlichting
	Agentschap NL	
	Milieupolitie	Deze politietak voert het grootste deel van de handhaving op overtredingen m.b.t. zwerfafval uit

Resultaat na raming

Gemiddelde raming	Range Kosten
€ 11m	€ 11m

Verdeling kosten per categorie

Impulsprogramma (%)	Afvalbakken (%)	Reinigen (%)	Verwerking (%)
100%	0%	0%	0%

Percentage situatie Nederland	Bijstelling
100 %	

Bevindingen ten aanzien van raming en eventuele bijstelling

Raming niet nodig

De geïnterviewde partijen geven direct beeld voor heel Nederland. De informatie verkregen van Stichting Nederland Schoon en Agentschap NL heeft betrekking op heel Nederland. Dit vermindert de onzekerheid van de totale kosten doordat raming niet nodig is

Milieupolitie geen kosten zwerfafval

Vanuit de milieupolitie worden er geen kosten gemaakt voor zwerfafval. Bij navraag bleek dat:

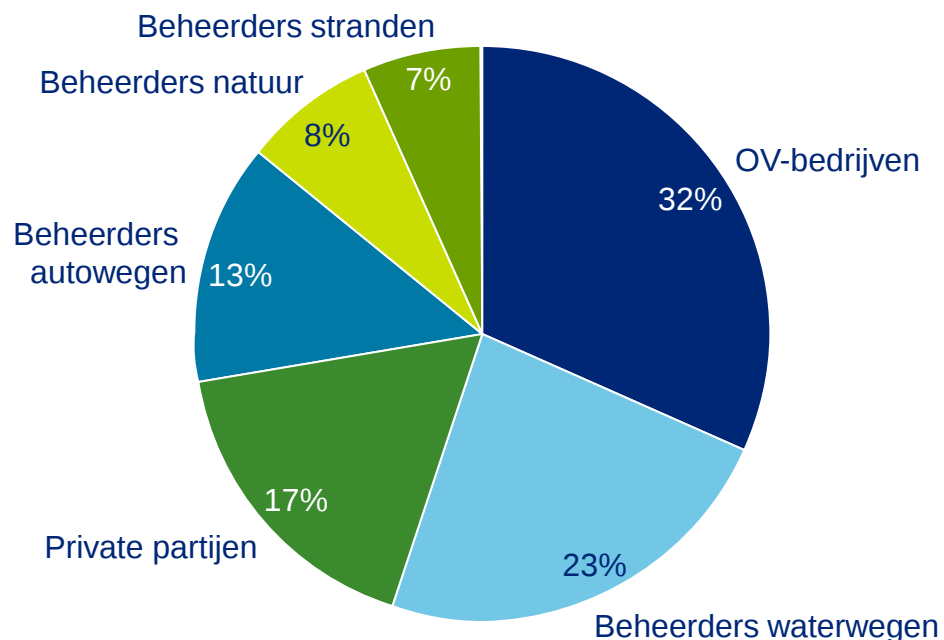
- Op het gebied van preventie de verantwoordelijkheid bij gemeente/provincie ligt
- Op het gebied van uitvoering wordt aangegeven dat indien milieupolitie zwerfafval / illegale dumping van afval aantreft, het niet de politie is die zich bezig houdt met de opruiming (gemeente, provincie, waterschap etc. zal worden ingeschakeld). De milieupolitie is alleen verantwoordelijk/ betrokken bij het strafrechtelijk onderzoek
- Op het gebied van verwerking werd aangegeven dat de milieupolitie hiertoe geen recht heeft, dit mag alleen gebeuren door instanties die in het bezit zijn van de juiste vergunningen

Agenda

Achtergrond en opzet project	4
Resultaten gemeenten	15
Resultaten overige partijen	
• Landelijke organisaties	47
• Overige organisaties	
Conclusies	60
Bijlagen	61

De geraamde kosten bij overige partijen zijn in totaal € 46 miljoen, waarvan ruim de helft door OV-bedrijven en beheerders van waterwegen gemaakt worden

Verdeling kosten per cluster



Toelichting

- Raming van de kosten gemaakt door overige partijen ligt iets onder de € 46m
- OV-bedrijven en beheerders van waterwegen zijn de partijen met de meest gemaakte kosten op het gebied van zwerfafval. In totaal nemen ze iets meer dan de helft van het totaal van de overige organisaties voor hun rekening
- Kosten zijn verder relatief gelijkmatig verspreid over de andere clusters waaronder de clusters privaat (17%), autowegen (13%), Natuur (8%) en stranden (7%)
- Voor het cluster met de meest gemaakte kosten (OV-bedrijven) is een groot gedeelte van de verkregen informatie gebaseerd op de situatie voor heel Nederland. Hierdoor zitten in het ramen van deze kosten weinig onzekerheden doordat raming niet nodig is

Totale (gemiddelde) raming overige partijen: € 45,8m

In totaal zijn er 19 gebiedsbeheerders en 3 landelijke organisaties benaderd om tot een totaalbeeld van de kosten voor zwerfafval in Nederland te komen

Overzicht benaderde gebiedsbeheerders¹

Cluster	Toelichting
OV-bedrijven (3)	Vervoersorganisaties die gebiedsverantwoordelijkheid hebben voor het handhaven en het opruimen van zwerfafval bij vliegvelden, stationshallen en het spoor
Waterwegen (4)	Waterschappen met gebiedsverantwoordelijkheid voor water en wegen dat niet door de gemeente of Rijkswaterstaat onderhouden wordt. In sommige gevallen nemen zij ook gemeentelijke wateren onder hun hoede, zoals in één van de geïnterviewde organisaties
	District van Rijkswaterstaat met gebiedsverantwoordelijkheid voor waterwegen
Privaat (2)	Partij die winkelcentra exploiteert en hier zorg draagt voor het opruimen van zwerfafval
	Franchiseondernemers en tankstationeigenaren dragen zorg voor opruimen zwerfafval bij de tankstations in Nederland
Autowegen (A en N wegen) (4)	Provincies als beheerders van Provinciale wegen. In verband met zwerfvuil zijn deze partijen verantwoordelijk voor het opruimen van zwerfafval (in de bermen) langs de provinciale wegen
	District van Rijkswaterstaat met gebiedsverantwoordelijkheid voor Rijkswegen
Natuur (3)	Aparte organisaties beheren een deel van het Nederlandse natuurgebied. Ze dragen zorg voor de handhaving en het opruimen van zwerfafval in de natuurgebieden
Stranden (3)	Gemeenten in Nederland met badplaatsen dragen zorg voor het zwerfafvalbeleid op de Nederlandse stranden en besteden dit vaak uit aan een beheerorganisatie. Recreatieschappen verzorgen het beheer van een deel van de Nederlandse strandjes en plassen.

Noot: ¹Toelichting op raming en de gebruikte variabelen is te vinden in bijlagen 4 en 5

Er is een range van € 40 – 50 miljoen voor de totale kosten van de overige organisaties gevonden, het gewogen gemiddelde ligt op € 46 miljoen

Bandbreedte raming kosten overige organisaties



Lage raming

Totale kosten uitgaande van de laagst gevonden kosten per variabele. Stel binnen een cluster zijn 3 partijen met een variërend totale kosten per eenheid (bv €/Km) geïnterviewd. Uitgaande van de laagst gevonden kosten per variabele per cluster (bv als partij A= €2/Km, B= €5/Km en C= €1/Km) kan een berekening worden gemaakt voor de lage raming per cluster om zo tot een minimum voor de raming van de totale kosten voor de overige partijen te komen. In dit voorbeeld zou de uitkomst van C (€1/Km) gebruikt worden voor de raming van de situatie in heel Nederland

Raming op basis van gemiddelde

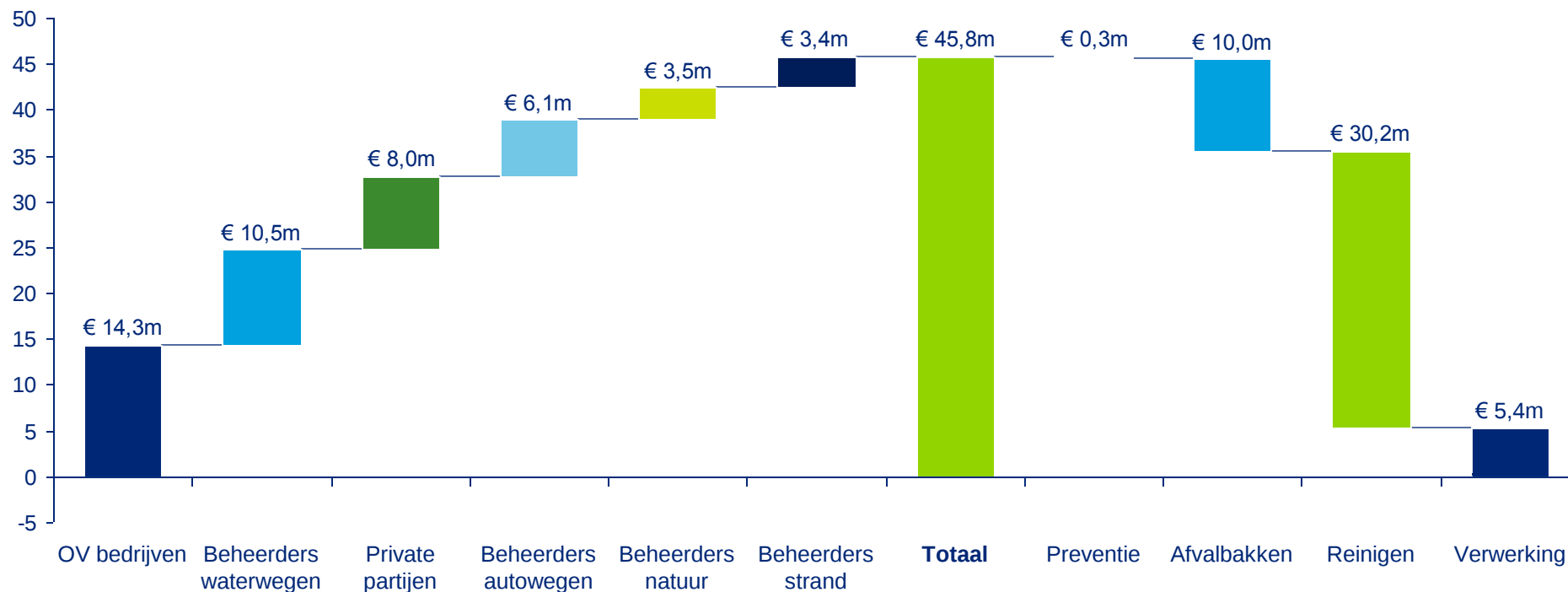
Totale kosten uitgaande van gewogen gemiddelde. Stel binnen een cluster zijn 3 partijen met een variërend totale kosten per eenheid (bv €/Km) geïnterviewd. Een raming uitgaande van alle verkregen informatie tijdens de interviews geeft een totaal gewogen gemiddelde

Hoge raming

Totale kosten uitgaande van de hoogst gevonden kosten per variabele. Hier wordt uitgegaan van de hoogst gevonden kosten per variabele om een berekening te maken voor de totale kosten per cluster voor de situatie in Nederland. In het voorbeeld zou dat betekenen dat de totale lengte in Nederland (Km) vermenigvuldigd zou worden met de uitkomst van partij B (€ 5/Km)

De OV-bedrijven vormen het cluster met de hoogste zwerfafvalkosten. Van de activiteiten is reiniging de grootste kostenpost, gevolgd door afvalbakken

Splitsing totale kosten naar clusters en activiteiten

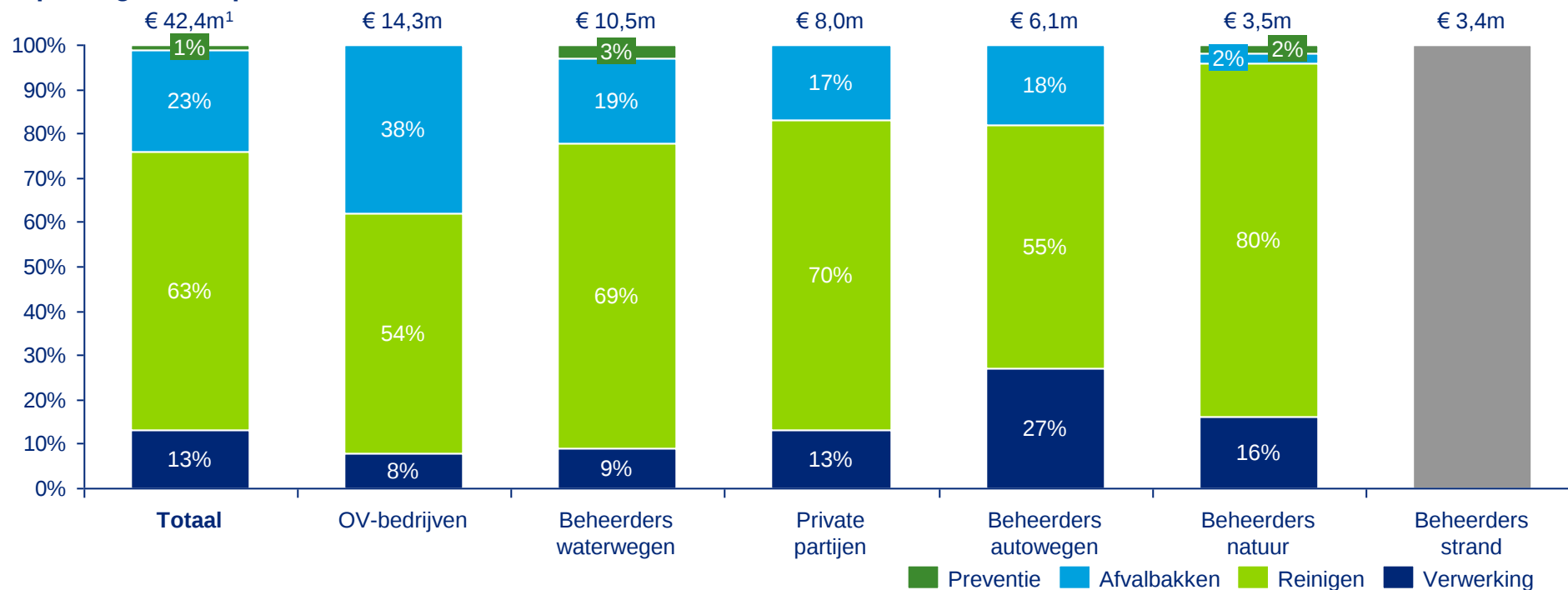


Toelichting

- De totale kosten van € 45,8m worden voor 72% veroorzaakt door de drie grootste clusters (OV-bedrijven, beheerders waterwegen en private partijen). Beheerders van natuur en strand zijn de twee kleinste clusters
- De activiteiten reiniging en afvalbakken zijn met afstand de grootste twee activiteiten. Verwerking vertegenwoordigt ook nog ruim 12% van de totale kosten
- Op de volgende pagina blijkt hoe de activiteiten zich tot elkaar verhouden binnen de clusters van de overige organisaties.

Over het algemeen is reiniging de activiteit waarin de meeste kosten worden gemaakt

Splitsing kosten per cluster naar activiteiten



Variatie kosten afvalbakken

Bij de OV-bedrijven worden er aanzienlijke kosten gemaakt voor afvalbakken. Dit is te verklaren doordat er op de (metro)stations relatief veel prullenbakken staan die resulteren in hogere kosten. Binnen het cluster natuur liggen de kosten voor afvalbakken weer flink lager. Dit zou kunnen worden verklaard doordat er relatief weinig afvalbakken in natuurgebieden zijn

Lage kosten Preventie

De overige partijen laten lage kosten voor preventie zien. Tijdens interviews werd vaak aangegeven dat verantwoordelijkheid voor preventie niet bij hen lag

Stranden alleen totale kosten

Splitsing voor cluster beheerders Stranden niet mogelijk. De verkregen informatie omtrent de kosten voor de stranden en strandjes en de wijze van raming geven geen mogelijkheid tot een onderbouwde splitsing van de geraamde kosten naar categorie

Noot: ¹Stranden niet meegenomen

Bron: Interviews met overige organisaties

Het gewogen gemiddelde voor het cluster OV- bedrijven ligt rond de € 14 miljoen

Resultaat na raming

Gemiddelde raming (% van totaal)	Range Kosten
€ 14,3m (32%)	€ 14,3m

Verdeling kosten per categorie

Preventie (%)	Afvalbakken (%)	Reinigen (%)	Verwerking (%)
0%	38%	54%	8%

Percentage situatie Nederland	Bijstelling
70-90%	

Bevindingen ten aanzien van raming en eventuele bijstelling

Extrapolatie niet nodig

De geïnterviewde partijen geven direct beeld voor heel Nederland. De informatie verkregen van de partijen heeft direct betrekking op de situatie in heel Nederland. Hierdoor is extrapoleren niet nodig wat de onnauwkeurigheid van een eventuele extrapolatie wegneemt. Het feit dat er geen extrapolatie nodig is voor 2 van de 3 partijen in het cluster en daarmee de totale kosten voor Nederland zijn besproken geeft de indicatie dat een eventuele bijstelling niet nodig is

Partijen niet te vergelijken

De geïnterviewde partijen laten zich niet makkelijk met elkaar vergelijken. Zo ligt het ambitieniveau voor de schoonmaakactiviteiten bij de ene partij lager dan het ambitieniveau bij de andere partij. Daarmee zijn de gemaakte kosten (op het gebied van zwerfafval) door deze twee partijen niet met elkaar te vergelijken

Bevindingen en overige opmerkingen vanuit interviews

- Er bestaat een verband tussen mate van zwerfafval en (gevoel van) veiligheid. Het blijkt dat schonere locaties als veiliger worden ervaren. Ook zijn er situaties waarin politie eist om zwerfafval te ruimen in verband met terrorismebestrijding (vervuilde locaties brengen meer risico voor terrorisme mee)
- Mede door een veranderend consumentengedrag en de komst van de gratis nieuwskranten is de afgelopen jaren sprake van een toename van zwerfafval op de (metro)stations

De kosten voor waterwegen ligt rond de € 10 miljoen; door het zware gewicht van een waterschap met hoge kosten lijkt deze raming eerder te hoog dan te laag

Resultaat na raming		Verdeling kosten per categorie					
Gemiddelde raming (% van totaal)	Range Kosten	Preventie (%)	Afvalbakken (%)	Reinigen (%)	Verwerking (%)	Percentage situatie Nederland	Bijstelling
€ 10,5m (23%)	€ 7,7- 10,9m	3%	19%	69%	9%	3 %	↓

Bevindingen ten aanzien van raming en eventuele bijstelling

Verhouding omvang partijen

De verhouding in oppervlakte beheergebied tussen de geïnterviewde waterschappen geeft een vertekend beeld. Doordat er een relatief groot verschil zit in oppervlaktegebied tussen de geïnterviewde waterschappen, wordt de partij met het grootste oppervlakte (en in dit geval de grootste €/hca) zwaarder meegenomen in het gewogen gemiddelde. Dit geeft een vertekend beeld dat mogelijk naar beneden moet worden bijgesteld om tot een realistischere raming te komen.

Variatie in kosten per Hca

De uitkomst voor de waterschappen laat een variatie zien van tussen de €1/hca en €2/hca. Vanuit de interviews is er nog meer onderbouwing om aan te nemen dat gewogen gemiddelde naar beneden zou moeten worden bijgesteld. Zo werd duidelijk dat voor een geïnterviewd district dat aan de lage kant van de range zit, juist binnen het eigen waterschap als district met de meeste kosten wordt beschouwd. Een andere waterschap heeft als enige binnen het cluster aangegeven dat het kosten voor preventie maakt. Dit is wellicht beïnvloed door het feit dat dit waterschap subsidie omtrent zwerfafval ontvangt en daarmee extra focus (en kosten) hieraan besteedt

Unieke partijen in cluster

Sommige partijen binnen het cluster laten zich lastig vergelijken. De verkregen informatie voor Rijkswaterwegen laten zich lastig vergelijken met de kosten die een landelijk waterschap maakt. Gezien het feit dat er voor deze partij geen vergelijk met andere partijen mogelijk is, maakt het belangrijk om zorgvuldig om te gaan met het maken van een raming voor een situatie in heel Nederland

Bevindingen en overige opmerkingen vanuit interviews

- Tijdens één van de interviews gaf een partij aan dat de hoeveelheid opgeruimd zwerfafval de afgelopen jaren constant is. Echter de hoeveelheid die nu jaarlijks opgeruimd wordt is slecht een derde van wat er tien jaar geleden jaarlijks opgeruimd werd
- Verder werd er opgemerkt dat een waterschap vaak te maken heeft met aangrenzende partijen wat betreft gebiedsverantwoordelijkheid voor de activiteiten met betrekking tot zwerfafval. Aangegeven werd dat verantwoordelijkheden duidelijk waren voor de verschillende partijen

Het gewogen gemiddelde binnen het cluster privaat ligt rond de € 8 miljoen; op basis van de verkregen informatie van de winkelcentra lijkt dit aan de hoge kant

Resultaat na raming

Gemiddelde raming (% van totaal)	Range Kosten
€ 8m (17%)	€ 8m

Verdeling kosten per categorie

Preventie (%)	Afvalbakken (%)	Reinigen (%)	Verwerking (%)
0%	17%	70%	13%

Percentage situatie Nederland	Bijstelling
2 %	↓

Bevindingen ten aanzien van raming en eventuele bijstelling

Hoog ambitieniveau

Het ambitieniveau van één van de geïnterviewde partijen ligt boven het landelijke gemiddelde. Tijdens het interview met een winkelcentrabeheerder werd aangegeven dat de kosten voor het uitvoeren waarschijnlijk hoger liggen dan het landelijk gemiddelde. Dit komt doordat in vergelijking met andere winkelcentra in het land er 2 keer zoveel manuren besteed wordt aan het opruimen van zwerfafval en het legen van afvalbakken. Dit geeft een indicatie dat het landelijk gemiddelde lager ligt en dat daarmee de raming van dit cluster naar beneden zou moeten worden bijgesteld. Vooral omdat de kosten binnen dit cluster voor een groot gedeelte afkomstig zijn van de winkelcentra

Unieke partijen in cluster

De partijen binnen het cluster laten zich lastig vergelijken. De verkregen informatie voor winkelcentra beheerders en tankstationeigenaren laten zich lastig vergelijken. Gezien het feit dat er voor deze partij geen vergelijk met andere partijen mogelijk is, maakt het belangrijk om zorgvuldig om te gaan met het maken van een raming voor een situatie in heel Nederland

Bevindingen en overige opmerkingen vanuit interviews

- Bij het gescheiden inzamelen van afval komt het nog vaak voor dat na het legen van prullenbakken het afval niet als gescheiden kan worden aangeboden of dat medewerker alsnog zelf (een gedeelte van) het afval moet scheiden; de consument scheidt, ondanks het plaatsen van afvalbakken met gescheiden inzameling, nog niet altijd op de juiste manier. Het gescheiden inzamelen van afval kan hierdoor extra kosten met zich meebrengen

Het gewogen gemiddelde binnen het cluster autowegen ligt rond de € 6 miljoen en lijkt een goede indicatie te geven voor de situatie in Nederland

Resultaat na raming		Verdeling kosten per categorie					
Gemiddelde raming (% van totaal)	Range Kosten	Preventie (%)	Afvalbakken (%)	Reinigen (%)	Verwerking (%)	Percentage situatie Nederland	Bijstelling
€ 6,1m (13%)	€ 5,3-7,2m	0%	18%	55%	27%	35 %	

Bevindingen ten aanzien van raming en eventuele bijstelling

Groot % van NL in steekproef

De geïnterviewde partijen tezamen beslaan aanzienlijk deel van Nederland. De verhouding tussen het totale wegennet in Nederland (A en N wegen) en de totale lengte van het wegennet onderhouden door de geïnterviewde partijen ligt rond de 35%. Hiermee is een aanzienlijk gedeelte van de gemaakte kosten voor zwerfafval langs de Nederlandse autowegen in kaart gebracht, wat de betrouwbaarheid van de raming onderbouwd

Consistente resultaten

Consistente resultaten per geïnterviewde partij. De uitkomst van de partijen lag in elkaars lijn. De berekende kosten per kilometer lagen in dezelfde range. Verder bleek de werkwijze voor de provincies vergelijkbaar (veelal 2 schoonmaakrondes voorafgaand aan het maaien van de bermen. Schoonmaakrondes brengen de meeste kosten met zich mee). Enige duidelijke variatie was een provincie die hogere kosten voor categorie 'afvalbakken' en 'verwerken' heeft. Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door het verschil in aantal afvalbakken aangezien in deze provincie het aantal afvalbakken vele malen hoger ligt ten opzichte van de andere provincies

Informatie uit contract/bestek

De verkregen informatie van de partijen was grotendeels gebaseerd op een bestaand bestek/contract met aannemer. De verkregen kosten zijn grotendeels afkomstig uit een bestek of contract. Dit vermindert de mate van onzekerheid over de gemaakte kosten. Dit draagt bij aan de onderbouwing voor de gemaakte raming, omdat de foutmarge door het maken van inschatting op deze manier minimaal is

Bevindingen en overige opmerkingen vanuit interviews

- Bij meerdere partijen is het beleid omtrent uitvoering dat indien zwerfafval storend is of gevaar oplevert, het moet worden weggehaald
- Verreweg de meeste kosten (>95%) zijn onderdeel van het uitbesteden van werkzaamheden aan een aannemer. Dit geldt voor zowel de provincies als ook Rijkswaterstaat

In het cluster natuur liggen de kosten rond de € 3,5 miljoen; gewogen gemiddelde lijkt wederom goede indicatie te geven voor situatie in Nederland

Resultaat na raming		Verdeling kosten per categorie					
Gemiddelde raming (% van totaal)	Range Kosten	Preventie (%)	Afvalbakken (%)	Reinigen (%)	Verwerking (%)	Percentage situatie Nederland	Bijstelling
€ 3,5m (8%)	€ 3,4-3,6m	2%	2%	80%	16%	3 %	

Bevindingen ten aanzien van raming en eventuele bijstelling

Vergelijkbare resultaten partijen

De geïnterviewde partijen laten onderling een vergelijkbaar resultaat zien. Alle partijen hebben kosten geïdentificeerd die tezamen rond de € 10/hca zijn

Weinig variatie tussen categorieën

De geïnterviewde partijen laten ook per categorie een vergelijkbaar resultaat zien. De verhouding tussen kosten per categorie zijn vergelijkbaar voor de geïnterviewde partijen. Zo worden er relatief weinig kosten gemaakt voor afvalbakken (veelal omdat er weinig tot geen afvalbakken in natuurgebieden worden geplaatst) en geven 2 van de 3 partijen aan (minimale) kosten voor preventie te maken

Bevindingen en overige opmerkingen vanuit interviews

- Natuur is het enige cluster waarbij er 2 partijen zijn die aangeven kosten te maken voor voorkomen van zwerfafval in de vorm van preventieve maatregelen of voorlichtingscampagnes
- Bij verschillende partijen is opgemerkt dat er juist gekozen wordt voor het weglaten van afvalbakken om hiermee het zwerfafval te verminderen. Kortom wordt er aangegeven dat een afvalbak juist zorgt voor een toename aan zwerfafval
- Aangegeven wordt dat de mentaliteit van de bezoekers sterk is veranderd in de afgelopen jaren. De bezoekers zijn milieubewuster geworden

Voor de stranden is een hoge en lage raming gemaakt met kosten tussen de €1,6 – 5,2 miljoen; de raming van 3,4 miljoen heeft een relatief hoge onzekerheidsmarge

Resultaat na raming		Verdeling kosten per categorie					
Gemiddelde raming (% van totaal)	Range Kosten	Preventie (%)	Afvalbakken (%)	Verwerking (%)	Reinigen (%)	Percentage situatie Nederland	Bijstelling
€ 3,4m (7%)	€ 1,6-5,2m	Geen indicatie mogelijk				<5 %	-

Bevindingen ten aanzien van raming en eventuele bijstelling

Hoge raming via Bezoekersaantallen

Raming gebaseerd op bezoekersaantallen geeft een indicatie voor de hoge raming. Uitgaande van de kosten die gemaakt worden door een gemeente met een strand dat intensief bezocht wordt, is een raming gemaakt via bezoekersaantallen in Nederland. Uitgaande dat niet alle stranden en recreatiegebieden een vergelijkbare intensiviteit hebben van bezoekers, kan worden aangenomen dat deze raming een indicatie geeft van de maximale kosten

Lage raming via lengte kustlijn

Raming gebaseerd op de kosten per km kustlijn is gebruikt om een lage raming te maken. Uitgaande van de gemaakte kosten per kilometer door 2 van de 3 partijen (waarbij kosten beduidend lager waren dan intensief bezocht strand) is een raming gemaakt voor de minimale kosten in Nederland. Met een kostenraming voor de recreatieschappen van nul is zodoende een lage raming gemaakt die een indicatie geeft voor de ondergrens van de kosten.

Gemiddelde via hoge/lage raming

De gemiddelde raming is gebaseerd op de hoge en lage raming. Aangezien er verschillende aspecten van invloed zijn op de mate van zwerfafval is het lastig om een betrouwbare raming van het gewogen gemiddelde te maken. Wel kan worden aangenomen dat, gegeven de moeilijkheid van raming van dit cluster, de lage en hoge raming een juiste indicatie geven voor de grenzen van de kosten voor stranden. Voor de gemiddelde raming is uitgegaan van gemiddelde tussen hoge en lage raming

Bevindingen en overige opmerkingen vanuit interviews

Er zijn verschillende aspecten die van invloed zijn op de kosten van zwerfafval op de stranden en strandjes

- Bezoekersaantallen. Deze kunnen sterk verschillen per strand of recreatiegebied en kunnen (jaarlijks) variëren vanwege het weer
- Ligging ten aanzien van vaarroutes. Afhankelijk van de vaarroutes is er bij stranden een verschil in mate van (aangespoeld) afval
- In sommige gevallen worden er kosten gemaakt voor nachtelijk schoonmaken. Dit heeft een sterke invloed op de totaal gemaakte kosten

De voorgaande analyses suggereren dat de geraamde 46 miljoen euro aan kosten van zwerfafval voor de overige organisaties eerder te hoog dan te laag is

Cluster	Bijstelling
OV-bedrijven	➔
Beheerders waterwegen	⬇
Private partijen	⬇
Beheerders autowegen	➔
Beheerders natuur	➔
Beheerders stranden	-

- ⬆ Bijstelling naar boven ten opzichte van het gewogen gemiddelde.
- ➔ Gewogen gemiddelde geeft goede indicatie voor situatie Nederland
- ⬇ Bijstelling naar beneden ten opzichte van het gewogen gemiddelde.

Bijstelling ten opzichte van het gewogen gemiddelde

- Vanuit interviewresultaten is bekeken of er aanleiding is een bijstelling aan te geven ten opzichte van het gewogen gemiddelde
- Een voorbeeld kan een opmerking over ambitieniveau zijn. Indien aangegeven wordt door geïnterviewde partij dat het ambitieniveau hoger ligt dan gemiddeld is te verwachten in Nederland, is dat aanleiding om aan te nemen dat het gewogen gemiddelde naar beneden zou moeten worden bijgesteld om op deze manier een realistischer totaalbeeld te krijgen van de situatie in Nederland

Gebaseerd op de verkregen informatie kan worden aangenomen dat het gewogen gemiddelde van € 45,8 miljoen een juiste indicatie geeft van de gemaakte kosten voor zwerfafval door de overige organisaties

Agenda

Achtergrond en opzet project	4
Resultaten gemeenten	15
Resultaten overige partijen	43
Conclusies	60
Bijlagen	61

Conclusies

- Uit het onderzoek is gebleken dat de totale kosten voor het voorkomen, opruimen en verwerken van zwerfafval voor 2010 geschat worden op € 250 miljoen per jaar
 - Circa 77% van deze kosten worden gedragen door de gemeenten, zijnde € 193 miljoen
 - De rest van de kosten wordt gemaakt door overige beheerders (€ 46 miljoen) en landelijke organisaties (€ 11 miljoen)
- De vooraf geformuleerde klassenindeling op basis van de mate van stedelijkheid en de mate van recreatie bleek voor mate van recreatie niet onderscheidend. De mate van stedelijkheid correleerde wel met de hoogte van de kosten, maar de spreiding was groot, zowel binnen de klassen als over de klassen heen
- De gemeentelijke kosten, geëxtrapoleerd naar € 193 miljoen, kennen een bandbreedte van € 87 miljoen tot € 276 miljoen; de kosten van overige beheerders kennen een bandbreedte van € 40 miljoen tot € 49 miljoen. Totaal heeft de bandbreedte dus een ondergrens van € 127 en een bovengrens van € 325 miljoen
- De totale kosten van zowel gemeenten als overige partijen kunnen als volgt worden gecategoriseerd:

Regulier reinigen	69%	€ 174 m
Afvalbakken	18%	€ 46 m
Verwerking	6%	€ 13 m
Preventie & handhaving	2%	€ 6 m
Impulsprogramma zwerfafval	5%	€ 11 m

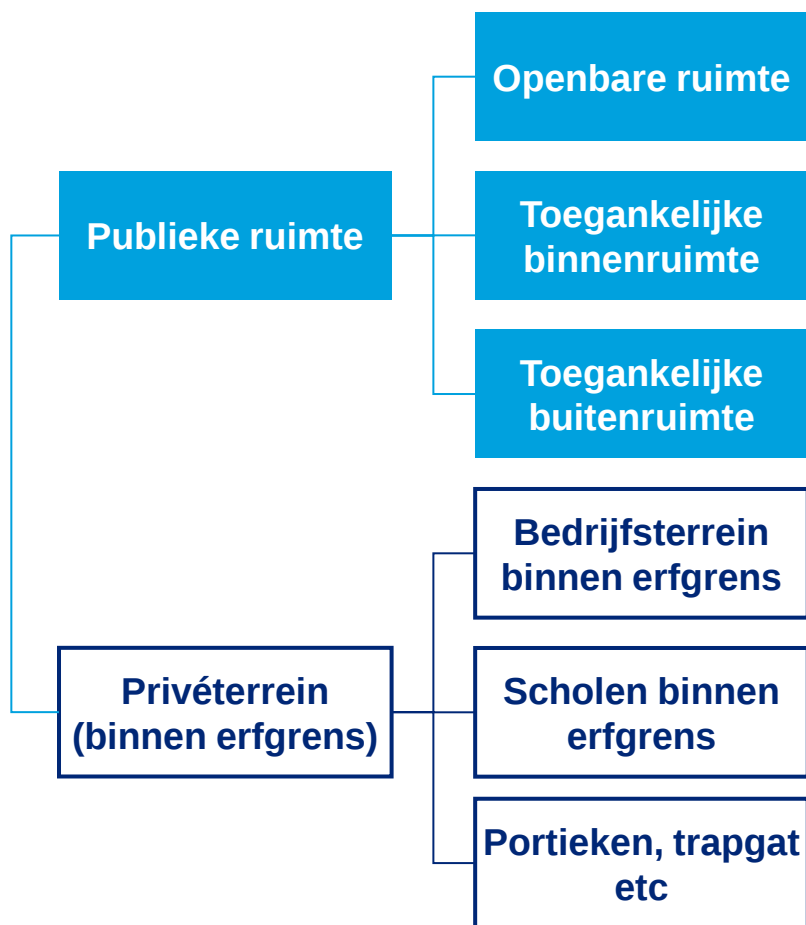
- De zwerfafvalkosten van gemeenten die veel geld besteden aan afvalbakken zijn totaal vaak lager
- Er zijn forse verschillen geconstateerd bij de hoogte van verwerkingskosten, deze variëren van € 50,- tot € 150,- per 1000 kilo. Deze verschillen worden grotendeels verklaard door het tijdstip van het aangaan van contracten: oude contracten zijn duurder
- Kosten voor de preventie van zwerfafval worden voornamelijk door landelijke organisaties als Stichting Nederland Schoon en Agentschap NL gemaakt (in het kader van het impulsprogramma zwerfafval, bekostigd uit de verpakkingenbelasting en een bijdrage vanuit VROM), aangevuld met campagnes etc. vanuit de gemeenten. In totaal wordt hier ca € 17 miljoen (7%) jaarlijks aan besteed

Bijlagen

1. Afbakening	62
2. ABC Model	63
3. Begrippenlijst	69
4. Voorbeeldraming overige partijen	72
5. Extrapolatievariabelen, bronnen en onderbouwingen overige partijen	73
6. Bepaling passagiers metro	75
7. Bepaling bezoekers tankstations	76
8. Aanbevelingen van het onderzoeksteam	77
9. Het kernteam van Deloitte voor het kostenonderzoek	99

Bijlage 1: Afbakening publieke ruimten

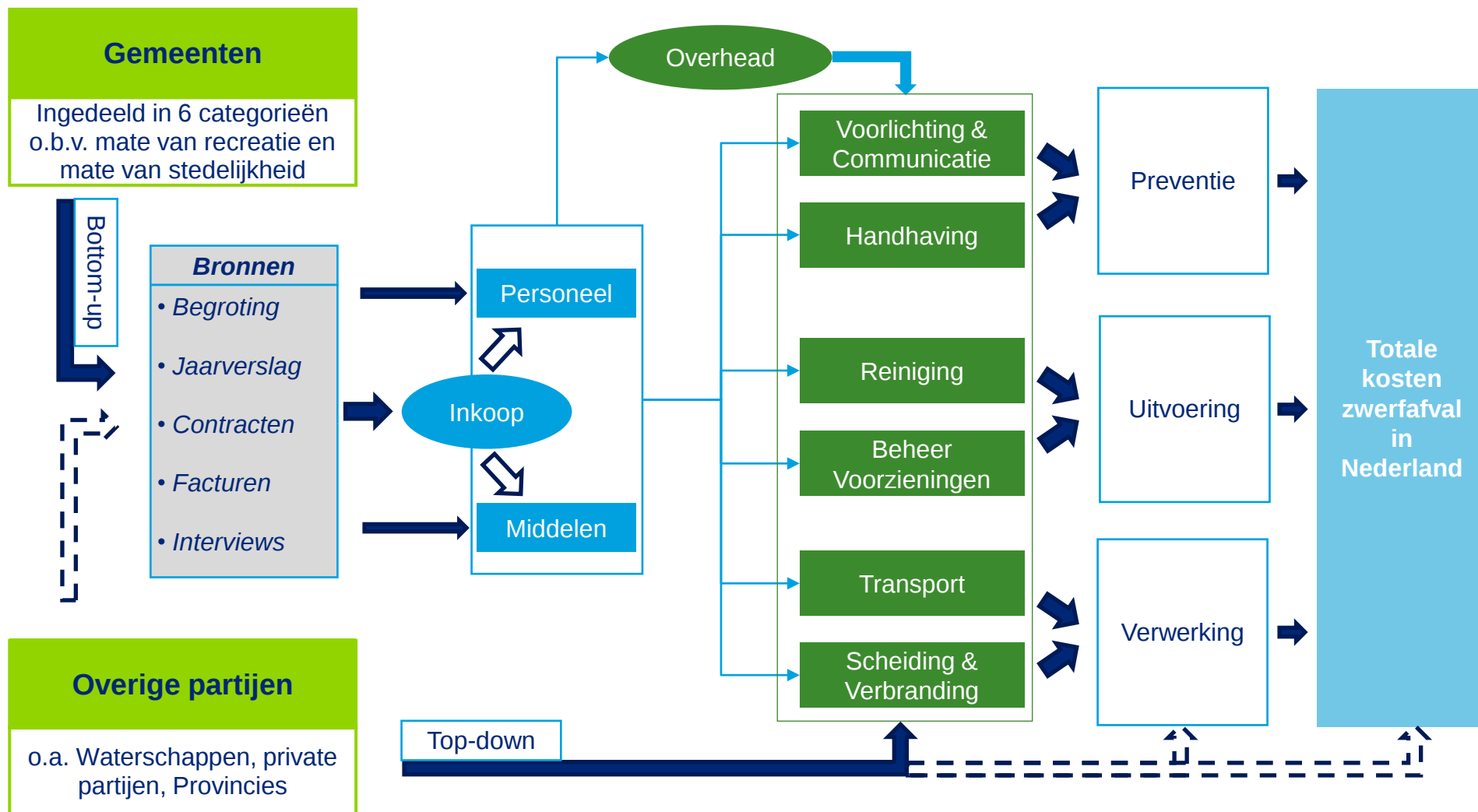
Afbakening publieke ruimten



- Bij de pilotgemeenten is op basis van de gemeentekaart bij alle gebieden geïnterviewd welke partijen betrokken/verantwoordelijk zijn voor zwerfafval
- Hierbij kwam naar voren dat de gemeente stopt “bij het hek”
- Buiten de gemeenteverantwoordelijkheid vallen:
 - Specifieke openbare ruimte zoals provinciale wegen en spoorwegen
 - Toegankelijke binnenruimte zoals stationshallen, overdekte winkelcentra
 - Toegankelijke buitenruimte zoals natuurgebieden
 - Private gebieden zoals het erf van bedrijven en particulieren. De openbare wegen op bedrijfsterreinen vallen **wel** binnen de gemeenteverantwoordelijkheid
- Voorgesteld wordt om de kosten voor het opruimen van zwerfafval op privé terrein (binnen de erfgrens) niet mee te nemen in het onderzoek. Om de volgende redenen:
 - De kosten zijn zeer waarschijnlijk nauwelijks marginaal (deze maken onderdeel uit van de algemene facilitaire kosten, en bij scholen is dit typisch een taak van leerlingen)
 - Deze verantwoordelijkheden zijn vergelijkbaar met die van particulieren betreffende de schoonmaak van het eigen erf
 - Nader onderzoek zal kostbaar zijn, terwijl de verwachte kosten verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de overige partijen

Op basis van de pilotinterviews heeft de begeleidingscommissie besloten om de kosten voor zwerfafval op privéterrein niet mee te nemen

Bijlage 2: Activity Based Costing model (1/6)



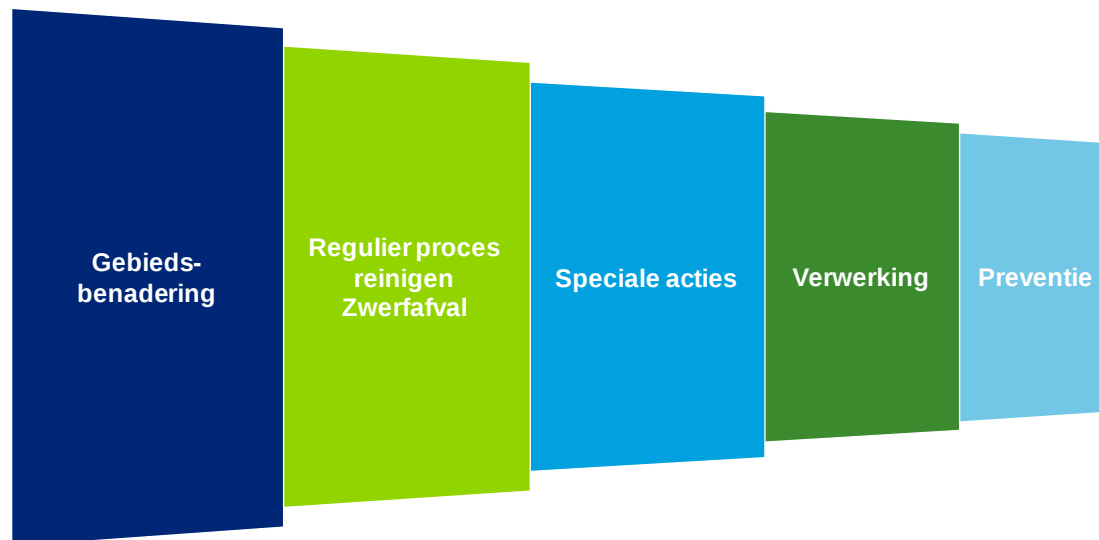
Bijlage 2: Activity Based Costing model (2/6)

De opbouw van het kostenmodel voor zwerfafval is gestoeld op de standaard gelaagdheid van de Activity Based Costing theorie

- Bij het ontwikkelen van het kostenmodel zijn de uitgangspunten van Activity Based Costing in acht genomen:
 - De **kostenbasis** geeft de totale kosten van de uitvoerende partijen weer. In dit geval geven alle kosten die opgegeven zijn door de gemeenten en de overige partijen dus invulling aan deze laag. Gekozen is om, waar mogelijk, uit te gaan van de begrote cijfers van 2010. Ten tijde van het onderzoek waren gerealiseerde cijfers van 2009 nog niet beschikbaar; de werkelijke cijfers van 2008 kunnen alweer gedateerd zijn. Bijkomend voordeel is dat de begrotingen van 2010 tijdens de fase van dataverzameling pas kort daarvoor definitief gemaakt waren en daarmee vaak nog vers in het geheugen van de geïnterviewde personen lagen.
 - De **kostensoorten** waarnaar de kostenbasis vervolgens uitgesplitst wordt zijn personeel, inkoop, middelen en voorzieningen. Bij personeel worden FTE's en de bijhorende schaalniveaus en kosten per FTE inzichtelijk gemaakt. De inkoop bij externe partijen is waar mogelijk uitgesplitst naar personeel en middelen in het kader van vergelijkbaarheid. Middelen bevatten zowel de afschrijvingskosten als overige variabele kosten. Met voorzieningen worden de voorzieningen bedoeld die aan de burgers ter beschikking gesteld worden zodat ze hun afval kwijt kunnen (afvalbakken, blikvangers).
 - Vervolgens worden de kostensoorten in het model toegerekend aan **activiteiten**. Deze zijn eerder in dit verslag reeds genoemd en vormen de 6 pijlers waarop de partijen actief kunnen zijn m.b.t. zwerfafval. Dit zijn, voor de goede orde, voorlichting en communicatie, handhaving, reiniging, beheer voorzieningen, scheiding en verbranding en tot slot transport afvalverwerking
 - In het model is elke activiteit slechts toe te wijzen aan één van de drie **producten**. We onderscheiden preventie, uitvoering en verwerking
 - De laatste laag in een standaard ABC-kostenmodel betreft de **klanten**. In dit geval worden de drie producten echter gegroepeerd tot één bedrag, omdat het in kaart brengen van de totale kosten van zwerfafval in Nederland het einddoel is van het onderzoek en een nadere detaillering op klantniveau derhalve geen toegevoegde waarde biedt.
- Voor de gemeenten zullen de genoemde lagen veelal gevuld kunnen worden met gedetailleerde informatie. Voor de overige partijen blijkt vaak dat alleen data op een meer geaggregeerd niveau beschikbaar is, in dat geval wordt gesplitst op productniveau.

Bijlage 2: Activity Based Costing model (3/6)

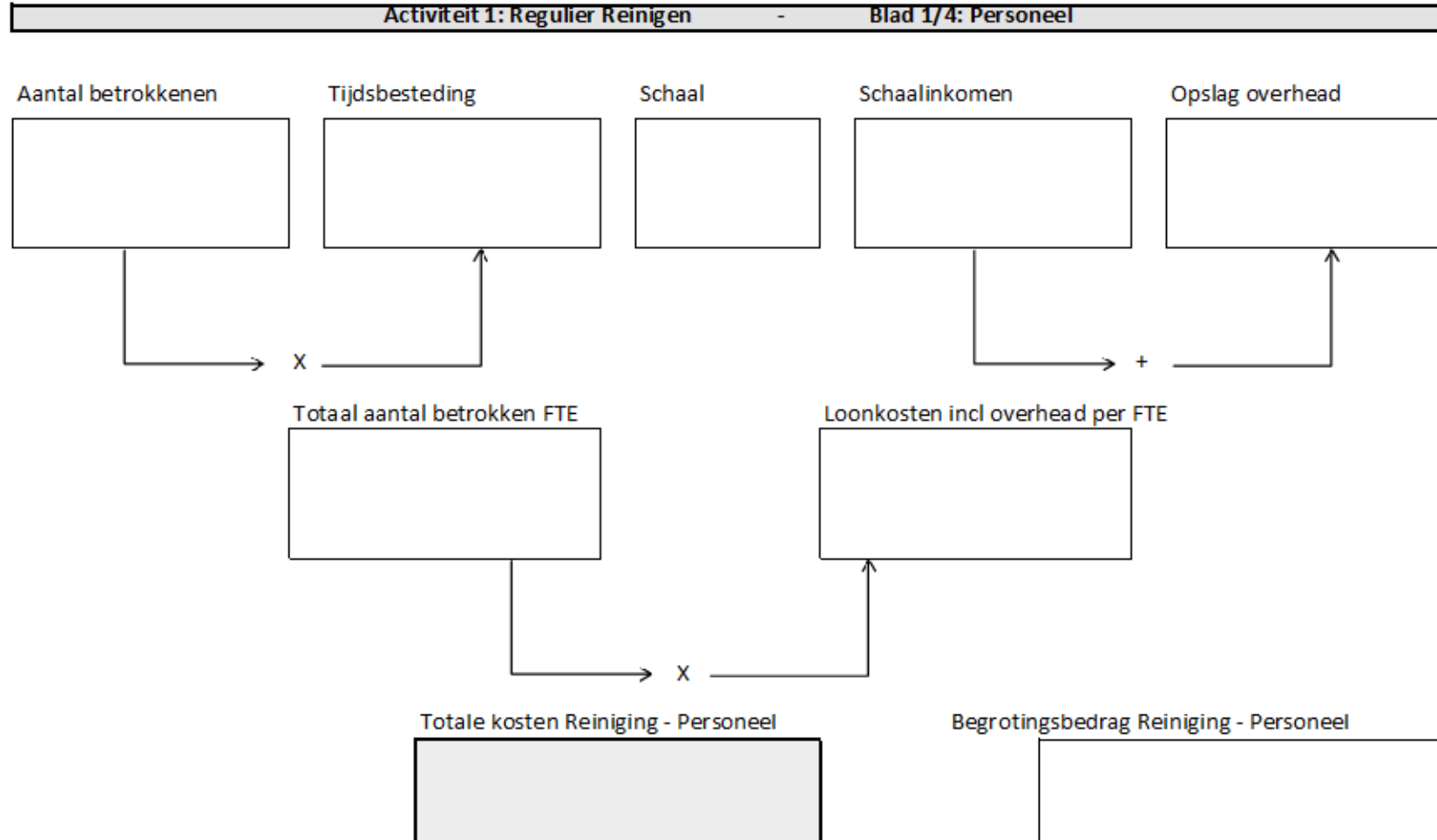
Voor het verkrijgen van de data heeft het interviewteam een standaard methode gebruikt om te zorgen voor uniformiteit en datavolledigheid



- Door de interviews te starten met het bespreken van het volledige grondgebied, is gezorgd dat alle activiteiten op het gebied van zwerfafval op de radar kwamen. Hier is ook geïdentificeerd welke partij verantwoordelijk was voor welk gebiedsdeel (bijvoorbeeld de Provincie die de provinciale wegen reinigt)
- Vervolgens is de partijen gevraagd naar het reguliere proces van het reinigen van zwerfafval. In dit deel van het gesprek komt het merendeel van de informatie boven tafel
- Hierna is gevraagd wat buiten de reguliere werkzaamheden op incidentele- / projectbasis georganiseerd wordt
- De tonnages zwerfafval en bijhorende verwerkingstarieven vormen de volgende stap
- Afgesloten wordt met de relatief kleine component preventie, met uitvragen over voorlichting en communicatie en handhaving

Bijlage 2: Activity Based Costing model (4/6)

Door te werken met gestandaardiseerde invoersheets is gezorgd dat de data eenduidig is verzameld en goed hanteerbaar was voor verdere analyse



Bijlage 2: Activity Based Costing model (5/6)

De toerekening van overheadkosten aan zwerfafval is in het model gebeurd middels een standaard methodiek, die verschilt voor vier situaties

- Op basis van de constatering op de voorgaande pagina kunnen we vier situaties onderscheiden. Deze zijn hieronder geschetst, alsmede hoe per specifieke situatie zal worden omgegaan met de overhead in het model.
 - 1. Situatie A: tarief voor loonkosten en tarief voor overhead separaat bekend**
De loonkosten worden volledig toegerekend, de overhead voor 50%
 - 2. Situatie B: alleen het integrale uurtarief is bekend**
60% van het uurtarief wordt meegenomen als zijnde loonkosten, 20% wordt toegerekend als overhead
 - 3. Situatie C: alleen het kale uurtarief is bekend**
Het kale uurtarief wordt toegerekend evenals 32% daarvan als opslag voor de overhead ($\approx 20\% / 60\%$)
 - 4. Situatie D: alleen het schaalniveau van de betreffende medewerker is bekend**
De CAR-UWO gemiddelde brutosalarissen per inkomensschaal dienen in dit geval als uitgangspunt. Deze worden vermeerderd met een opslag voor vakantiegeld (8%) en eindejaarsuitkering (5%), een gemiddelde loonstijging van 2,5% per jaar over de afgelopen 2 jaar en 30% werkgeverslasten. Vervolgens wordt ook over deze bedragen een opslag van 32% voor overheadkosten gerekend
- In de eerste twee situaties zullen de door de gemeenten opgegeven bedragen dus naar beneden bijgesteld worden
- In situaties 3 en 4 zal er echter juist een extra opslag voor de overheadkosten meegenomen worden
- Elk van de situaties komt voor in de verkregen data, er is consequent gehandeld op basis van één van de vier bovengenoemde opties

Bijlage 2: Activity Based Costing model (6/6)

De tarieven die zijn gebruikt indien alleen een inkomensschaal opgegeven kon worden door de geïnterviewde partij, zijn gebaseerd op de CAR-UWO tarieven

Loonkosten en overhead

Schaal	Loonkosten	Overhead	Totaal
1	€ 28.558	€ 9.139	€ 37.697
2	€ 30.503	€ 9.761	€ 40.264
3	€ 32.448	€ 10.383	€ 42.831
4	€ 33.920	€ 10.854	€ 44.775
5	€ 35.420	€ 11.334	€ 46.755
6	€ 37.467	€ 11.989	€ 49.456
7	€ 41.504	€ 13.281	€ 54.786
8	€ 47.283	€ 15.130	€ 62.413
9	€ 53.061	€ 16.980	€ 70.041
10	€ 58.312	€ 18.660	€ 76.971
10a	€ 63.395	€ 20.287	€ 83.682
11	€ 68.331	€ 21.866	€ 90.197
11a	€ 73.961	€ 23.668	€ 97.629
12	€ 79.601	€ 25.472	€ 105.073
13	€ 87.463	€ 27.988	€ 115.451
14	€ 94.806	€ 30.338	€ 125.144
15	€ 103.242	€ 33.037	€ 136.280
16	€ 112.252	€ 35.921	€ 148.173
17	€ 123.753	€ 39.601	€ 163.355
18	€ 136.523	€ 43.687	€ 180.211

Toelichting

- Op personeel dat bij een gemeente werkt is de Collectieve arbeidsvoorwaardenregeling en de Uitwerkingsovereenkomst (CAR-UWO) van toepassing.
- Van de website van CAR-UWO is de salaristabel per 1 juni 2008 verkregen, welke per schaal de onder- en bovengrens van het brutosalaris toont.
- Het gemiddelde per schaal van deze bedragen is vermenigvuldigd met 12 om er een bruto jaarsalaris van te maken.
- Vervolgens is er 2 maal 2,5% bij opgeteld als indicatie voor loonstijging.
- Er is een eindejaarsuitkering van 5% en een vakantietoelage van 8% bij opgeteld.
- Bij het bruto jaarsalaris wat aldus verkregen is, is 30% opgeteld als zijnde werkgeverslasten (bron: KvK). Hiermee zijn de loonkosten voor de gemeenten compleet.
- Tot slot is in lijn met de methodiek die beschreven is op de voorgaande pagina een opslag van 32% opgeteld voor de toerekenbare overhead.

Bijlage 3: Begrippenlijst kostenonderzoek zwerfafval (1/3)

	Definitie	Toepassing / voorbeeld in het kostenonderzoek zwerfafval
Activity-based berekenen van marginale kosten	De marginale kosten die specifiek aan een activiteit toegerekend kunnen worden	Bedrijfskleding specifiek voor het reinigen van zwerfafval valt hier bijvoorbeeld wel onder. Bedrijfskleding die toch bij de gemeente ligt en incidenteel door zwerfafvalreinigers gebruikt wordt, niet
Algemene kosten	Niet direct aan één product of activiteit te koppelen kosten	De kosten van het politieke bedrijf (bijv. het hebben van een college van B&W), zijn niet te koppelen aan de activiteit zwerfafval
A-selecte steekproef	Elk onderdeel van de populatie heeft dezelfde kans om getrokken te worden	Binnen elke klasse hebben alle gemeenten die tot deze klasse behoren dezelfde kans om getrokken te worden in de steekproef
Bottom-up kostenraming	Vanuit individuele kosten een totaal schatten	De kosten voor personeel, middelen, voorzieningen en overhead tellen op naar totale kosten per activiteit, die tezamen het totaal voor de gemeenten vormen
Directe kosten	Kosten die direct gekoppeld kunnen worden aan een product / activiteit	De loonkosten voor een medewerker van de afdeling reiniging die volledig bezig is met zwerfafval, zijn direct toerekenbaar aan zwerfafval
Incidentele kosten	De kosten die extra gemaakt worden omdat er zwerfafval is	Kosten van faciliteiten die sowieso beschikbaar zijn en moeten zijn, zoals een afvalstation, worden niet meegenomen
Indirecte kosten	Kosten die niet eenvoudig en eenduidig aan een product / activiteit toe te rekenen zijn	De loonkosten van een HR medewerker zijn niet direct toerekenbaar aan zwerfafval. Echter wel relevant indien één van de HR medewerkers volledig aan zwerfafval toegerekend zou kunnen worden op basis van aantallen FTE (verdeelsleutel)

Bijlage 3: Begrippenlijst kostenonderzoek zwerfafval (2/3)

	Definitie	Voorbeeld
Integrale kosten	Alle gemaakte kosten worden naar rato over de producten / activiteiten verdeeld	In de context van het onderzoek zou bij integrale kostentoerekening een deel van de kosten aan het College van B&W aan zwerfafval toegerekend moeten worden
Integrale uurtarieven	Uurtarieven die een component voor de loonkosten en een component voor overhead bevatten	Een reiniger in schaal 4 die een integraal uurtarief heeft van € 50,- waarvan € 30,- loonkosten en € 20,- als overheadopslag
Kostensoort	Het soort kosten dat gemaakt is, in een bepaalde categorie	We onderscheiden in dit onderzoek: personeel, inkoop, middelen en voorzieningen
Loonkosten	Salarissen en gerelateerde kosten (dus ook vakantietoelage, eindejaarsuitkering en werkgeverslasten)	Het bruto maandsalaris, vermenigvuldigd met 12, vermeerderd met 8% vakantietoelage en 5% eindejaarsuitkering en 30% werkgeverslasten (belastingen, verzekeringen e.d.)
Marginale kosten	Zie incidentele kosten	Zie incidentele kosten
Mate van recreatie	Bodemgebruik voor recreatieve doeleinden per km ²	Gebruikt om de gemeenten in klassen in te delen; verwachting was een positief verband tussen de mate van recreatie en zwerfafvalkosten
Mate van stedelijkheid	Adressendichtheid per km ²	Gebruikt om de gemeenten in klassen in te delen; verwachting was een positief verband tussen de mate van stedelijkheid en zwerfafvalkosten

Bijlage 3: Begrippenlijst kostenonderzoek zwerfafval (3/3)

	Definitie	Voorbeeld
Materialiteit van de kosten	Het relatieve belang van de kostenpost ten opzichte van de totale kosten	Een kleine gemeente die 4 ton afval verwerkt à € 100,- heeft geen materiële impact. Een grote gemeenten die duizenden tonnen verwerkt wel
Meerkosten	Zie incidentele kosten	Zie incidentele kosten
Niet-activiteit gebonden overhead	Algemene kosten die niet aan een specifieke activiteit te koppelen zijn	De kosten van het politieke bedrijf (bijv. het hebben van een college van B&W), zijn niet te koppelen aan de activiteit zwerfafval
Overheadkosten	Alle kosten die niet onder de directe loonkosten vallen	Een overheadopslag die gemeenten hanteren om de daadwerkelijke kosten die een FTE kost, naast de directe loonkosten, inzichtelijk te maken. Hierin zijn dus concernkosten, werkplekkosten, etc. opgenomen
Top-down kostenraming	Een totaal schatten en dit eventueel uitsplitsen	De overige partijen hebben de totale kosten per activiteit opgegeven, waar mogelijk is nadere detaillering gegeven
Verwerkingskosten	De kosten van het verwerken van afval	Bevat in de context van het onderzoek kosten voor scheiding en verbranding alsmede transportkosten ten bate van de verwerking
Zwerfafval	Afval dat door mensen bewust of onbewust is weggegooid of achtergelaten op plaatsen die daar niet voor zijn bestemd of door indirect toedoen of nalatigheid van die mensen op die plaatsen is terechtgekomen	

Bijlage 4: Een voorbeeld van raming voor een fictief cluster van de overige partijen

Opmerkingen ten aanzien van werkwijze raming

Uitvoering van extrapolatie

1.

Per partij wordt de verkregen informatie over kosten voor preventie, afvalbakken, reinigen, en verwerking per onderdeel en als percentage van totaalbedrag weergegeven

2.

Per partij is een extrapolatievariabele bepaald, waarmee de verzamelde informatie geëxtrapoleerd wordt. (zie bijlage 5)

3.

De extrapolatie is als volgt uitgevoerd:

-

Indien er meerdere partijen in een cluster met elkaar te vergelijken zijn (waterschappen, provincies) worden de bedragen gesommeerd en via de verkregen verhouding geëxtrapoleerd naar een situatie voor heel Nederland (zie voorbeeld A1-A3, 3 vergelijkbare partijen A)

-

Indien er meerdere partijen in een cluster *niet* met elkaar te vergelijken zijn (Private partijen – Winkelcentra en tankstation) worden de bedragen per partij geëxtrapoleerd en vervolgens gesommeerd (zie voorbeeld B1, 1 niet vergelijkbare partij B)

Interviewresultaten								Resultaten na extrapolatie	
Partij	Totaal (€)	Preventie (%)	Afvalbakken (%)	Reinigen (%)	Verwerking (%)	Eenheid per partij	Eenheid voor heel Nederland	Totaal (€)	Totaal(€) / Eenheid
Totaal	210.000	0	90.000	100.000	20.000	500	1.000	420.000	420
Partij A1	100.000	0	40.000	50.000	10.000	200	1.000	500.000	500
Partij A2	60.000	0	30.000	30.000	0	170		352.941	352.9
Partij A3	50.000	0	20.000	20.000	10.000	130		384.615	384.6
Partij B1	25.000	1.000	10.000	10.000	4.000	1.000	5.000	125.000	25

Resultaat na raming

Gemiddelde raming
(% van totaal)

Range Kosten

€ 545k (x%)

€ 477-625k

Verdeling kosten per categorie

Preventie (%)

Afvalbakken (%)

Reinigen (%)

Verwerking (%)

1%

42%

46%

11%

Percentage situatie Nederland

Bijstelling

x %



Bijlage 5a: Gebruikte raming variabele, bron en onderbouwing vanuit interview

Overzicht extrapolatie data voor overige partijen

Cluster	Partij	Extrapolatie variabele	Variabele per partij	Variabele NL	Onderbouwing vanuit interviews
OV-bedrijven	Partij 1	Aantal passagiers per dienst	47.391.711 ¹	50.425.690 ¹	Mate van afval is afhankelijk van aantal passagiers
	Partij 2		Geen extrapolatie nodig		
	Partij 3		350.000/ dag ²	730.000/ dag ²	Mate van afval is afhankelijk van aantal passagiers (gratis nieuwskranten creëren extra zwerfafval)
Landelijke organisaties	Partij 4			Geen extrapolatie nodig	
	Partij 5			Geen extrapolatie nodig	
	Partij 6			Geen extrapolatie nodig	
Waterwegen	Partij 7	Oppervlakte onder beheer Waterschap	91.502 hca ³	3.457.563 hca ³	Verantwoordelijkheden voor waterschappen bedragen onder verschillende elementen (wegen buiten bebouwde kom die niet onder verantwoordelijkheid RWS of provincie valt, kleine vaarten). Vandaar dat oppervlakte beheerd grondgebied goede manier voor raming is
	Partij 8		101.809 hca ³		
	Partij 9	Lengte waterwegen binnensteden	300 Km ⁴	300 Km ⁵	Na navraag bij gemeenten met binnenstedelijke vaarwegen is slechts één waterschap verantwoordelijk voor binnenstedelijke vaarwegen
	Partij 10	Lengte van de Rijkswaterwegen	240 Km ⁴	7609 Km ⁵	Calculatie van kosten voor het opruimen van zwerfvuil worden vaak berekend aan de hand van een prijs per kilometer weg.
	Partij 11	Aantal overdekte winkelcentra (hca)	47.500 ⁶	2.933708 ⁶	Hoe groter het winkelcentrum, des te meer bezoekers je kunt verwachten. Hoe meer bezoekers, des te meer zwerfafval en daarmee hogere kosten
Privaat	Partij 12	Aantal bezoekers tankstations	50.000 ⁴	2.750.000 ⁷	Tankstations met meer bezoekers hebben meer zwerfafval en daarmee hogere kosten voor zwerfafval

Noot: ¹CBS; ²Navraag partijen(zie bijlage 6); ³Waterschapspeil 2009 – unie van waterschappen; ⁴Op basis van interview resultaten; ⁵Navraag via servicedesk-data@rws.nl; ⁶Via Nederlandse Raad van Winkelcentra (NRW); ⁷Bovag rapportage -Tankstations in cijfers 2009 (zie bijlage 7)

Bijlage 5b: Gebruikte raming variabele, bron en onderbouwing vanuit interview

Overzicht extrapolatie data voor overige partijen

Cluster	Partij	Extrapolatie variabele	Variabele per partij	Variabele NL	Onderbouwing vanuit interviews
Autowegen	Partij 13	Lengte van de provinciale wegen (Km)	635 Km ¹	7.836 Km ¹	Calculatie van kosten voor het opruimen van zwerfvuil worden vaak berekend aan de hand van een prijs per kilometer weg. De lengte van de wegen is daardoor een goede variabele voor de raming
	Partij 14		515 Km ¹		
	Partij 15		594 Km ¹		
	Partij 16	Lengte van de Rijkswegen	2000 Km ²	3060 Km ³	
Natuur	Partij 17	Grondgebied (hca)	3.000 hca ²	350.000 hca ⁴	Onderbouwing vanuit oppervlakte beheerd grondgebied is best beschikbare en meest betrouwbare variabele om te gebruiken voor de raming
	Partij 18		1900 hca ²		
	Partij 19		5100 hca ²		
Stranden	Gemeente X	Aantal bezoekers tijdens dagtochten naar stranden ^{1,5}		340 Km ⁶	Aangezien er verschillende aspecten van invloed zijn op de mate van zwerfafval is het lastig om een betrouwbare raming van het gewogen gemiddelde te maken. Vandaar dat er gekozen is voor het maken van een hoge en lage raming
	Gemeente Y	Lengte van de Nederlandse kustlijn	30 Km ⁶		
	Gemeente Z		4,5 Km ⁶		

Noot: ¹CBS; ²Op basis van interview resultaten; ³Navraag via servicedesk-data@rws.nl; ⁴Navraag Staatsbosbeheer / Natuurmonumenten; ⁵exacte waarden niet gegeven in verband met vertrouwelijkheid van de besproken kosten per partij; ⁶Informatie Rijkswaterstaat

Bijlage 6: Bepaling aantal bezoekers Nederlandse metro per dag

Bepaling aantal passagiers metro Nederland per dag¹

Verkregen informatie

Aantal passagiers met de metro Partij A: 350.000/dag

Aantal passagiers bij Partij B (Metro, Bus, Tram): 800.000/dag

Aannames

- Alleen Partij A en Partij B vervoeren passagiers per metro
- De verhouding tussen totaal aantal passagiers en de passagiers van de Metro is bij de Partij A en Partij B vergelijkbaar

→ Per dag 800.000 passagiers door Partij B

→ Percentage passagiers met de metro is 47%

→ Totaal aantal passagiers met de metro bij Partij B is 380.000/dag (=47% van 800.000)

→ Totaal aantal passagiers in Nederland met de metro is 730.000/dag (350.000/dag + 380.000/dag)

Noot: ¹Informatie gebaseerd op verkregen informatie tijdens interview en website van partij A en B

Bron: Deloitte analyse, website partij A en B

Bijlage 7: Bepaling aantal bezoekers Nederlandse tankstations op jaarbasis

Bepaling aantal bezoekers Nederlandse tankstations op jaarbasis¹

Achtergrondinformatie

Het aantal tankstations in Nederland is de laatste jaren sterk gedaald. Vijftien jaar geleden telde Nederland nog circa 9000 tankstations, anno 1998 zijn er daar nog zo'n **4000 van over**. De sterke daling is grotendeels te verklaren door de verplichte milieusaneringen, waardoor veel voornamelijk kleine stations hun brandstofverkoop hebben gestaakt. Een verdere daling ligt in het verschiet.

Ongeveer tweederde van het huidige aantal tankstations is te vinden in de bebouwde kom, ongeveer een kwart langs provinciale wegen en ongeveer 7 procent langs de snelweg. In termen van omzet is het belang van de snelweglocaties aanzienlijk groter; ongeveer een kwart van de totale brandstofverkoop komt voor hun rekening.

Tankstations in cijfers

Bemante tankstations NL: 3000

Brandstofverkoop tankstations in NL per maand: 1.100.000 Liter

Aannames

- Gemiddeld wordt er 40 liter getankt per tankbeurt
- Er is 1 bezoeker per tankbeurt
- Alleen bemante tankstations maken kosten voor zwerfvuil

➔ Per dag gemiddeld 916 bezoekers op een tankstation (= (1.100.000 Liter per maand / 30 dagen per maand) / 40 liter per tankbeurt)

➔ 3000 bemante tankstations * 916 bezoekers per dag ≈ 2.750.000 bezoekers op tankstations per dag

Noot: ¹Informatie bezoekersaantallen gebaseerd op Bovag rapport "Tankstations in cijfer 2009"

Bron: Deloitte analyse, Bovag rapportage

Bijlage 8

Overzicht met bevindingen en aanbevelingen

Inleiding

Zoals afgesproken in het Impulsprogramma Zwerfafval is door Deloitte begin 2010 een Kostenonderzoek Zwerfafval uitgevoerd.

Het primaire doel van het onderzoek was om met een raming te komen van de totale kosten die in Nederland gemaakt worden voor preventie en verwijdering van zwerfafval.

In de loop van een dergelijk onderzoek en bij de analyse van de data ligt het echter voor de hand dat men ook tegen andere zaken aanloopt die interessant zijn voor de partijen die zwerfafval bestrijden. Dit geldt met name voor factoren die effectiviteit en efficiency van de bestrijding van zwerfafval zouden kunnen beïnvloeden.

Het onderzoek is niet zo opgezet dat op deze gebieden harde uitspraken kunnen worden gedaan. Uitspraken van geïnterviewden en vergelijking van cijfers kunnen echter wel suggestief zijn, aanleiding zijn voor nader onderzoek, en makkelijke veronderstellingen onderuit halen. Eén zwarte zwaan bewijst immers al dat niet alle zwanen wit zijn...

Deze bijlage geeft een overzicht van interessante bevindingen en uitspraken en komt met een vijftal aanbevelingen voor verbetering van effectiviteit en efficiency bij de preventie en verwijdering van Zwerfafval.

Analysen

Observaties met implicaties voor zwerfafvalbeleid

Belangrijke factoren voor de hoogte van de kosten van zwerfafval die in meerdere interviews als ervaringsgegevens werden benoemd zijn:

- Gebruik van huisvuilzakken op straat;
Indien het huisvuil wordt ingezameld door de burgers afvalzakken op straat te laten zetten, dan brengt dit extra zwerfafval met zich mee. Dit blijkt uit de analyses in het onderzoek en uit uitspraken van de betrokken gemeenten zelf
- Binnenstad/recreatie;
In binnensteden en waar zich recreatieve gelegenheden bevinden, hangplekken zijn of evenementen plaatsvinden, wordt meer zwerfafval aangetroffen. Dat hierop in het beleid vaak wordt gereageerd blijkt bijvoorbeeld uit verschillende ambitieniveaus en beleidskeuzes die gemeenten maken voor centrumgebied vergeleken met overige gebieden
- Hogere inzet;
Indien er meer mankracht wordt ingezet om zwerfafval te bestrijden, dan zijn de kosten meestal ook hoger. De hogere inzet kan zich wellicht wel terugverdienen als hij 'schoon houdt schoon' in de hand werkt, zie hieronder
- Attitude burgers;
De attitude van burgers is zeer moeilijk te beïnvloeden, maar deze is wel van grote invloed op de zwerfafvalkosten. Zo noemde een gemeente dat de 'asociale, Randstedelijke cultuur' een belangrijke oorzaak van zwerfafval was, noemde een tweede gemeente het weggooigedrag van buitenlandse toeristen en gaf een andere gemeente aan dat de hoeveelheid zwerfafval toenam met de gemiddelde huizenprijs in een wijk
- Slim sturen op "schoon houdt schoon"
"Schoon houdt schoon" is een fenomeen dat door veel partijen erkend wordt. Als ergens geen afval ligt nodigt het ook minder uit om er iets neer te gooien. Het kan ook anders gezegd worden: "vuil maakt kosten". Indien ergens afval ligt dan is de drempel voor anderen minder groot om hun afval erbij te gooien

Niet iedereen is op ieder terrein even slim bezig

Wij hebben heel veel creatieve oplossingen en nieuwe initiatieven aangetroffen om zwerfafval effectiever of efficiënter te bestrijden.

Er lijkt veel te winnen door veel kennis en ervaringen met elkaar te delen, en te leren van collega's.

Hiermee suggereren wij niet dat dit niet voldoende gebeurt, maar wel dat er nog een groot potentieel bestaat. De uitvoering van reiniging is immers over honderden organisaties en personen verdeeld, de één ervarener dan de ander en elk met sterke en minder sterke kanten.

Complicerend werkt wel dat de inschatting wat werkt en wat niet werkt enorm complex is.

Elk van de betrokken organisaties heeft te maken met een eigen historie en bestaande werkwijzen en tientallen terreinen waarop keuzen kunnen worden gemaakt.

Oplossingen die in de ene gemeente werken zijn bovendien vaak in een andere mislukt of door cultuurverschillen en verschillen in sociale controle bij voorbaat kansloos.

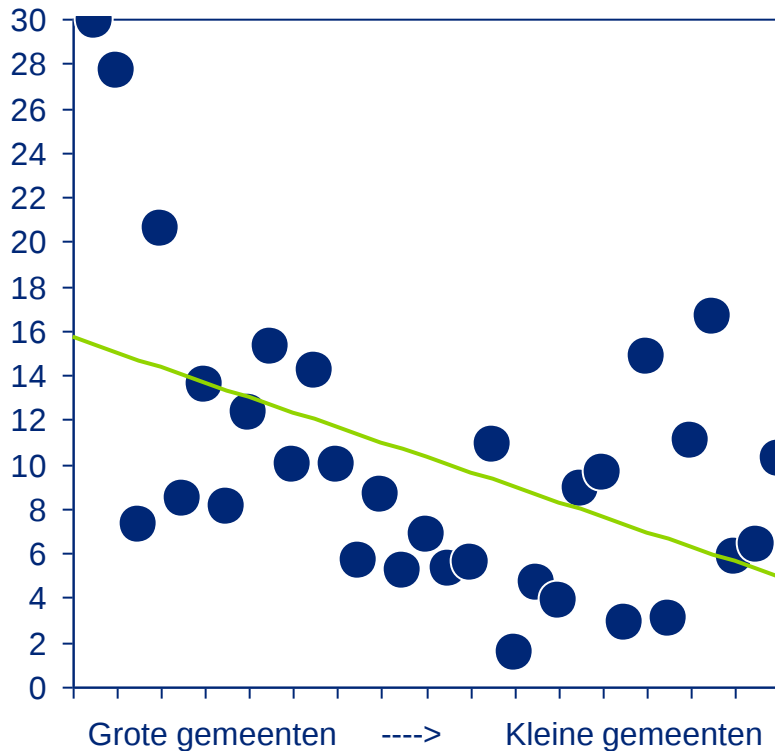
Heel vaak hoorden wij ook dat bepaalde instrumenten in sommige wijken wel en in andere wijken niet werken. Binnenstad en buitengebied zijn hierbij ook vrijwel altijd verschillend.

Reiniging blijft maatwerk, maar gericht werken aan effectiviteit levert vrijwel zeker resultaat!

Grote gemeenten hebben hoge zwerfafvalkosten, maar de kosten per inwoner afgezet tegen rangschikking naar grootte van gemeenten laten zien dat grootte maar een beperkte verklaring voor de kosten geeft

Totale kosten per inwoner per gemeente

kosten per inwoner



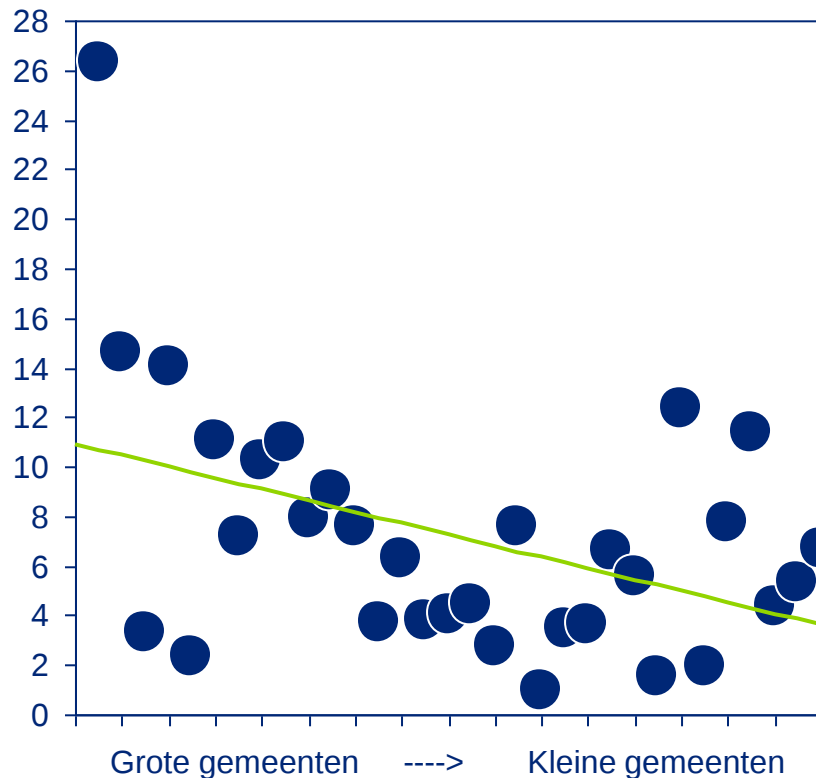
Toelichting

- In de grafiek staan op de X-as de gemeenten gerangschikt van groot naar klein en op de Y-as staan de totale zwerfafvalkosten per inwoner per gemeente
- Hoewel de grote gemeenten gemiddeld hogere zwerfafvalkosten hebben dan de kleine gemeenten, verklaart de factor grootte duidelijk niet de volledige hoogte van de kosten.
- Zo heeft de derde gemeente qua grootte zwerfafvalkosten per inwoner die ver onder het gemiddelde liggen
- Anderzijds heeft de op drie na kleinste gemeente de op drie na hoogste zwerfafvalkosten per inwoner

De reinigingskosten per inwoner afgezet tegen rangschikking naar grootte van gemeenten laten helemaal zien dat de kosten niet afhangen van de grootte.

Kosten regulier reinigen per inwoner per gemeente Toelichting

kosten per inwoner

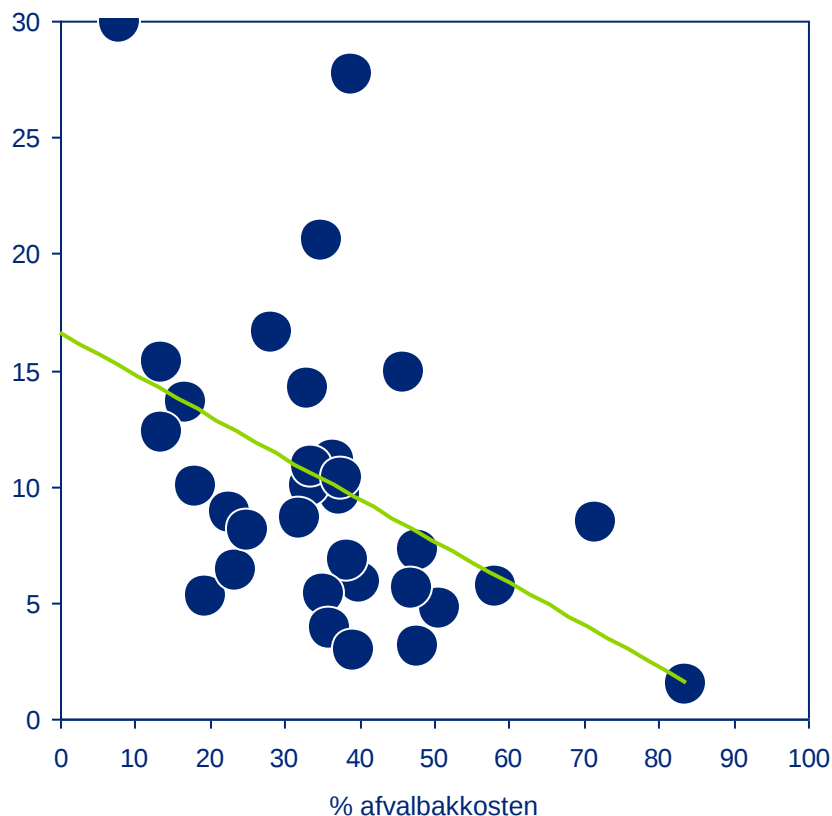


- Wederom staan op de X-as de gemeenten gerangschikt van groot naar klein, maar op de Y-as zijn nu de kosten voor de activiteit reguliere reiniging per inwoner per gemeente weergegeven
- Net als voor de totale zwerfafvalkosten blijkt dat de grote gemeenten gemiddeld genomen hogere kosten maken (de trendlijn is immers aflopend), maar ook hier blijkt dat grootte niet de enige verklarende factor is
- De kosten per inwoner voor de activiteit reguliere reiniging verhouden zich redelijk constant tot de totale zwerfafvalkosten op de vorige pagina, de twee grafieken zien er in grote lijnen hetzelfde uit
- Wederom zijn er voorbeelden van grote gemeenten met lage reinigingskosten en kleine gemeenten met hoge reinigingskosten

Het lijkt erop dat een hoog aandeel van de reinigingsuitgaven voor afvalbakken de totale zwerfafvalkosten per inwoner verlaagt

Het relatieve aandeel kosten voor afvalbakken ten opzichte van totale zwerfafvalkosten

kn per inwoner



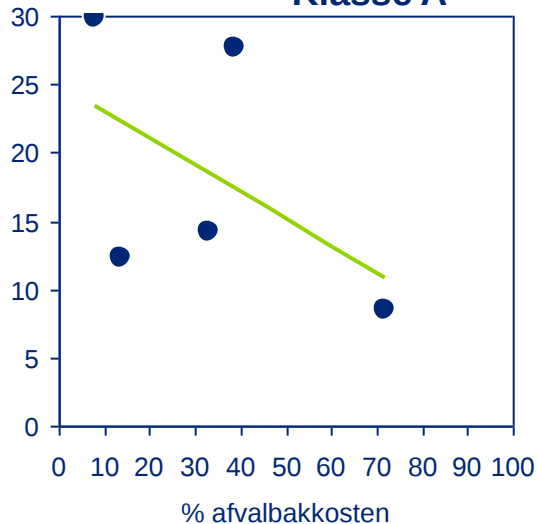
Toelichting

- In de grafiek staat op de X-as het percentage afvalbakkosten. Dit is berekend door de kosten voor afvalbakken die een gemeente maakt af te zetten tegen de kosten die de gemeente maakt voor reguliere reiniging. Hierbij zijn de totale kosten genomen, dus niet arbitrair gecorrigeerd voor een inschatting van het gebruik voor zwerfafval.
- Als een gemeente dus 25 euro kosten per inwoner maakt, waarvan 10 voor reguliere reiniging van zwerfafval, 5 voor afvalbakken (totaal), 5 voor preventie en 5 voor verwerking, dan is het percentage dat weergegeven is in de grafiek 33% ($5 / (10+5)$).
- De grafiek suggereert dat een gemeente die een relatief groot deel van de totale kosten maakt door het plaatsen, onderhouden en legen van afvalbakken, minder kosten voor zwerfafval op totaalniveau maakt
- Op de volgende pagina is deze zelfde analyse herhaald maar dan per klasse in plaats van op totaalniveau

Het beeld per klasse is ook suggestief, maar de aantallen waarnemingen zijn te klein voor conclusies

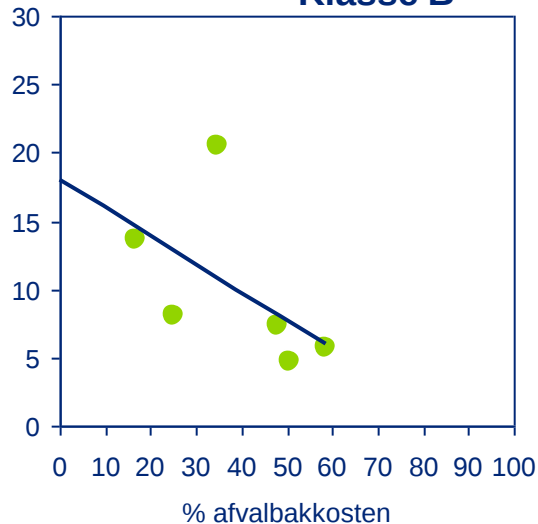
kn per inwoner

Klasse A



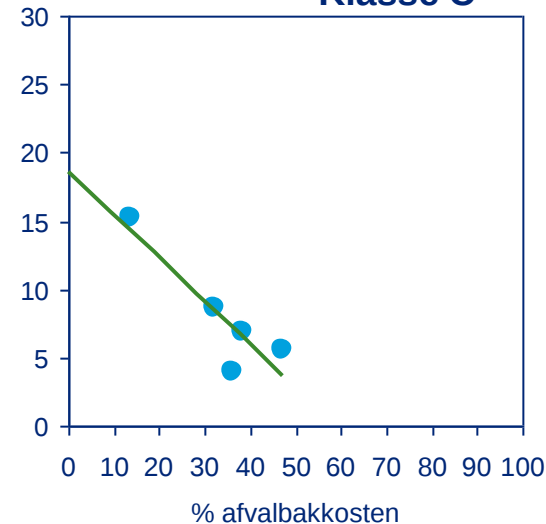
kn per inwoner

Klasse B



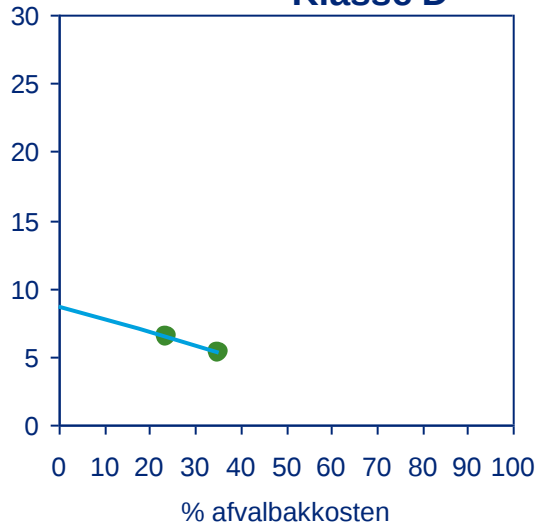
kn per inwoner

Klasse C



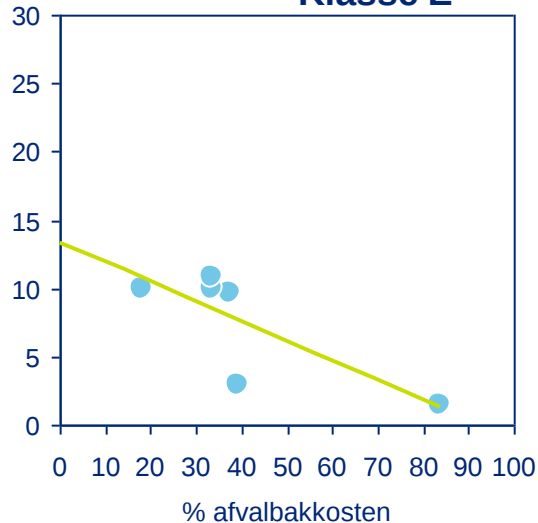
kn per inwoner

Klasse D



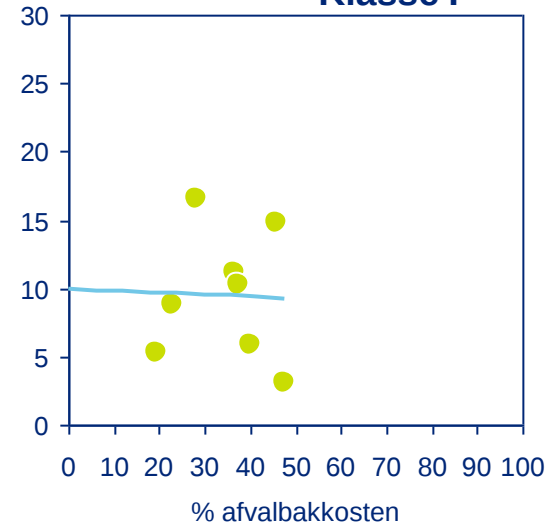
kn per inwoner

Klasse E



kn per inwoner

Klasse F



Aangedragen suggesties voor het terugdringen van de kosten van zwerfafval

Inzet van goedkope gemotiveerde medewerkers;

Ruim twee derde van de gemeenten heeft expliciet aan te geven gebruik te maken van medewerkers van sociale werkplaats voorzieningen. Dit zijn relatief goedkope krachten die het werk goed kunnen uitvoeren en vaak gemotiveerd blijken te zijn om het deel van de gemeente waar zij actief zijn zo schoon mogelijk te houden. Bijkomend voordeel is dat hun loonkosten vaak sowieso voor kosten van de gemeente komen, en dus nauwelijks extra aantikken.

Sommige gemeenten eisen van aannemers die inschrijven voor reiniging dat zij mensen van de Sociale Werkplaatsen een deel van de werkzaamheden laten uitvoeren.

Slim sturen op “schoon houdt schoon”

“Schoon houdt schoon” is een fenomeen dat door veel partijen erkend wordt. Als ergens geen afval ligt nodigt het ook minder uit om er iets neer te gooien. Andersom zou ook gezegd kunnen worden: “vuil maakt kosten”. Indien ergens afval ligt dan is de drempel voor anderen minder groot om hun afval erbij te gooien.

Gericht sturen op Schoon houdt Schoon loont volgens veel van de geïnterviewden, bijvoorbeeld via instellen van opruimploegen die bij meldingen van burgers via een website uitrukken om op te ruimen.

Verrassingen

Verrassingen (1)

Kosten voor gerichte reinigingsacties zijn laag, mede door het feit dat veel mensen met lage schalen en mensen met beperkingen hier heel nuttig werk kunnen doen.

Het is daardoor zowel effectief als goedkoop om daar waar afval ontstaat er mensen snel op af te sturen. Hierbij maakt het weinig uit of deze mensen direct voor de gemeente of voor een aannemer werken.

Verrassingen (2)

Verschillende partijen gaven aan een trendbreuk te zien in de hoeveelheid zwerfafval: de tonnages zouden omlaag gaan, in één geval zelfs naar een derde van de situatie tien jaar geleden. Er waren echter ook partijen die aangaven dat de hoeveelheid opgeruimd zwerfafval de afgelopen jaren constant is.

Mede door een veranderend consumenten gedrag en de komst van de gratis nieuwskranten is er de afgelopen jaren wel sprake van een toename van zwerfafval op de (metro)stations (cluster OV bedrijven). Het rookverbod heeft verder veel peuken en ander zwerfafval van rokers op straat gebracht.

Verrassingen (3)

In het cluster natuur wordt aangegeven dat de mentaliteit van de bezoekers sterk is veranderd in de afgelopen jaren. De bezoekers zijn milieubewuster geworden en laten daardoor duidelijk minder afval achter.

Er schijnt een verband te bestaan tussen mate van zwerfafval en (gevoel van) veiligheid. Het blijkt volgens geïnterviewden dat schonere locaties als veiliger worden ervaren.

Aanbevelingen van het
projectteam

Aanbeveling 1: Stuur op Schoon houdt schoon

Het ervaringsgegeven “Schoon houdt schoon” kwam heel vaak in onze interviews terug als onderbouwing voor bepaalde keuzen bij reiniging.

Het is onze indruk dat gemeenten en overige partijen op dit terrein nog veel van elkaar kunnen leren, omdat niet iedere beheerder hier even bewust mee bezig is, en wij veel verschillende afwegingen tegenkwamen.

Door de invoering van prestatiecontracten zouden door dit effect de kosten voor het reinigen van zwerfafval ook kunnen worden verminderd. In tegenstelling tot de traditionele manier van uitbesteding, biedt het hebben van een prestatiecontract de mogelijkheid voor aannemers om efficiënter de werkzaamheden uit te voeren en te sturen op Schoon houdt Schoon.

Waar bij een traditioneel bestek werkzaamheden op afroep plaatsvonden (en daarmee niet afgestemd op elkaar) kan binnen een prestatiecontract de aannemer verschillende werkzaamheden tegelijkertijd, wanneer het de aannemer het beste uitkomt, of als dat het meest effectief is voor Schoon houdt Schoon uitvoeren.

Schoon houdt schoon (2)

We zien bij veel beheerders en gemeenten een mengvorm van frequentiegericht en resultaat gericht schoonmaken.

Dit wordt ingevuld door op specifieke tijdstippen, en met frequenties afhankelijk van het seizoen schoon te (laten) maken:

in de bossen: op maandagochtend na het weekend;

bij recreatiegebieden: Veel hogere frequentie in de zomer, en weersafhankelijk

Gerichte handhaving bij zwerfafval hotspots kan zeer effectief zijn. Handhavers staan op een plek met een hoge pakkans en de boete komt wellicht in een wijkkrant o.i.d. en verspreidt zich via mond-op-mond “reclame”. Het van tevoren aankondigen van dergelijke acties kan een extra preventieve werking hebben. In veel gemeenten monitoren BOA's echter niet of nauwelijks op zwerfafval (alleen op illegale dumpingen).

Schoon houdt schoon (3)

Door mensen in een lage salarisschaal paraat te hebben die bij een melding uitrukken, kan heel gericht gereinigd worden en het werkt ‘schoon houdt schoon’ in de hand. Men kan hierbij een telefoonlijn beschikbaar maken waar burgers naar toe kunnen bellen.

Een gemeente noemt dat dergelijke meldingen in een centraal meldingssysteem terecht komen. Uit dit systeem kunnen uitdraaien gemaakt worden van meldingen per taakgebied, waarvan ‘zwerfafval’ er één is. Op die manier kan inzichtelijk gemaakt worden in welke gebieden veel problemen zijn en daar kan dan gericht op ingegrepen worden.

Een andere gemeente klaagt dat er geen budget is voor dergelijk “uitrukken”, terwijl dit wel zeer effectief zou zijn....

Aanbeveling 2: Experimenteer met bewust Afvalbakken beleid

Het feit dat gemeenten met veel afvalbakken vaak relatief lage totale kosten van zwerfafval hebben suggereert dat het loont om hier bewust mee om te gaan. Veel van onze geïnterviewden vertelden over zeer bewuste afwegingen om bijvoorbeeld bij hangplekken wel of in natuurgebieden geen afvalbakken te plaatsen

We raden aan om door middel van proeven met juist plaatsten of weghalen van prullenbakken/ blikvangers te kijken of ze echt nodig zijn en meer of minder afval veroorzaken.

Staatsbosbeheer plaatst bijvoorbeeld geen prullenbakken meer.

Andere partijen plaatsen grotere afvalbakken. Een volle afvalbak creëert namelijk snel extra rommel, want het afval komt er dan naast te liggen.

Schoon houdt schoon!

Combinaties van inzet afvalbakken en een “waarschuwingsslijn” voor burgers kunnen heel effectief zijn, ook qua kosten.

Aanbeveling 3: Maak bewuste beleidskeuzen ten aanzien van de inzet van medewerkers van Sociale Werkplaatsen, óók bij uitbesteding

Inzet van medewerkers van Sociale Werkplaatsen voldoet zeer goed: de mensen zijn gemotiveerd, kunnen het werk goed aan, en worden vaak toch al deels uit het gemeentebudget betaalt.

Wij kwamen verschillende varianten tegen: de gemeente zet zelf in, huurt via een reinigingsstichting in bij de Sociale Werkplaats, of verplicht inschrijvers op aanbesteding om (deels) gebruik te maken van deze medewerkers.

Inzet van jongeren met een taakstraf bij het reinigen van zwerfafval via bureau HALT werkt in een aantal gemeenten ook heel goed

Door de reinigers actief te horen over plekken waar structureel veel zwerfafval gesignaleerd wordt, kan daar gericht meer effort gestoken worden in het voorkomen en verwijderen ervan. De reinigers weten het beste waar ze wat opruimen en herkennen patronen.

Aanbeveling 4: Toets of verkokering bestaat, en los dit pragmatisch op

Zoek als regionale gebiedsbeheerders elkaar op voor “ruilverkaveling”, efficiënt en pragmatisch samenwerken

Zoek ook als gemeentelijke gebiedsbeheerders en andere “zwerfafval budgethouders” elkaar op om efficiënt en pragmatisch samen te werken

Afspraken/ afstemming tussen partijen met aangrenzende gebieden vindt vaak wel en soms niet plaats: bijvoorbeeld kleine stukjes provinciale weg door gemeente laten schoonmaken.

Gezamenlijke schoonmaakacties waterschappen en natuurbeheerders voorkomen dat er mensen speciaal de natuur in moeten om alleen de 3 tot 5m langs de beek school te maken

Afspraken tussen afdelingen van gemeenten kunnen bewust tot stand gebracht worden: Het komt nog steeds voor dat bij gemeenten ineffectief gewerkt wordt doordat bijvoorbeeld de afdeling groenvoorziening en de reiniging geen goede afspraken maken over zwerfafval, en dat afvalbakken en schoonmaken onder andere budgetten vallen zonder onderling overleg.

Aanbeveling 5: Betrek de burger als bondgenoot

Het ervaringsgegeven “Schoon houdt schoon” krijgt handen en voeten door burgers de kans te geven om “niet-schoon” snel te melden en daar op uit te rukken.

Maak afspraken met scholen over snoeproutes (kwam uit korte belronde met scholen)

Begin vroeg met creëren van bewustzijn: acties met scholen etc. (waterschap, Staatsbosbeheer)

Het inzetten van bijvoorbeeld scouting, vrijwilligersverenigingen en scholen bij acties ter bestrijding van zwerfafval gebeurt in veel gemeenten. De animo hiervoor is groot.

Door scholieren actief te betrekken bij de voorzieningen ter bestrijding van zwerfafval op de ‘snoeproutes’, wordt ook meer gebruik gemaakt van deze voorzieningen. In meerdere gemeenten hebben scholieren zelf de openbare afvalbakken mogen ontwerpen, die vervolgens ook daadwerkelijk geplaatst zijn langs de snoeproute.

Bijlage 9: Het kernteam van Deloitte voor het kostenonderzoek



Dieuwertje Ewalts – Projectmanager
Dewalts@deloitte.nl
06-2078 9897



Peter Smidt – Kostenexpert
Pesmidt@deloitte.nl
06-2127 2287



Daan Poelman – Onderzoeker gemeentelijke partijen
Dpoelman@deloitte.nl
06-1004 2742



Pieter Pennings – Onderzoeker overige partijen
Ppennings@deloitte.nl
06-1004 2301

