



BELEIDSVISIEDOCUMENT AVALEX 2020
VOORSORTEREN OP DE GRONDSTOFFENROTONDE

2020



BELEIDSVISIEDOCUMENT

AVALEX 2020

COPYRIGHT ©

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport of de bijlagen mag worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Avalex.

DISCLAIMER

De gegevens uit dit rapport en de bijlagen zijn gebaseerd op huidige inzichten. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee dit rapport is opgesteld kunnen er aan de verstrekte informatie geen rechten worden ontleend.

VOORWOORD

Willen we in 2020 goede resultaten laten zien op het gebied van gescheiden hoeveelheid ingezamelde grondstoffen dan wordt het tijd om hier met volle overgave mee aan de slag te gaan.

Veel gescheiden afval belandt nu nog op de grote hoop. Om u een idee te geven: jaarlijks produceren we in het Avalex gebied ruim 76.000 ton restafval. Dit is zo'n 250 kilogram restafval per persoon. Zes keer per week vaart er een schip om al dit afval naar de verbrandingsoven te vervoeren. We verbranden hiermee niet alleen nuttige materialen maar ook geld. Daarom is het goed om onze dienstverlening onder de loep te nemen. De maatschappelijke opdracht zoals wij die zien is te komen van 76.000 ton restafval naar een zelfde hoeveelheid grondstoffen binnen de haalbare financiële en maatschappelijke randvoorwaarden. In dit rapport staat beschreven langs welke wegen we dit met z'n allen (gemeentebesturen, inwoners en Avalex) zouden kunnen realiseren.

Ik bedank van harte het projectteam "Avalex 2020" voor de totstandkoming van dit rapport. Door hun enthousiasme en gedrevenheid ligt er nu een document waar we trots op zijn. En nu: mouwen opstropen en aan de slag!

Den Haag, 15 januari 2014



Jack Kuin
Directeur Avalex



BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

DF	Delft
LV	Leidschendam-Voorburg
MD	Midden-Delfland
PN	Pijnacker-Nootdorp
WS	Wassenaar
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
DVO	Dienst Verlening Overeenkomst
GB	Gestapelde bouw
GFT	Groente-, fruit en tuinafval
HB	Hoogbouw
HH	Huishoudens
KCA	Klein chemisch afval
LB	Laagbouw
LAP	Landelijk Afvalbeheer Plan
MC	Minicontainers
NVRD	Nederlandse Vereniging van Reiniging Diensten
OPK	Oud papier en karton
Shk	Stedelijkheidsklasse
VC	Verzamelcontainers
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VVAV	Vereniging van Afval Verwerkers
VVSG	Vlaamse Vereniging van Steden en Gewesten
WEB	Wit- en bruingoed

MANAGEMENTSAMENVATTING

Gezamenlijke afvalbeleidsvisie

Dit beleidsvisiedocument is een opstap naar een gezamenlijk afvalbeleidsvisie van Avalex en haar gemeenten. Eén gezamenlijke afvalbeleidsvisie die leidt tot voldoende slagkracht om te kunnen sturen op een beter milieurendement, service en kosten. Waardoor schaalvoordelen beter worden benut.

Dit document geeft naast inzicht in de huidige service, het milieurendement en de afvalbeheerskosten van onze gemeenten een doorkijk naar hoe wij denken dat de afvalinzameling in het Avalex gebied er in 2020 uit zou moeten zien. In 2014 zal verder gewerkt worden aan een nadere concretisering van de gezamenlijke afvalvisie van Avalex en haar gemeenten. Inmiddels zijn de kaders geschetst en de piketpalen geslagen.

Huidige situatie

Door middel van een inventarisatie van de huidige situatie wordt getoond waar de Avalex gemeenten op dit moment staan. Er wordt gekeken naar milieurendement, dienstverlening en afvalbeheerskosten.

De landelijke doelstelling die is vastgelegd in de brief "Meerwaarde uit Afval" van oud staatssecretaris Atsma is 65% gescheiden inzameling van huishoudelijk afval in 2015. Het gemiddelde scheidingspercentage in ons verzorgingsgebied is 40%. De noodzaak mag duidelijk zijn, niet alleen vanuit duurzaamheidsoogpunt maar ook vanuit financiële overwegingen. Wanneer al het in het restafval aanwezige papier gescheiden zou worden ingezameld, zou dit door minder verwerkingskosten en de opbrengsten van papier, op jaarbasis voor het gehele Avalex verzorgingsgebied een besparing van 3 miljoen euro betekenen.

Overigens scoren de Avalex gemeenten in vergelijking met de gemiddelden binnen hun stedelijkheidsklassen lang niet slecht op de ingezamelde hoeveelheden gescheiden grondstoffen per inwoner. In vergelijking met de doelstellingen uit het vorige Landelijk Afvalbeheerplan (LAP 1), de aanwezige hoeveelheden grondstoffen in het restafval en

de hoeveelheid restafval per inwoner is er nog veel winst te behalen. Voor een gedetailleerd inzicht in de huidige situatie wordt verwezen naar de Avalex Afvalmonitor 2012, die als bijlage is toegevoegd.

Scenario's afvalbeleidsmaatregelen

Er is gekeken naar de meest succesvolle beleidsmaatregelen die in Nederland worden toegepast om afvalscheiding te bevorderen. Deze vijf scenario's voor beleidsmaatregelen zijn:

1. **Omgekeerd inzamelen;**
2. **Diftar;**
3. **Afval loont;**
4. **Nascheiding van kunststof uit restafval in combinatie met bronscheiding;**
5. **Een combinatie van bovengenoemde maatregelen.**

Benadering vanuit bebouwingstype

Omdat het bebouwingstype sterk bepalend is voor de inzamelstructuur van afvalstoffen zijn de vijf scenario's benaderd vanuit de invalshoek per afvalstof voor laagbouw, hoogbouw, gestapelde bouw en binnensteden.

Met name hoogbouw vraagt om een aparte benaderingswijze. Op landelijk niveau is er nog geen bewezen inzamelmethode die goede resultaten laat zien voor gescheiden inzameling bij hoogbouw. Daarom is onder leiding van de Technische Universiteit Delft een werkgroep gestart waar Avalex aan deelneemt samen met de gemeenten Utrecht, Rotterdam, Den Haag en Amsterdam. Onder de noemer "servicegericht inzamelen in de hoogbouw" wordt onderzocht hoe bewoners in de hoogbouw gestimuleerd kunnen worden hun afval gescheiden in te leveren. In 2014 zal in overleg met de Avalex gemeenten een proef uitgevoerd worden op nog nader te benoemen locaties.

Doorrekening scenario's

De scenario's zijn nader onderzocht en op hoofdlijnen doorgerekend zodat er een goede indruk is verkregen van de mogelijke effecten van de scenario's op milieu, service en kosten ten opzichte van de huidige situatie per gebiedstype.

Bij het doorrekenen van de scenario's is rekening gehouden met de aspecten uit de gehele afvalketen; inzameling, transport, recycling en verwerking. De onderbouwing en aannames die gedaan zijn voor het doorrekenen van de scenario's vindt u in de bijlage.

Op basis van de aannames komt het combinatiescenario¹ als meest gunstige uit de doorrekening op gebied van milieurendement (inclusief vermeden CO₂). Het scheidingspercentage voor huishoudelijk afval zou kunnen stijgen van 37% naar 53%. Dit is nog exclusief het extra scheidingspercentage dat behaald kan worden als anders omgegaan wordt met grofvuil. Bijvoorbeeld door meer in te zetten op kringloopbedrijvigheid en het invoeren van betalen voor halen van grofvuil.

Op gebied van kosten scoren het scenario diftar en het combinatiescenario het beste. Ondanks de benodigde investeringen voor het realiseren van omgekeerd inzamelen is de verwachting dat door een beter milieurendement de kosten zodanig worden gedrukt dat de netto kosten voor afvalverwijdering gelijk zijn aan alleen diftar invoeren.

Om de service te bepalen is gekeken naar het virtueel rapportcijfer van inwoners en op een cijfer voor het technisch serviceniveau. Het virtueel rapportcijfer baseert zich op landelijke ervaringscijfers. Het technisch serviceniveau kijkt naar inzamelrequentie, inzamel-dichtheid, aantal containers. Het hoge cijfer voor de service op grondstoffen compenseert het lagere cijfer voor een verminderde service op het inzamelen van restafval. Het scenario diftar scoort in dat geval beter, al is het minimaal, op service dan het combinatie-scenario (een 7,2 voor diftar en een 7,1 voor het combinatiescenario).

Bevindingen bewonersonderzoek

Er heeft een bewonersonderzoek plaatsgevonden onder een evenredig aantal

¹ Bij de doorrekening betreft het combinatiescenario de doorrekening van de invoering van omgekeerd inzamelen in combinatie met diftar. Bij de doorrekening is Afval Loont door een tekort aan ervaringscijfers niet meegenomen, echter in het volledige combinatiescenario van dit beleidsvisiedocument hoort Afval Loont wel degelijk tot een van de beleidsmaatregelen apart en in het combinatiescenario.

bewoners van de verschillende bebouwingstypen. Onderzocht is of, en met welke beweegredenen, iemand zijn afval wel of niet apart scheidt. Daarnaast is aan de respondenten gevraagd wat zij van de verschillende scenario's vinden en of deze beleidsmaatregelen hun afvalscheidinggedrag zou veranderen.

De resultaten zijn in sommige gevallen opzienbarend zo niet schokkend te noemen. Zo'n 45% van de respondenten is het bijvoorbeeld eens/ zeer eens met de stelling dat al het gescheiden afval uiteindelijk weer op de "grote hoop" verdwijnt. Dit geeft aan dat er nog veel winst te behalen is op het gebied van communicatie en voorlichting.

Het gedrag van inwoners wordt gestuurd door een aantal zaken; *de motivatie* om afval te scheiden (maatschappelijke betrokkenheid, zorg voor het milieu, omdat het zo hoort), *de capaciteit* (kennis over het afval scheiden,

wat hoort apart en wat niet) en *gelegenheid* (het voorzieningenniveau: vindbaarheid van inzamelvoorzieningen, schoon en tijdig geleegd). Uit het onderzoek blijkt dat met name op het gebied van capaciteit en gelegenheid, de nodige verbeterpunten op kort termijn dienen te worden doorgevoerd.

Een eveneens opvallende bevinding is dat de helft van de respondenten aangeeft beter grondstoffen te zullen scheiden bij de invoering van een financiële prikkel en het eerlijk te vinden dat iemand die meer restafval produceert hier ook meer voor betaalt dan iemand die minder produceert.

Zoals te verwachten wonen de "slechtste" afvalscheiders in de hoogbouw, namelijk 25% van de respondenten. Zij moeten de meeste moeite doen om hun afval te scheiden. De redenen om niet of nauwelijks te scheiden zijn vooral praktisch van aard. Wat dat betreft sluit het hierboven genoemde onderzoek "servicegericht inzamelen in de hoogbouw" prima aan bij deze bevindingen. Een uitgebreid rapport is als bijlage toegevoegd.

Communicatie, voorlichting en educatie

Op dit moment is evenals het afvalbeleid, de communicatie, voorlichting en educatie over afval niet uniform bij alle zes gemeenten. Ook op dit gebied dienen krachten gebundeld te worden en kan Avalex als spin in het web het voortouw nemen op het gebied van afvalcommunicatie.

Uit het bewonersonderzoek blijkt dat de belangrijkste redenen om afval te scheiden voorkomt uit maatschappelijke betrokkenheid, de zorg voor het milieu en omdat "het zo hoort". Het is dus vanzelfsprekendheid om dit gedrag te vertonen (onbewust) omdat men dit eerder heeft aangeleerd. Ofwel "jong geleerd is oud gedaan". Het is dus van groot belang om communicatie en educatie op scholen de aandacht te geven die het verdient.

Conclusie Avalex 2020

Alles in ogenschouw nemende: onze huidige situatie, de ervaringen met de beleidsmaatregelen elders in het land, de resultaten van de doorrekeningen en de resultaten van het bewonersonderzoek beschouwen wij scenario vijf het meest effectief. Een combinatie van scenario's zal het beste bijdragen aan het realiseren van hogere afvalscheidingsresultaten in het verzorgingsgebied van Avalex. Dit zou betekenen dat in 2020 sprake is van omgekeerd inzamelen waarbij restafval op afstand wordt geplaatst in combinatie met een betalingsmethodiek voor restafval en afval loont. Alleen op die manier denken wij te kunnen voldoen aan de 65% doelstelling. Daarnaast wordt kringloopbedrijvigheid geïntensiveerd en wordt het betalen voor halen van grofvuil ingevoerd. Het invoeren van beleidsmaatregelen staat niet op zichzelf, er zal dus ook voldaan moeten worden aan de overige uitgangspunten en randvoorwaarden zoals deze genoemd staan in hoofdstuk 11 Conclusies en Aanbevelingen.



Afval heeft toekomst!

INHOUD

9	Inhoud
10	Inleiding
12	1. Projectaanpak
	1.1 Opdrachtformulering
	1.2 Scope van het project
	1.3 Projectfasering
13	2. Uitgangspunten
14	3. Afvalbeleidskader
16	4. Huidige situatie Avalex gemeenten
	4.1 Areaalgegevens
	4.2 Service
	4.3 Kosten
	4.4 Milieuprestaties
	4.4.1 Inzamelresultaten
	4.4.2 Resultaten sorteeranalyses
26	5. Benchmark Afvalscheiding
27	6. Beeldvorming en verkregen inzichten
	6.1 Afvalbeleid Avalex gemeenten
	6.2 Kennisdeling
31	7. Onderzochte scenario's
	7.1 Uitgangspunten doorrekeningen
	7.2 Omgekeerd inzamelen
	7.2.1 Doorrekening omgekeerd inzamelen
	7.3 Financiële prikkels
	7.3.1 Diftar
	7.3.2 Doorrekening diftar
	7.3.3 Afval loont
	7.3.4 Afval loont als scenario
	7.4 Nascheiding van kunststoffen in combinatie met scheiding aan de bron
	7.4.1 Doorrekening nascheiding
	7.5 Optimalisatie huidig Beleid
	7.6 Combinatie van scenario's
	7.6.1 Doorrekening combinatiescenario
	7.7 Resultaten en vergelijking van scenario's
	7.8 Voorkeursscenario Beleidsteam Avalex 2020
48	8. Bewonersonderzoek
	8.1 Gedragsbeïnvloeding
	8.2 Resultaten van het onderzoek
50	9. Flankerend beleid
	9.1 Communicatie, voorlichting en educatie
	9.2 Handhaving
51	10. Avalex als beleidspartner
52	11. Conclusies en aanbevelingen

BIJLAGEN

Bijlage 1:	Plan van Aanpak "Avalex 2020".
Bijlage 2:	Avalex Afvalmonitor 2012
Bijlage 3:	Resultaten bewonersonderzoek "Marktonderzoek drijfveren afvalscheiding particulieren"
Bijlage 4:	Resultaten doorrekening scenario's Avalex 2020

INLEIDING

Sinds haar oprichting in 2001 is Avalex de uitvoeringsorganisatie van haar deelnemende gemeenten. Om die reden vindt van oudsher de beleidsontwikkeling plaats binnen de gemeenten zelf. Dit heeft als keerzijde dat gemeenten verschillende, soms tegenstrijdige, beleidsvisies hebben waardoor de schaalvoordelen waar juist Avalex voor in het leven is geroepen, onvoldoende worden benut. In plaats van een efficiënte, effectieve en geharmoniseerde bedrijfsvoering wordt soms maatwerk toegepast, waar het gelijktrekken van verschillende werkwijzen voor de hand liggend zijn. Denk aan verschillende inzamelfrequenties en inzamelsystemen per gemeente met verschillende opname-systemen van inzamelvoertuigen.

Ontbreken gezamenlijke visie

Door het ontbreken van een gezamenlijke beleidsvisie ontbreekt de slagkracht om samen te streven naar een beter milieurendement op het gebied van afvalscheiding. Een beter milieurendement vertaalt zich niet alleen naar een betere scheiding van grondstoffen welke nu nog aanwezig zijn in het restafval en een vermindering van CO₂ uitstoot maar ook naar financiële voordelen door het vermijden van verwerkingskosten van restafval.

De grondstoffen die nu nog in het restafval zitten worden tegen het, hogere, verwerkings-tarief van restafval verwerkt. Als deze grondstoffen gescheiden worden ingezameld dan zouden zij tegen een lager verwerkings-tarief worden verwerkt of zelfs geld opleveren, zoals bijvoorbeeld voor textiel, papier en metaal het geval is.

Projectteam Avalex 2020

De behoefte aan een gezamenlijke beleidsvisie vanuit de Avalex gemeenten en Avalex zelf, de versnipperde kennis binnen de organisatie en de sterk veranderende omgeving waarin Avalex zich bevindt (de Wet Werken naar Vermogen, het onderzoek naar de nieuwe governance structuur, de nieuwe overeenkomst Kunststofverpakkingen, en de brief staatssecretaris Atsma "Meer waarde uit Afval") waren aanleiding voor het samenstellen van een projectteam met als

doel een gezamenlijke beleidsvisie voor het Avalex verzorgingsgebied.

Ook in het door PWC in mei opgestelde rapport "Rapportage onderzoek toekomstig governance model Avalex" wordt benadrukt *"dat er voor het Avalexgebied één visie, afvalbeleid en strategische doelstellingen nodig is op het gebied van afval en grondstoffen. Een visie die fungeert als ijkpunt voor alle initiatieven die op het gebied van afval in het Avalex gebied worden ingezet en waaraan de onderlinge samenhang tussen projecten en programma's kan worden getoetst. (...)"*² bovendien stelt PWC dat *"De visie en strategie zullen zich moeten richten het Avalex gebied als geheel en op alle onderdelen van de afvalketen: inzameling, transport, recycling en verwerking. Daarmee wordt voorkomen dat mogelijk suboptimale oplossingen ontstaan door het streven naar optimalisatie binnen elke afzonderlijke gemeenten of door alleen te focussen op de inzameling of alleen op de verwerking. (...)"*³

Kennis- en adviescentrum

De medewerkers van Avalex hebben als "core business" afvalinzameling in al haar facetten: inzicht in logistieke vraagstukken op straat, de wettelijke afvalkaders, contacten in de afvalbranche, inzicht in technologische ontwikkelingen en maatregelen ter gedragsbeïnvloeding van inwoners op gebied van afvalscheiding en afvalaanbod. Juist Avalex heeft als spin in het web het overzicht op wat er zich op gebied van afvalbeheer afspeelt in haar deelnemende gemeenten en daarbuiten. Juist daarom zou Avalex het kennis- en adviescentrum voor haar deelnemende gemeenten moeten zijn.

² Pagina 22, Rapportage onderzoek toekomstig governance model Avalex, PWC, mei 2013

³ Pagina 23, Rapportage onderzoek toekomstig governance model Avalex, PWC, mei 2013

Voor u ligt het beleidsvisiedocument van het beleidsteam Avalex 2020. Dit document geeft naast inzicht in de huidige service, het huidige milieurendement en afvalbeheerskosten van onze gemeenten een doorkijk naar hoe wij denken dat de afvalinzameling in het Avalex gebied er in 2020 uit zou moeten zien om te voldoen aan de landelijke afvalscheidingsdoelstellingen.

Wij wensen u veel leesplezier!

Beleidsteam Avalex 2020,
Fabienne Mantes
Marcel Caljouw
Marijke de Vries
Piet Burgering
Sandra van Gemert



1 PROJECTAANPAK

Onder de noemer "Avalex 2020" is in juli 2013 een projectteam samengesteld welke als opdracht heeft gekregen het voorliggende beleidsvisiedocument op te stellen dat de toekomstige afvalinzameling door Avalex in 2020 beschrijft.

Het projectteam bestaat uit medewerkers met een verschillende achtergrond die vanuit hun eigen invalshoek kennis en expertise van het afvalvak inbrengen.

1.1 Opdrachtformulering

De opdrachtformulering is als volgt:

"Geef de voorkeursmogelijkheid aan voor de grondstoffen- en afvalinzameling door Avalex in 2020 waarbij in ieder geval voldaan wordt aan de 65% afvalscheiding. Daarbij dient rekening gehouden te worden met:

- *de elementen van de "afvaldriehoek" (Milieu, Kosten, Service);*
- *de elementen van het "maatschappelijk verantwoord ondernemen" (People, Planet, Profit);*
- *de wettelijke taken die de Avalex gemeenten op het gebied van afval en milieu hebben.*

Subdoelen hierbij zijn kennisoverdracht en – borging binnen Avalex en het creëren van een club mensen binnen de organisatie die dit plan uiteindelijk kan implementeren. Het resultaat is een beleidsvisiedocument (een stip op de horizon en de weg daar naar toe) dat op 31.12.2013 bestuurswaardig is."

1.2 Scope van het project

Om de verwachtingen over het resultaat van het beleidsvisiedocument zo duidelijk mogelijk te stellen is ook afgesproken wat wel en niet binnen de scope van het project valt:

"Het beleidsvisiedocument betreft geen implementatieplan. De uitwerking van een gekozen voorkeursscenario wordt derhalve niet meegenomen. In het plan wordt rekening gehouden met het vergrijzend personeelsbestand van Avalex. De participatiewet en social return vallen buiten de scope van dit project."

1.3 Projectfasering

Bij de aanpak van het project hebben we een aantal fases onderscheiden die later in het document worden toegelicht:

Fase 1 Inventarisatie huidige situatie

Fase 2 Beeldvorming en verzamelen best practices

Fase 3 Beschrijven en onderzoeken meest kansrijke scenario's

Fase 4 Besluitvorming MT

Het volledige Plan van Aanpak vindt u in de bijlage.

2 UITGANGSPUNTEN

Bij het opstellen van dit beleidsvisiedocument zijn een aantal uitgangspunten benoemd:

- Avalex vormt één verzorgingsgebied waardoor de voorwaarde ontstaat om op synergie, efficiency en effectiviteit te sturen;
- Eén verzorgingsgebied betekent dat bij het benoemen van maatregelen die gevolgen hebben voor de inzamelsystematiek deze altijd worden gerelateerd aan de bebouwingstypes die het verzorgingsgebied kent. Te weten: laagbouw, hoogbouw, gestapelde bouw en binnensteden;
- De maatregelen worden getoetst aan de afvaldriehoek op gebied van service, kosten en milieu;
- De maatregelen houden rekening met de arbeidsbelasting van medewerkers;
- Wij willen inwoners “verleiden” tot het scheiden van grondstoffen.
- De tijd van het opgeheven vingertje is voorbij. Echter daar waar sprake is van excessen is handhaving wel een instrument dat past binnen het beleidskader;
- De maatregelen passen binnen de ontwikkelingen op gebied van “social return” en de wet Werken naar Vermogen;
- Afval is grondstof;
- Het afval is eigendom van de Gemeenschappelijke Regeling Avalex.



3 AFVALBELEIDSKADER

Ongeveer 60 tot 70% van de Nederlandse regelgeving voor afval is gebaseerd op verordeningen en richtlijnen van de Europese Commissie. De overige 40% is vastgelegd op landelijk niveau.

De nationale regelgeving is vastgelegd in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 10 Afvalstoffen). De Wet Milieubeheer is een zogenaamde kaderwet. Dat wil zeggen dat op hoofdlijnen benoemd staan de zorgplicht van gemeenten, verplichtingen op gebied van afvalscheiding, inzameling en inzamelfrequentie en afspraken over producentenverantwoordelijkheid. De meeste onderwerpen worden verder uitgewerkt in algemene maatregelen van bestuur (AMvB's), provinciale milieuverordeningen of gemeentelijke afvalstoffenverordeningen. In dit hoofdstuk benoemen we de meest actuele onderwerpen.

Producentenverantwoordelijkheid

Producentenverantwoordelijkheid is bijvoorbeeld een onderwerp dat verder is uitgewerkt in een aantal AMvB's. Deze hebben betrekking op verpakkingen, elektrische apparatuur, batterijen, autowrakken en autobanden. Vanuit de gedachte "de vervuiler betaalt" zijn er sinds het begin van deze eeuw steeds meer afspraken gemaakt tussen producenten en overheid over kostenverdeling, de verantwoordelijkheid in de ketenbeheer en het afvalstadium van producten. Doel hiervan is een verschuiving te bewerkstelligen van burger naar consument (principe: de vervuiler betaalt) en producenten te prikkelen zo duurzaam en milieuvriendelijk mogelijk te produceren.

Raamovereenkomst Verpakkingen

Op dit moment is de raamovereenkomst verpakkingen 2013-2022 actueel. De VNG, het bedrijfsleven en het ministerie van Infrastructuur en Milieu hebben nieuwe afspraken gemaakt over de invulling van de producentenverantwoordelijkheid ten aanzien van verpakkingen. Vanaf 2015 vervalt het statiegeld op grote petflessen en verandert de vergoeding voor plastic verpakkingen die gemeenten ontvangen. In plaats van een

vergoeding voor het bruto gewicht ontvangen gemeenten vanaf 2015 een vergoeding voor het netto gewicht gesorteerd plastic verpakkingafval. Gemeenten worden verantwoordelijk voor de inzameling en sortering, daar waar zij nu alleen voor de inzameling verantwoordelijk zijn. De verantwoordelijkheid voor het vermarkten van het afval is naar keuze. Avalex onderzoekt momenteel de meest gunstige opties voor haar gemeenten.

Landelijk Afvalbeheerplan

Het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) beschrijft het beleid voor het afvalbeheer. Thans is het LAP2 actueel. Hierin is bijvoorbeeld het beleid voor nuttige toepassingen en het storten en verbranden van afval opgenomen.

Nog steeds wordt de voorkeursvolgorde van afvalverwijdering van oud politicus Lansink uit de jaren 70 gevolgd, te weten:

1. **Afvalpreventie**
2. **Producthergebruik**
3. **Materiaalhergebruik**
4. **Verbranden**
5. **Storten**

In 2011 heeft oud staatssecretaris Atsma de brief "Meer waarde uit Afval" gericht aan de Tweede Kamer opgesteld. Hierin wordt het streven naar 65% afvalscheiding van huishoudelijk afval benoemd en de doelstelling om uiteindelijk te komen tot slechts 90 kilogram restafval per inwoner per jaar. Het gemiddelde in het Avalex verzorgingsgebied is rond de 200 kilogram restafval per inwoner per jaar.

Op dit moment is het nog geen verplichting om tot 65% hergebruik te komen. Uit voorbereidingen op wetgeving op Europees en nationaal niveau is op te maken dat het aannemelijk is dat binnen afzienbare tijd tot meer dwingende maatregelen wordt besloten. Deze maatregelen lijken vooral een financieel karakter te zullen hebben voor gemeenten.

Schaarste van grondstoffen

De uitputting van natuurlijke hulpbronnen die sinds decennia aan de gang is door de westerse wereld en die nu wordt versterkt door de toenemende welvaart in dichtbevolkte landen (Brazilië, China, India) maakt dat grondstoffen steeds schaarser worden. Deze schaarste vertaalt zich naar hogere prijzen voor grondstoffen zoals wij ondervinden bij de inzameling van textiel, metalen en papier.

Dit heeft op zijn beurt weer tot gevolg dat steeds vaker (commerciële) partijen zich mengen in de inzameling van de stromen die geld opleveren. Te denken valt aan de H&M voor textiel, de Jumbo voor elektrische apparatuur. Daarnaast ontstaan er illegale praktijken als het leeghalen van textielcontainers en illegaal inzamelen van metaal.

Een gevolg op lange termijn kan zijn dat gemeenten steeds meer met de “waardeloze” afvalstoffen blijft zitten en de “waardevolle” stromen zien weglekken. Vanuit duurzaamheidsoogpunt is dit weliswaar geen probleem, echter vanuit een kostentechnisch aspect kan dit onwenselijke effecten hebben. Immers hier geldt; “wel de lasten maar niet de lusten”.

Wet werken naar vermogen

Met ingang van 1 januari 2015 worden door het Rijk diverse nieuwe taken neergelegd bij de gemeenten. Met deze nieuwe taken krijgen gemeenten de verantwoordelijkheid voor bijna de gehele maatschappelijke ondersteuning van jongeren, volwassenen en ouderen.

Een onderdeel hiervan is social return, waarbij gekeken wordt naar het vinden van een passende functie voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. De afvalbranche biedt door haar diversiteit aan werkzaamheden vele mogelijkheden voor deze doelgroep. Te denken valt aan activiteiten op gebied van kringloopbedrijvigheid, reparatie en sorteringwerkzaamheden. De wet ‘Werken naar Vermogen’ valt buiten de scope van de opdrachtformulering van Avalex 2020, echter daar waar raakvlakken zijn met een verbetering van het afvalscheidingresultaat wordt wel gekeken naar de mogelijkheden die er zijn deze te integreren in de beleidsvisie. Binnen Avalex werkt een aparte werkgroep aan de uitwerking van dit aspect.

Regierol gemeenten

Gemeenten krijgen steeds vaker een regierol en plaatsen uitvoerende taken op afstand. Zo ziet men in de afvalbranche in toenemende mate een verschuiving van taken in het beheer van de openbare ruimte van gemeenten naar inzamelaars. Werkzaamheden als gladheidbestrijding, handmatig- en machinaal vegen, onderhoud straatmeubilair, ongedierte- en onkruidbestrijding zijn taken die vaak complementair zijn aan die van afvalinzamelaars waardoor een betere afstemming van werkzaamheden, schaalvoordelen en effectieve inzet van medewerkers kunnen ontstaan.

4 HUIDIGE SITUATIE AVALEX GEMEENTEN

In de eerste fase van het project is het document "Afalmonitor Avalex 2012" samengesteld. Dit document is als bijlage toegevoegd. De Afvalmonitor bevat kerngegevens van alle deelnemende gemeenten op gebied van service, kosten en milieu en kijkt terug over een periode van vijf jaar. Op die manier is het mogelijk om de afvalbeheerprestaties onderling tussen de Avalex gemeenten te vergelijken.

Om inzicht te geven in de huidige situatie wordt in dit hoofdstuk een aantal van deze kerngegevens toegelicht.

4.1 Areaalgegevens

Op grond van de omgevings-adressendichtheid⁴ is aan iedere gemeente een stedelijkheidsklasse toegekend door het CBS. De volgende klassenindeling is gehanteerd:

1: zeer sterk stedelijk ≥ 2.500 omgevingsadressen per km².

2: sterk stedelijk 1.500 - < 2.500 omgevingsadressen per km².

3: matig stedelijk 1.000 - < 1.500 omgevingsadressen per km².

4: weinig stedelijk 500 - < 1.000 omgevingsadressen per km².

5: niet stedelijk < 500 omgevingsadressen per km².

Het Avalex gebied kenmerkt zich enerzijds door drie gemeenten die behoren tot de stedelijkheidsklasse 1 (Delft, Rijswijk, Leidschendam-Voorburg) en anderzijds door drie gemeenten die behoren tot stedelijkheidsklasse 3 (Pijnacker-Nootdorp, Midden-Delfland, Wassenaar).

⁴ De **omgevingsadressendichtheid** of **OAD** is een maat voor stedelijkheid. Ze wordt in Nederland door het CBS gebruikt. De omgevingsadressendichtheid van een adres is het aantal adressen binnen een cirkel van één kilometer rond dat adres. Per blok van 500 bij 500 meter wordt de OAD uitgerekend voor een (mogelijk fictief) adres in het midden van dat blok, en vervolgens toegekend aan alle adressen in dat hele blok. (Bron; <http://nl.wikipedia.org/wiki/Omgevingsadressendichtheid>)

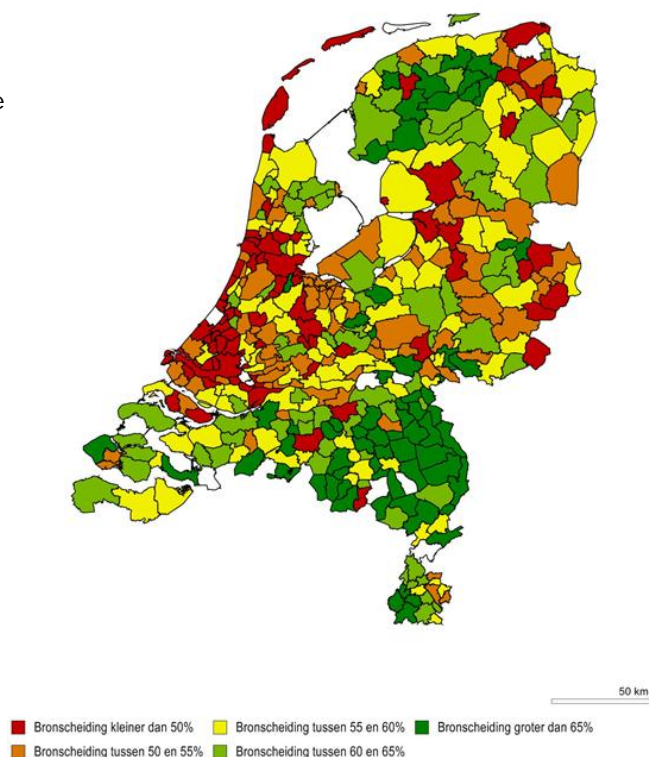
Areaalgegevens

	DF	RW	LV	MD	PN	WS	Totaal
Stedelijkheidsklasse	1	1	1	3	3	3	
Inwoners 2011	97.690	46.670	72.070	18.155	49.285	25.830	309.700
Inwoners 2012	98.675	46.990	72.405	18.225	50.105	25.760	312.160
Aansluitingen 2011	54.712	24.037	35.031	7.158	19.035	11.398	151.371
Aansluitingen 2012	54.847	24.199	35.969	7.057	19.305	11.597	152.974
Inw/aansl. 2011	1,8	1,9	2,1	2,5	2,6	2,3	2,0
Inw/aansl. 2012	1,8	1,9	2,0	2,6	2,6	2,2	2,0
Woningen 2011	44.630	24.340	35.790	7.110	19.085	12.140	143.095
Woningen 2012	45.415	24.650	35.715	7.150	19.125	12.140	144.195
Eenpersoonshh %	40%	28%	42%	81%	79%	74%	
Meerpersoonshh %	60%	72%	58%	20%	21%	26%	
Oppervlakte (ha)	2.408	1.450	3.568	4.938	3.860	6.250	22.474
Inw/ha	41,0	32,4	20,3	3,7	13,0	4,1	13,9

Bron: CBS Statline, peildatum 1 januari 2012

In het LAP1 waren doelstellingen per afvalstroom per stedelijkheidsklasse benoemd. In het LAP2 zijn deze doelstellingen losgelaten, wat echter niet wegneemt dat zeer sterk stedelijke gebieden vaak minder goede resultaten behalen op gebied van afvalscheiding dan gebieden die veel minder stedelijk zijn. Dit principe gaat ook op voor de Avalex gemeenten, wat te herleiden is uit het figuur hiernaast.

Scheidingspercentage totaal huishoudelijk afval [%] 2011
Gemeenten



Bron: Rijkswaterstaat

4.2 Service

De inzameldichtheid van containers, ofwel het aantal inwoners per container, zegt iets over het voorzieningenniveau van verzamelcontainers in een gemeente. De NVRD heeft voor een aantal afvalstromen een richtlijn genoemd volgens de meest geëigende methode. Hierbij is het van belang dat de inzamelsystematiek en de brengsystematiek een juiste verhouding kennen.

Aantal inwoners per boven- en ondergrondse verzamelcontainers

	DF	MD	PN	RW	LV	WS	richtlijn NVRD
Glas	1.303	586	966	1.261	1.243	833	650
Papier	2.505	2.269	2.240	1.085	1.533	1.033	Geen richtlijn
Plastic	1.879	2.017	4.107	1.505	1.676	1.614	Geen richtlijn
Textiel	97.690	2.269	4.929	4.667	3.793	6.458	4.500

Bron: CBS Statline, peildatum 1 januari. LSC beheer, peildatum 1 augustus 2013.

De dienstverlening in het Avalex verzorgingsgebied is divers. Dit kunt u zien in de tabel op de volgende pagina. Een aantal zaken dat opvalt is:

- **Inzamelfrequentie:** wekelijks versus twee wekelijkse inzameling;
- **Grofvuil:** betalen voor grofvuil versus gratis ophalen;
- **Inzamelmiddelen:** diversiteit aan inzamelmiddelen;
- **Textiel:** verschillende inzamelaars.

Dienstverlening aan de zes gemeenten

	Afval-fractie	Inzamel-middel	L B	H B	G B	DF Freq. p/j	MD Freq. p/j	PN Freq. p/j	RW Freq. p/j	LV Freq. p/j	WS Freq. p/j	
Huis-aan-huis	Rest	MC	x			26	26	26	26	52	52	
		Boven-grondse VC		x	x	26/52/10 4/156	26/52/1 04/156	52/104	52/104/ 156/208 /260	52/104	52/104	
		Onder-grondse VC		x	x	26/52/10 4/156	26/52/1 04/156	52/104	52/104	52/104	52/104	
		Zakken		x	x	52	nvt	nvt	nvt	52	nvt	
		Onder-grondse pers			x	12	nvt	nvt	24	nvt	nvt	
	GFT								26x + 7 weken extra zomer			
		MC		x	x	26	26	26		52	52	
		Boven-grondse VC			x	52/104	52	26/52	26/52	26/52	52	
		Onder-grondse VC		x	x	x	26/52	52	26/52	26/52	nvt	nvt
	Papier										26 x per jaar = proef	
		MC			x	52	26	nvt	26	12	nvt	
		Los			x	52	nvt	nvt	26	nvt	nvt	
	Grofvuil Snoei/ grof groen	Ja		x	x	x	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
		Ja		x	x	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	doet deze dienst zelf
Milieu-park	Glas											
		Boven-grondse VC				52	52	52	52	52	52	
		Onder-grondse VC				52	52	52	52	52	52	
	Textiel											
		Boven-grondse VC							Kici, Human van gansewi nkel		Kici, Re- share	
		Onder-gronds VC				nvt	Humana Kici	Kici, Re- Share, Humana	Ja	nb	nb	
		Onder-gronds VC				nvt	Ja	Ja	Ja	Kici	nb	
	Plastic verpak- kingsafval											
		Boven-grondse VC				156	156	156	104/156	104/156	156	
		Onder-grondse VC				156	156	156	nvt	nvt	nvt	
Papier												
	Boven-grondse VC				nvt	52/104	52/104	52/104	52/104	52/104		
	Onder-grondse VC				52/104	52/104	52/104	52/104	52/104	52/104		
Halte	KCA	Halte inzameling										
							4 Uit- voering Irado/ AVR					
Overige												
	Papier	Vereniging- en				Uit- voering Stichting Kringloop Delft	Uit- voering Rietveld via verenigi- ngen	Uit- voering Avalex	Uit- voering Rijswijk	Uit- voering Avalex	Uit- voering Avalex	

Bron: DVO 2012

4.3 Kosten

De onderstaande tabellen geven de uitvoeringskosten per gemeente weer die Avalex in rekening brengt voor het uitvoeren van de dienstverlening. De opvallend hoge kosten voor Wassenaar ten opzichte van de andere gemeenten zijn te verklaren door enerzijds een hoog serviceniveau, maar met name een hoog verwerkingstarief voor het verbranden van het restafval.

De gemeente Midden-Delfland is per 1 januari 2010 toegetreden tot Avalex. Dit verklaart waarom vóór deze datum nog geen gegevens in de tabellen zijn opgenomen.

Overzicht bijdrage per gemeente

Bijdrage per gemeente in €1.000

Gemeente	2008	2009	2010	2011	2012
DF	9.538	8.959	8.024	7.398	7.345
LV	7.712	7.743	6.551	7.096	6.786
MD	nvt	nvt	1.229	1.378	1.219
PN	3.724	3.823	3.352	3.419	3.432
RW	4.876	4.813	4.269	4.168	4.257
WS	2.991	3.314	3.450	3.464	3.480
Totaal	28.841	28.652	26.875	26.923	26.519

Bron: Jaarrekening Avalex 2012

Gemiddelde bijdrage per aansluiting per gemeente

Gemeente	2008	2009	2010	2011	2012
DF	€ 184	€ 171	€ 151	€ 137	€ 134
LV	€ 221	€ 223	€ 188	€ 203	€ 191
MD	nvt	nvt	€ 175	€ 194	€ 171
PN	€ 223	€ 217	€ 184	€ 182	€ 179
RW	€ 205	€ 202	€ 179	€ 174	€ 177
WS	€ 263	€ 290	€ 301	€ 303	€ 303
Totaal gemiddeld	€ 183	€ 184	€ 196	€ 199	€ 192

Bron: Jaarrekening Avalex 2012

NB "Indien en voor zover taken worden verrekend op basis van het gemiddelde aantal huisaansluitingen in het betreffende jaar, zal dit aantal bepaald worden door het aantal huisaansluitingen op 1 januari plus het aantal huisaansluitingen op 1 januari van het volgende jaar, gedeeld door twee. De gegevens (demografische kerncijfers per gemeente) van Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) zijn hierbij leidend." Bron paragraaf 2.2.2 uit de mantelovereenkomst.

Gemeenteraden stellen jaarlijks zelf de afvalstoffenheffing vast. Onderstaande tabel toont de tariefsontwikkeling over de afgelopen jaren.

Afvalstoffenheffing (tariefsontwikkeling)

€ per aansluiting	DF	MD	PN	RW	LV	WS	Landelijk
2009							
Eén persoonshuishouden	203	249	204	302	253	212	226
Twee persoonshuishouden				320			
Meer persoonshuishouden	318	332	279	388	329	305	277
2010							
Eén persoonshuishouden	203	268	200	271	245	227	218
Twee persoonshuishouden				288			
Meer persoonshuishouden	318	357	270	349	297	326	268
2011							
Eén persoonshuishouden	206	216	203	252	248	258	192
Twee persoonshuishouden			267	268			
Meer persoonshuishouden	323	288	278	325	301	371	253
2012							
Eén persoonshuishouden	199	222	207	249	253	285	214
Twee persoonshuishouden			273	264			
Meer persoonshuishouden	311	296	283	320	307	410	265
2013							
Eén persoonshuishouden	202	229	213	249	258	295	215
Twee persoonshuishouden			280	264			
Meer persoonshuishouden	317	305	290	320	313	425	263

Bron: IPR Normag uit 2010 ("Afvalbeheerprestatie Afvalbeheer en Milieuprestaties Avalex gemeenten 2009"), van de websites van de zes gemeenten (december 2012), van de website [www. overheid.nl](http://www.overheid.nl) (december 2012), van de website www.coelo.nl (januari 2013) en van de website van Rijkswaterstaat (september 2012).

4.4 Milieuprestaties

Wanneer gekeken wordt naar het milieurendement zijn er twee zaken van belang: enerzijds de huidige inzamelresultaten, anderzijds inzicht in de samenstelling van het restafval.

Het inzicht in inzamelresultaten wordt verkregen op basis van ingezamelde kilogrammen per grondstof. Het inzicht in de samenstelling van het restafval wordt verkregen op basis van sorteeranalyses.

De doelstellingen uit de brief "Meerwaarde uit Afval" van oud-staatssecretaris Atsma, richten zich enerzijds op 65% scheiding van huishoudelijk afval in 2015. Anderzijds is afvalpreventie een belangrijk streven. Dit uit zich in de doelstelling van 90 kg restafval per inwoner per jaar.

Met een gemiddelde van 243 kilogram restafval per inwoner per jaar in het Avalex verzorgingsgebied (waarbij Midden-Delfland met 186 kg het beste en Wassenaar met 286 kg het minste scoort) staan de Avalex gemeenten nog ver van het behalen van deze doelstellingen.

4.4.1 Inzamelresultaten

In de tabellen op de volgende pagina worden de resultaten vergeleken met landelijke cijfers. Het meest recente peiljaar voor de landelijke realisatie cijfers is 2011.

		Totale hoeveelheid afval per inwoner per jaar					Landelijke realisatie	
KG/ inwoner		2006	2007	2008	2009	2012	2011	
shk 1	DF	458	460	445	441	410	532	
	LV	500	539	525	518	478	532	
	RW	553	557	522	508	476	532	
shk 3	MD	490	475	474	432	470	532	
	PN	506	515	537	494	477	532	
	WS	607	655	609	578	618	532	

Bron: Afvalstoffenrapportage 2012 en <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/afvalcijfers/>

Toelichting: De totale hoeveelheid afval bestaat uit het restafval, de gescheiden ingezamelde afvalstromen en het grof huishoudelijk afval.

Resultaten belangrijkste herbruikbare materialen

		Realisatie per gemeente in 2012 in KG/inw/p.j. in vergelijking met gemiddelde per stedelijkheidsklasse 2011											
Gemeente (shk)		GFT		OPK		Glas		Textiel		PVA		KCA	
		Gem	Gem	Gem	Gem	Gem	Gem	Gem	Gem	Gem	Gem	Gem	Gem
shk 1	DF	40	32	52	41	17	19	1	3	3	2	1	1
	LV	59	32	49	41	22	19	4	3	4	2	1	1
	RW	43	32	37	41	20	19	2	3	4	2	1	1
shk 3	MD	115	73	75	61	34	21	3	4	6	6	1	1
	PN	91	73	69	61	20	21	5	4	8	6	0	1
	WS	150	73	60	61	26	21	3	4	4	6	1	1

Bron: Afvalstoffenrapportage 2012 en CBS peildatum 2011

Toelichting: bovenstaande tabel geeft weer wat huis-aan-huis gescheiden wordt ingezameld. Opvallend is dat de Avalex gemeenten niet slecht scoren in vergelijking met de gemiddelde inzamelresultaten van de stedelijkheidsklasse waartoe zij behoren. Hier dient wel in ogenschouw genomen te worden dat de stedelijkheidsklasse 1 gemeenten vergeleken worden met de G4; Amsterdam, Rotterdam, Utrecht en Den Haag. Ten opzichte van de voormalige doelstellingen uit het LAP 1 scoren onze gemeenten namelijk minder goed, zoals te zien in de tabel met de streefwaardes uit het LAP 1.

NB: De cijfers die hier genoemd worden voor textiel worden niet betrouwbaar geacht. Betrouwbare cijfers over textiel ingezameld door derden ontbreekt in veel gevallen.

Streefwaardes per afvalstroom LAP1 per stedelijkheidsklasse

	Streefwaarde LAP 1 (2002-2012) Stedelijkheidsklasse 1	Streefwaarde LAP 1 (2002-2012) Stedelijkheidsklasse 3
GFT	35	105
OPK	60	85
Glas	20	23
Textiel	5	5
KCA	2	2

Bron: Landelijk afvalbeheerplan 2002-2012

Hoeveelheid huishoudelijk restafval

KG/ inwoner	Hoeveelheid huishoudelijk restafval per jaar					Gemiddeld/ shk 2011	
	2006	2007	2008	2009	2012	2011	
shk 1	DF	259	266	266	258	224	289
	LV	281	293	283	279	262	289
	RW	296	304	297	295	276	289
shk 3	MD	206	209	213	201	186	233
	PN	239	233	257	244	227	233
	WS	298	325	306	295	286	233

Bron: Afvalstoffenrapportage 2012 en <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/afvalcijfers/>

Toelichting: bovenstaande tabel betreft de hoeveelheid ingezamelde kilogrammen restafval per inwoner per jaar. Het is duidelijk dat Avalex gemeenten nog ver verwijderd zijn van de doelstelling van 90 kilogram restafval per inwoner per jaar.

Bronscheiding

Gemeente (shk)	Bronscheiding per jaar					Landelijke realisatie	
	2006	2007	2008	2009	2012	2011	
shk 1	DF	37%	36%	31%	32%	34%	44%
	LV	31%	36%	38%	38%	35%	44%
	RW	36%	35%	33%	33%	28%	44%
shk 3	MD	55%	53%	51%	53%	56%	44%
	PN	48%	47%	44%	45%	46%	44%
	WS	47%	47%	46%	45%	46%	44%

Bron: Afvalstoffenrapportage 2012 en <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/afvalcijfers/>

4.4.2 Resultaten sorteeranalyses

Avalex laat jaarlijks sorteeranalyses van het restafval uitvoeren. Een sorteer-analyse meet het percentage nog aanwezige grondstoffen in het restafval. In onderstaande tabel valt met name op dat er nog veel winst valt te behalen op de deelstromen GFT, oud papier en karton en plastic verpakkingsafval.

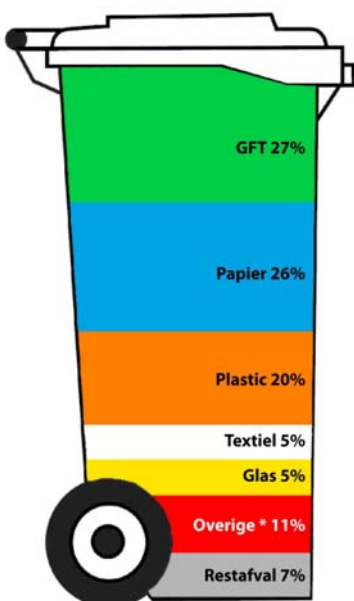
Hoeveelheid nog te scheiden materialen in het restafval per gemeente 2012

<u>Gewichtsaandeel (%) in restafval</u>							Landelijk gemiddelde
	Delft	LV	RW	MD	PN	WS	2011
GFT	25%	29%	27%	25%	27%	29%	38%
Oud papier en karton	28%	21%	21%	18%	25%	25%	20%
Glas	4%	5%	5%	4%	4%	5%	5%
Plastic verpakkingsafval	19%	20%	19%	19%	19%	20%	14%
Metalen	3%	3%	3%	3%	5%	3%	1%
Textiel	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%
Puin	3%	3%	3%	3%	3%	3%	nb
Hout	4%	2%	3%	4%	3%	2%	nb
Klein chemisch afval	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Wit- en bruingoed	0%	0%	0%	0%	0%	0%	nb
Overig	8%	11%	13%	17%	8%	7%	10%

Bron: Sorteeraanlyse 2012, IRADO

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/afvalcijfers/>

Gemiddeld aandeel grondstoffen in een minicontainer restafval in het Avalex verzorgingsgebied

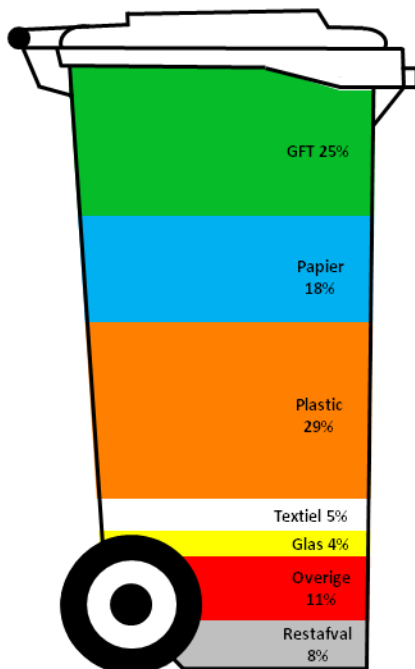


*Overige: hout, KCA, metalen, puin, wit- en bruingoed

Voorbeeld kostenreductie papier

Het voorbeeld op de volgende pagina hiernaast illustreert de kostenreductie die behaald kan worden wanneer het nu nog in het restafval aanwezige papier gescheiden ingezameld zou worden.

Het uitgelichte voorbeeld betreft de gemeente Delft. Uit de sorteerproeven blijkt dat er nog 18% aan papier in de minicontainers restafval aanwezig. In het voorbeeld is uitgegaan van een afname met 50% van het in het restafval aanwezige papier.



Afbeelding (totaal moet 100% zijn)

Fractie	DL
GFT	25%
Papier	18%
Plastic	29%
Textiel	5%
Glas	4%
Overige	11%
Restafval	8%
	100,00%

Gemiddelde avalex 2012 najaar

In minicontainers	Irado	Gewogen ge
GFT	26,5%	25,9%
Papier en karton	26,2%	24,2%
Kunststoffen	19,5%	22,1%
Textiel	5,2%	5,1%
Glas	4,6%	4,6%
Overige	10,6%	10,6%
Restafval	7,3%	7,4%
	100,0%	100,0%

Sorteerproef mini's	DL	LV	RW	PN	WS	MD
GFT	25%	24%	27%	27%	29%	27%
Papier	18%	29%	27%	25%	25%	23%
Plastic	29%	19%	19%	20%	20%	21%
Textiel	5%	5%	5%	5%	5%	7%
Glas	4%	5%	5%	4%	5%	5%
Overige	11%	11%	10%	12%	9%	11%
Restafval	8%	6%	8%	8%	7%	7%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tarief per ton	DL	LV	RW	PN	WS	MD
GFT	€ 51,43	€ 56,65	€ 56,65	€ 56,65	€ 48,91	€ 51,43
Papier	€ -22,50	€ -95,00	€ -97,50	€ -92,50	€ -92,50	€ -90,00
Plastic	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Textiel	€ -	€ -	€ -13,50	€ -13,50	€ -	€ -
Glas	€ -	€ -7,88	€ -7,88	€ -7,88	€ -7,88	€ -7,88
Overige	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse
Restafval	€ 77,04	€ 77,04	€ 77,04	€ 77,04	€ 127,40	€ 77,04

Totale inzameling	DL	LV	RW	PN	WS	MD	Totaal
Restafval tonnen HAH	22.130.405	18.903.920	12.956.380	11.381.870	7.366.060	3.395.450	76.134.085
Tarief Rest	77,04	77,04	77,04	77,04	127,4	77,04	

Reductie papier mini's	DL	LV	RW	PN	WS	MD	Totaal
Kilo's restafval	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Papier kilo's	178	294	270	246	251	234	

Vermindering restafval	€ -13,71	€ -22,65	€ -20,80	€ -18,95	€ -31,98	€ -18,03
Opbrengst papier	€ -4,01	€ -27,93	€ -26,33	€ -22,76	€ -23,22	€ -21,06
Kostenreductie optimaal	€ -17,72	€ -50,58	€ -47,13	€ -41,71	€ -55,19	€ -39,09

Maximale optimalisatie	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Kostenreductie verwacht	€ -8,86	€ -25,29	€ -23,56	€ -20,85	€ -27,60	€ -19,54

Bron: Sorteeranalyse 2012, afdeling Controlling

5 BENCHMARK AFVALSCHEIDING

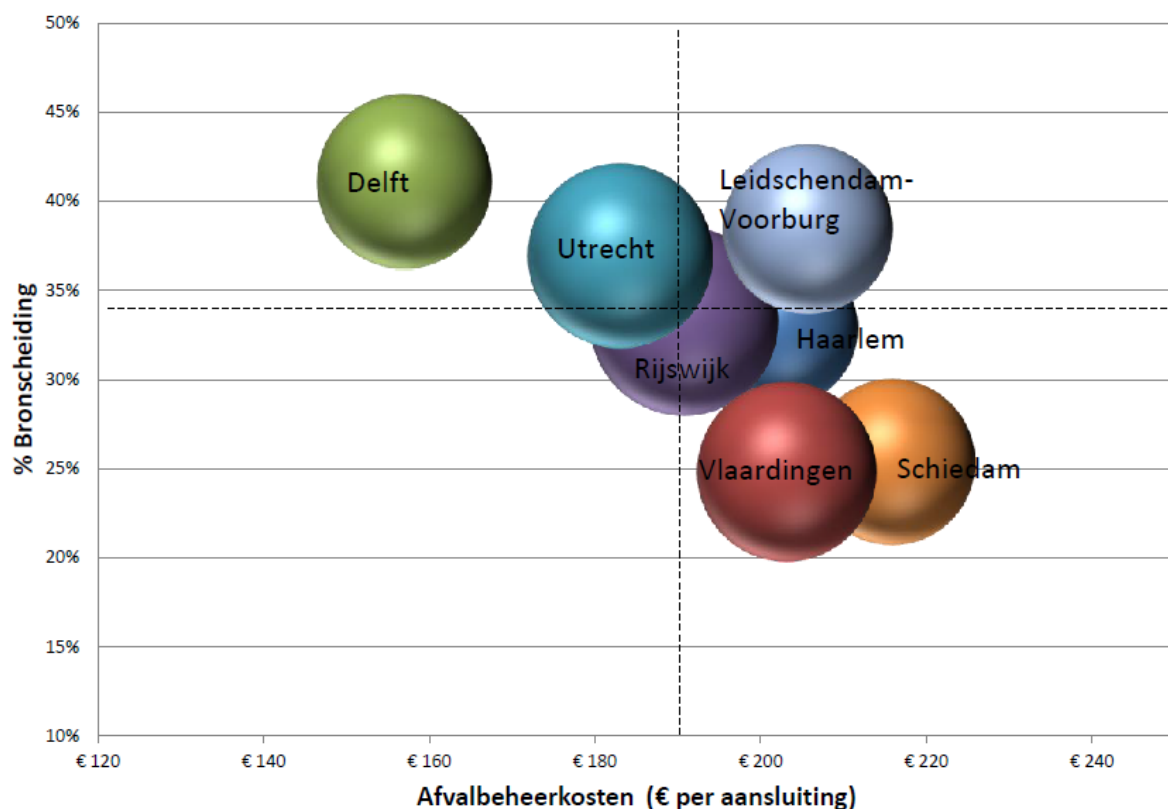
Een benchmark heeft als doel een organisatie te vergelijken op prestatie indicatoren met andere vergelijkbare organisaties.

Benchmarken is een manier om van elkaar te leren, verantwoording af te leggen en toezicht te vergemakkelijken. In de afvalbranche bestaan op dit moment twee benchmarks. Een van de branche-organisatie NVRD die met name de prestaties van inzamelaars onderling vergelijkt. De andere wordt uitgevoerd door Cyclus Afvalmanagement en deze vergelijkt met name de milieuprestaties, dienstverlening en afvalbeleid van gemeenten met elkaar. In deze laatste worden gemeenten binnen dezelfde stedelijkheidsklasse onderling vergeleken.

Tot 2012 deden de Avalex gemeenten mee met de benchmark afvalscheiding. Sinds 2012 is deelname aan de benchmark niet meer standaard opgenomen in de DVO. Dit heeft als gevolg dat niet alle gemeenten in 2013 hebben meegedaan aan de benchmark afvalscheiding. Van de gemeenten die wel hebben deelgenomen aan de benchmark (Leidschendam-Voorburg, Pijnacker-Nootdorp, Delft) hebben wij de gegevens ontvangen.

Voor de volledigheid worden hieronder de resultaten van de Avalex gemeenten naar stedelijkheidsklasse voor het peiljaar 2011 weergegeven, toen alle gemeenten nog meededen.

Kring 1 , peiljaar 2011



Bron: Benchmark afvalscheiding, Cyclus Afvalmanagement, peiljaar 2011.

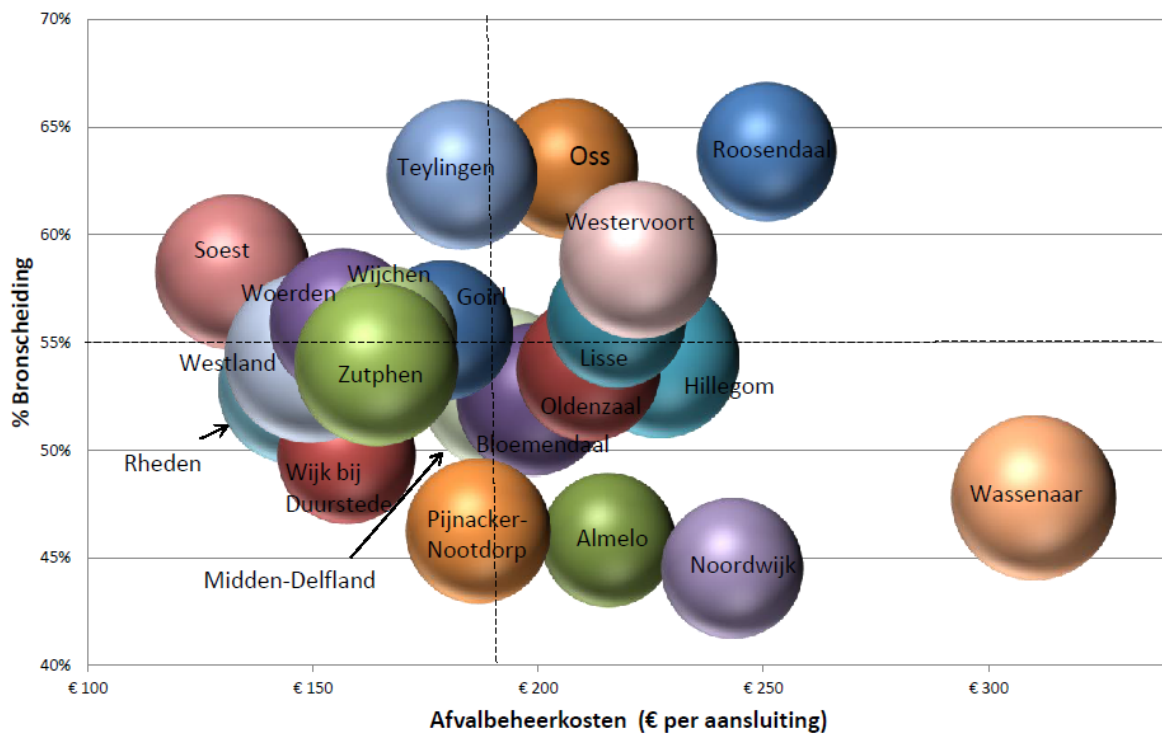
Toelichting:

De prestaties op de hoofdindicatoren milieu, kosten en dienstverlening zijn in samenhang weergegeven. De milieuprestaties (totale bronscheiding) en kosten zijn weergegeven op beide assen; de score voor dienstverlening wordt aangegeven door de grootte van de bol. De stippellijnen geven de gemiddelden op de indicatoren aan. Het kwadrant linksboven in de figuur geeft de gemeenten weer met de beste score op bronscheiding en kosten. Hoe groter de bol, hoe omvangrijker de dienstverlening. De regieprestaties zijn niet in de figuur opgenomen.

Dit betekent voor de Avalex gemeenten dat Delft, in vergelijking met andere gemeenten in dezelfde stedelijkheidsklasse, in 2011 een betere bronscheiding en lagere afvalbeheerskosten kende dan Leidschendam-Voorburg of Rijswijk.

Voor stedelijkheidsklasse 3 valt op dat Wassenaar erg hoog scoort qua kosten en betrekkelijk laag qua bronscheiding in vergelijking met Midden Delfland en Pijnacker-Nootdorp in 2011. Zoals eerder aangegeven is hiervan een belangrijke oorzaak het hogere tarief dan gemiddeld voor het verbranden van restafval.

Kring 3, peiljaar 2011



Bron: Benchmark afvalscheiding, Cyclus Afvalmanagement, peiljaar 2011.

6 BEELDVORMING EN VERKREGEN INZICHTEN

Gedurende de tweede fase van het project is geprobeerd zoveel mogelijk inzicht te verkrijgen in succesvolle beleidsmaatregelen die in andere gemeenten worden toegepast en goed van toepassing zouden kunnen zijn in het Avalex verzorgingsgebied. Door middel van literatuur en bureaustudie, maar ook door het bezoeken van congressen en bezoeken aan collega- en brancheorganisaties is in een zeer kort tijdsbestek een behoorlijk compleet beeld verkregen van de mogelijkheden.

Het beleidsteam heeft een bezoek gebracht aan de volgende organisaties:

Gemeente Utrecht

De gemeente Utrecht voert in de wijk Lunetten (stedelijkheidsklasse 2) een proef uit met omgekeerd inzamelen. Wat deze proef interessant maakt is dat dit in een sterk stedelijk gebied plaats vindt, in een wijk met gemengde bebouwingstype zowel laagbouw als gestapelde bouw. Dit brengt extra uitdagingen met zich mee.

HVC

HVC verzorgt voor diverse gemeenten de afvalinzameling en beheer openbare ruimten. HVC heeft proeven uitgevoerd met het gezamenlijk inzamelen van droge componenten in een container en de sortering daarvan.

Midwaste

Midwaste is de coöperatie waar Avalex onderdeel vanuit maakt. Oorspronkelijk is deze organisatie in het leven geroepen om samen inkoopvoordelen te behalen maar er wordt daarnaast ook gekeken of voordelen op andere vlakken te behalen zijn.

Nedvang (Nederland van Afval naar Grondstof)

Nedvang regisseert de gescheiden inzameling en het hergebruik van verpakkingsafval. Bedrijven zijn wettelijk verantwoordelijk gesteld voor hergebruik van de verpakkingen van hun producten. Namens ruim 300.000 producenten en importeurs coördineert en stimuleert Nedvang de inzameling en het hergebruik van verpakkingen in Nederland.

NVRD

De NVRD verenigt Nederlandse gemeenten verantwoordelijk voor het afvalbeheer en het beheer van de openbare ruimte en hun afval- en reinigingsbedrijven.

Omrin

Omrin betekent "kringloop" in het Fries en is de afvalinzamelaar en verwerker in Friesland. Omrin beschikt over een nascheidingsinstallatie voor het nascheiden van plastic verpakkingsafval en metalen uit restafval.

ROVA

Het bedrijf ROVA is een publieke dienstverlener op de terreinen: grondstoffen & afval, openbare ruimte en duurzame energie. ROVA bedient een werkgebied van ongeveer 900.000 inwoners verdeeld in drie regio's: IJssel-Vecht, Achterhoek en Eemland. ROVA werkt voor twintig aandeelhoudende gemeenten. ROVA heeft ervaringen opgedaan met de invoering van omgekeerd inzamelen.

SITA kunststof sorteerinstallatie

Deze moderne sorteerinstallatie voor plastic verpakkingsafval in Rotterdam werd in 2011 in gebruik genomen. De sorteerinstallatie maakt onder meer met infraroodtechnologie onderscheid tussen plasticsoorten. Dat resulteert in zuivere monostromen van PET, polyetheen en polypropyleen.

Twence

Twence in Hengelo is de afvalverwerker waar het restafval uit het verzorgingsgebied van Avalex naartoe gaat om verbrand te worden. Twence produceert op een duurzame en efficiënte wijze grondstoffen en energie uit afval en biomassa.

Twente Milieu

Twente Milieu NV is qua omvang een vergelijkbare organisatie als Avalex. Twente Milieu staat in de afvalbranche bekend om haar vooruitstrevendheid op gebied van duurzaamheid, educatie en communicatie.

Vereniging van Afvalverwerkers

Deze vereniging geeft advies over de inzameling van GFT.

Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten (VVSG)

In combinatie met een bezoek aan **IVAREM**, de gemeenschappelijk regeling van Mechelen en omstreken (Vlaanderen). Het Vlaamse afvalstoffenbeleid kenmerkt zich door de nadruk op het principe "de vervuiler betaalt" en Vlaanderen heeft ten opzichte van Nederland aanzienlijk minder restafval en een beter scheidingspercentage.

Het beleidsteam heeft daarnaast de volgende evenementen bezocht

- Afvalconferentie 2013
- NVRD themadag *Kerntaken van gemeenten: meer of minder doen op het gebied van afvalbeheer en BOR?*
- NVRD bijeenkomst *Meer recycling! Meer verantwoordelijkheden?*
- Co-creatie workshop: challenge Avalex. Inzicht in wensen en behoeften consumenten.

6.1 Afvalbeleid Avalex gemeenten

Tijdens de eerste fase hebben we gesproken met de beleidsambtenaren van onze gemeenten om inzicht te verkrijgen in de status van het huidige afvalbeleid en ontwikkelingen in de nabije toekomst. Het initiatief van Avalex om te komen tot een gezamenlijk beleidsvisiedocument en daartoe het voortouw te nemen werd unaniem omarmd tijdens de gesprekken met onze contactambtenaren.

Uit de gesprekken bleek dat onze gemeenten zich in diverse stadia van beleidsvisies bevinden. De meest recente ontwikkelingen zijn als volgt:

Delft

Heeft het onderzoek "Werk maken van afval" Gemeente Delft 2013" en "Huidige situatie Delft mbt milieu en werkgelegenheid" laten uitvoeren, juli 2013.

Leidschendam-Voorburg

Heeft het stuk "Scenario's op weg naar een nieuw afvalbeleid? Een discussienota" opgesteld, augustus 2013.

Midden-Delfland

Heeft geen recente afvalbeleidsnota maar is als Cittaslow hoofdstad van Nederland wel actief op het gebied van duurzaamheid.

Pijnacker-Nootdorp

Door het bureau IPR-Normag is het rapport "Op naar 65% hergebruik in 2015. Onderzoek naar de meest geschikte inzamelingsmethode(n) en andere maatregelen" opgesteld, augustus 2013.

Rijswijk

Heeft de afvalvisie: "Afvalinzameling, hoelang nog, hoeveel nog" op laten stellen, augustus 2013.

Wassenaar

Afvalvisie Wassenaar: "Van afvalbeheer naar grondstofbeheer: anders denken, anders doen!" december 2013.

Het positieve van bovenstaande is dat de beleidsvisies op hoofdlijnen op elkaar aansluiten. Het toont echter ook aan dat er een veelheid aan initiatieven zijn die op zijn minst gestroomlijnd kunnen worden.

6.2 Kennisdeling

Intern hebben wij met onze collega's onze inzichten gedeeld en getoetst op compleetheid en zienswijze door middel van een interne kennissessie.

Tijdens het symposium "Avalex in de veranderende wereld" op 18 november hebben bestuur, colleges en raden kennis kunnen maken met onze visie hoe te komen tot een gezamenlijk beleidsvisiedocument en de status van het project Avalex 2020.

Op 2 december jongstleden heeft een plenaire sessie met de beleidsambtenaren van onze deelnemende gemeenten plaats gevonden. Tijdens deze sessie is gesproken over hoe we samen invulling kunnen geven aan een nadere uitwerking van een gezamenlijke beleidsvisie. Daarnaast is op hoofdlijnen een inhoudelijke discussie gevoerd over de scenario's die in dit document zijn opgenomen. Uiteindelijk hebben al deze inzichten er toe geleid dat wij de volgende scenario's nader hebben uitgewerkt:

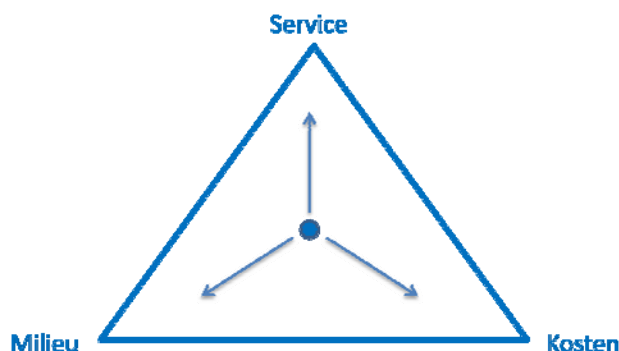
1. **Omgekeerd inzamelen;**
2. **Het toepassen van financiële prikkels;**
3. **Nascheiding van kunststof en metalen in combinatie met bronscheiding;**
4. **Het optimaliseren van het huidig beleid;**
5. **Een combinatie van bovengenoemde scenario's.**

7 ONDERZOCHE SCENARIO'S

In dit hoofdstuk worden de onderzochte scenario's nader toegelicht. Voor elk scenario wordt kort toegelicht wat deze inhoudt, waar in Nederland en in welke vorm deze worden toegepast en wat verwachte voor- en nadelen zijn.

7.1 Uitgangspunten doorrekeningen

De scenario's zijn aan de hand van een gekozen voorkeursvariant per scenario op hoofdlijnen doorgerekend. Het verzorgingsgebied van Avalex is als één geheel bekeken waardoor de gemeentegrenzen wegvallen. Binnen elk scenario onderscheiden we de verschillende bebouwingstypes en zijn de huishoudelijke afvalstromen onderzocht en doorgerekend. Binnen een scenario is per afvalstroom en per gebiedstype één inzamelsysteem gehanteerd. De scenario's zijn eindscenario's, dat wil zeggen dat de doorrekening een weergave is van wat je zou kunnen verwachten wanneer het systeem goed geïmplementeerd is. Peiljaar voor het beschrijven van de huidige situatie is 2012. Er is gekeken naar de effecten op service, kosten en milieu, bekend als de afvaldriehoek. Deze driehoek wordt ook wel de spanningsdriehoek genoemd, aangezien maatregelen altijd in meer of mindere mate van invloed zijn op een van de drie factoren.



Bij het doorrekenen van de scenario's is rekening gehouden met de aspecten uit de gehele afvalketen; inzameling, transport/overslag, recycling en verwerking. De resultaten van de doorrekening geven een indicatie, een houtskoolschets om een gevoel te krijgen bij de verwachte effecten van de verschillende toekomstscenario's. Wanneer duidelijk is voor welke richting de gemeenschappelijke regeling Avalex kiest zal een gedetailleerde doorrekening van alle kosten en variabelen moeten plaatsvinden. Een uitgebreide versie van de doorrekeningen is als bijlage aan dit rapport toegevoegd. De tabellen die zijn opgenomen in dit hoofdstuk komen uit deze rapportage.

Belangrijk om te vermelden is dat de gegevens uit dit rapport en de bijlagen zijn gebaseerd op de huidige inzichten. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee dit rapport is opgesteld kunnen er aan de verstrekte informatie geen rechten worden ontleend. Avalex is hard aan het werk om tot betere inzichten te komen.

7.2 Omgekeerd inzamelen

Het principe van omgekeerd inzamelen gaat er van uit dat er een hoogwaardig service-niveau plaats vindt op de inzameling van grondstoffen en een laagwaardiger serviceniveau op het zich ontdoen van restafval. Dit principe wordt ook wel servicegericht inzamelen genoemd. De nadruk ligt op de inzameling van herbruikbare grondstoffen bij de inzameling van huishoudelijk afval. Op die manier, is de gedachte, worden bewoners gestimuleerd hun afval beter te scheiden. Bij dit inzamelconcept zijn verschillende varianten denkbaar:

Er wordt gestuurd op **afstand**:

Het aanbieden van restafval wordt op afstand geplaatst en in verzamelcontainers ingezameld. Bewoners moeten dus meer moeite doen om zich te ontdoen van restafval. Er wordt niet meer gesproken over een maximale loopafstand. Containers worden geplaatst op logische locaties, bereikbaar voor fietsers en automobilisten.

De vrijgekomen minicontainer voor restafval wordt gebruikt voor een andere stroom zoals plastic verpakkingsafval eventueel aangevuld met andere stromen die mechanisch goed na te scheiden zijn bijvoorbeeld, drankenkartons en blik.

- Er wordt gestuurd op **frequentie**: De inzamelrequentie van de andere afvalstromen wordt verhoogd ten opzichte van restafval.
- Er wordt gestuurd op **volume**: Bewoners krijgen een kleinere container voor restafval ten opzichte van de overige grondstoffen die aan huis worden opgehaald.

Deze vormen van omgekeerd inzamelen zijn toepasbaar op laagbouw waar met minicontainers wordt ingezameld.

Voor het servicegericht inzamelen in de hoogbouw heeft Avalex aansluiting gezocht bij de werkgroep servicegericht inzamelen, onder leiding van Jan Henk Welink van de Technische Universiteit Delft. Behalve Avalex zijn ook de G4 betrokken bij dit project: Den Haag, Rotterdam, Utrecht en Amsterdam. In deze werkgroep wordt nader onderzocht hoe inwoners in de hoogbouw verleid kunnen worden om hun afval gescheiden aan te bieden.

Voorbeelden

Voorbeelden waar het concept omgekeerd inzamelen ingevoerd is: ROVA (Zwolle, Amersfoort), gemeente Utrecht (proef Lunetten), Twente Milieu en HVC.

De gemeente Arnhem voert dit concept met ingang van 1 januari 2014 in.

Voordelen van omgekeerd inzamelen:

- Een aanzienlijke reductie van restafval;
- Schone afvalstromen door bronscheiding;
- Servicegericht, hoge service op grondstoffen.

Nadelen van omgekeerd inzamelen:

- Investeringskosten;
- Acceptatie inwoners wegbrengen restafval;
- Intensieve communicatie (maatwerk);

- Intensieve handhaving bij aanvang;
- In geval van extra containers: de acceptatie van inwoners met betrekking tot een extra minicontainer (ruimtebeslag).

7.2.1 Doorrekening omgekeerd inzamelen

In onderstaand voorbeeld is het omgekeerd inzamelen verder uitgewerkt voor hoe dit in 2020 er uit zou kunnen zien. Op basis van de volgende uitgangspunten is het scenario doorgerekend.

Laagbouw

- Het restafval wordt op afstand geplaatst en voortaan door middel van verzamelcontainers ingezameld. Wij denken hierbij aan de huidige milieuparken aangevuld met strategische plekken in de wijk.
- De vrijgekomen restafval minicontainer wordt ingezet voor het huis-aan-huis inzamelen van plastic verpakkingsafval.
- Papier en GFT-afval worden huis-aan-huis ingezameld. Standaard worden deze grondstoffen in een 240 liter minicontainer ingezameld, maar naar keuze kan voor een kleiner volume gekozen worden.
- Plastic verpakkingsafval en papier worden 1 keer per vier weken ingezameld.
- Het GFT afval wordt 1 keer per twee weken ingezameld met uitzondering van de periode mei t/m september. In deze periode wordt GFT in verband met stankoverlast en de hoeveelheid afval 1 keer per week ingezameld.
- Glas en textiel worden ingezameld via wijkvoorzieningen zoals nu ook het geval is. De locaties worden herzien en de inzameldichtheid van de containers wordt verhoogd.

Gestapelde bouw

Op de begane grond, daar waar inwoners een tuin en ruimte voor minicontainers op eigen terrein hebben, volgen we hetzelfde beleid als bij laagbouw. Op de overige verdiepingen vindt de inzamelsystematiek plaats gelijk aan die van hoogbouw.

Hoogbouw

- Er wordt meer service verleend op het gescheiden inzamelen van grondstoffen (papier, textiel, glas, plastic verpakkingsafval). De dichtheid van het aantal containers wordt verhoogd van nu 1 op 60 aansluitingen naar 1 op 30 aansluitingen.
- Doordat er weinig organisch materiaal (groente- en fruit afval) vrij komt wordt dit niet meer apart ingezameld. Naar aanleiding van proeven (Delfts Spoorzone, Rijswijk) wordt deze fractie in de keukens van appartementen in hoogbouw door een blender gehaald en vervolgens vergist in de waterzuiveringsinstallaties.
- Het aantal restafvalcontainers wordt verlaagd van gemiddeld 35 aansluitingen per container naar 60 aansluitingen per container.

De ervaringen uit de proeven die in 2014 uitgevoerd worden door de werkgroep service gericht inzamelen zullen meewegen in het bepalen van het toekomstig afvalbeleid voor hoogbouw.

Binnensteden

Voor inwoners van binnensteden verandert weinig ten opzichte van de huidige situatie. Door de beperkte infrastructurele mogelijkheden is het vrijwel onmogelijk om meer containers in de openbare ruimte te plaatsen. Daarnaast worden in veel binnensteden het aantal vervoersbewegingen zoveel mogelijk beperkt.

- Het aantal verzamelcontainers voor de gescheiden inzameling van glas, plastic verpakkingsafval en textiel zal aan de rand van de binnenstad worden geplaatst en verhoogd.
- Restafval wordt met vuilniszakken ingezameld.
- Er wordt geen GFT apart ingezameld.



Tabel scenario 1: omgekeerd inzamelen

De volgende tabel geeft aan wat de verwachte resultaten zijn op gebied van milieu, kosten en service wanneer omgekeerd inzamelen ingevoerd zou zijn.

		scenario 1: omgekeerd inzamelen			
		laagbouw	hoogbouw	binnenstad	gemiddeld
Milieu					
aanbod gescheiden ingezamelde stromen	kg/aansl/jaar	769	191	187	444
aanbod restafval	kg/aansl/jaar	400	409	409	405
totaal afvalaanbod inclusief grofvuil	kg/aansl/jaar	1276	706	703	955
nagescheiden stromen	kg/aansl/jaar				
scheidingsniveau (incl. nascheiding)	%	60%	27%	27%	42%
vermeden CO ₂ -emissie tgv hergebruik ipv integraal inzamelen/verbranden	kg CO ₂ /aansl/jaar	580	203	194	368

		scenario 1: omgekeerd inzamelen			
		laagbouw	hoogbouw	binnenstad	totaal
Kosten (afgerond)					
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per jaar	€ 7.400.000	€ 8.400.000	€ 700.000	€ 16.500.000
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per aansluiting	€ 117	€ 115	€ 90	€ 115
benodigde investeringen	€				€ 25.300.000
kosten afschrijving en beheer	€	€ 2.600.000	€ 5.400.000	€ 400.000	€ 8.400.000

		scenario 1: omgekeerd inzamelen			
		laagbouw	hoogbouw	binnenstad	gemiddeld
Service					
virtueel rapportcijfer tevredenheid burgers		6,5	7,5	7,4	7,1
technisch serviceniveau	grondstoffen	3,7	4,2	3,3	3,9
	restafval	1,0	2,0	4,0	1,7
	gewogen gemiddelde	3,4	4,1	4,0	3,8

Tabel huidige situatie versus omgekeerd inzamelen

		0 (huidig)	1 (omgekeerd)	verschil tov 0
Milieu				
aanbod gescheiden ingezamelde stromen	kg/aansl/jaar	380	444	64
aanbod restafval	kg/aansl/jaar	530	405	-125
totaal afvalaanbod inclusief grofvuil	kg/aansl/jaar	1017	955	-61
nagescheiden stromen	kg/aansl/jaar			
scheidingsniveau (incl. nascheiding)	%	37%	46%	9%
vermeden CO ₂ -emissie tgv hergebruik ipv integraal inzamelen/verbranden	kg CO ₂ /aansl/jaar	294	368	74
Kosten (afgerond)				
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per jaar	€ 18.300.000	€ 16.400.000	-€ 1.900.000
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per aansluiting	€ 127	€ 114	-€ 13
% toename/afname kosten				-10%
benodigde investeringen	€	€ 0	€ 25.300.000	€ 25.300.000
kosten afschrijving en beheer	€	€ 4.300.000	€ 8.400.000	€ 4.100.000
Service				
virtueel rapportcijfer tevredenheid burgers		7,1	7,1	-0,1
technisch serviceniveau	grondstoffen	3,2	3,9	0,7
	restafval	4,0	1,7	-2,3
	gewogen gemiddelde	4,0	3,8	-0,2

De tabellen op de voorgaande pagina geven een verwachting weer van de effecten van omgekeerd inzamelen ten opzichte van de huidige situatie. Voor de aannames voor de huidige situatie wordt verwezen naar de bijlage. Samengevat zien we het volgende gebeuren:

- Een **toename** van gescheiden grondstoffen;
- Een **afname** van het restafval;
- Een **stijging** van het scheidingspercentage;
- Een **toename** van de investeringskosten;
- Een **afname** van de afvalbeheerskosten;
- Een **toename** van tevredenheid op de service op grondstoffen;
- Een **afname** van tevredenheid op service op restafval.

7.3 Financiële prikkels

Financiële prikkels worden sinds de jaren 90 succesvol gebruikt om inwoners te stimuleren minder afval aan te bieden (preventie) en het afval beter te scheiden.

7.3.1 Diftar

De term "diftar" staat voor gedifferentieerde tarieven en gaat uit van het principe "de vervuiler betaalt". Inwoners kunnen zelf de hoogte van hun afvalstoffenheffing beïnvloeden door minder restafval aan te bieden en beter te scheiden. Er zijn verschillende vormen van diftar:

- Inwoners betalen naar **gewicht** voor de hoeveelheid aangeboden afval.
- Inwoners betalen naar **volume-inhoud** van de container waar zij voor kiezen. Voor een kleinere minicontainer wordt minder betaald dan voor een grotere minicontainer.
- Inwoners betalen naar het **aantal keer** dat zij afval aanbieden (frequentie).
- Inwoners dienen hun afval aan te bieden in een **vooraf aangeschafte restafvalzak** (dure zak).

Bovengenoemde methoden kunnen ook gecombineerd worden toegepast. In het

Avalex verzorgingsgebied wordt in een aantal gemeenten gedifferentieerd naar het aantal personen in een huishouden. Echter van deze vorm van diftar gaat geen enkele prikkel uit om de aangeboden hoeveelheid afval te verminderen of beter afval te scheiden, maar wordt vaak toegepast uit de gedachte van een eerlijkere verdeling van de lasten.

Sinds 1991 onderzoekt Uitvoering Afvalbeheer van Rijkswaterstaat (voorheen bekend als Agentschap NL) de ontwikkeling van de afvalstoffenheffing en de gemeentelijke kosten voor het beheer van huishoudelijk afval, de afvalbeheerkosten. Onderstaande tekst is afkomstig uit de meest recente publicatie, "Afvalstoffenheffing 2013" van september 2013.

"Het aantal gemeenten met tarief-differentiatie op afvalaanbod (diftar) stijgt gestaag. In 2013 hebben twee van de vijf gemeenten (40 procent) van de gemeenten diftar. In 2011 was dat nog 37 procent.

Diftar wordt vooral toegepast in kleine, weinig tot niet-stedelijke gemeenten buiten de Randstad. Dit jaar woont ruim een kwart (29 procent) van de aangeslagen huishoudens in een gemeente met diftar. In 2012 was dit nog 27 procent. De afvalbeheerkosten zijn in gemeenten met diftar gemiddeld lager dan in de overige gemeenten. In 2013 bedragen de kosten in gemeenten met diftar gemiddeld 218 euro per huishouden, een stijging van ruim twee euro ten opzichte van 2012. In gemeenten waar één vast tarief wordt geheven ongeacht huishoudengrootte bedragen de kosten 302 euro per huishouden.

In gemeenten waar het tarief is gebaseerd op het aantal personen per huishouden bedragen de kosten 258 euro per huishouden. In gemeenten met tariefdifferentiatie op het afvalaanbod wordt over het algemeen meer afval gescheiden aangeboden, waardoor minder restafval ontstaat. De kosten voor de verwerking van het restafval komen hierdoor lager uit. De meeste gemeenten met diftar hebben een 'volume en frequentie' systeem ingevoerd (80 gemeenten). De andere hoofdsystemen van diftar zijn 'volume' (34 gemeenten), 'gewicht' (10 gemeenten) en 'dure zak' (10 gemeenten).

De overige gemeenten met diftar (28 gemeenten) hebben een ander systeem.”

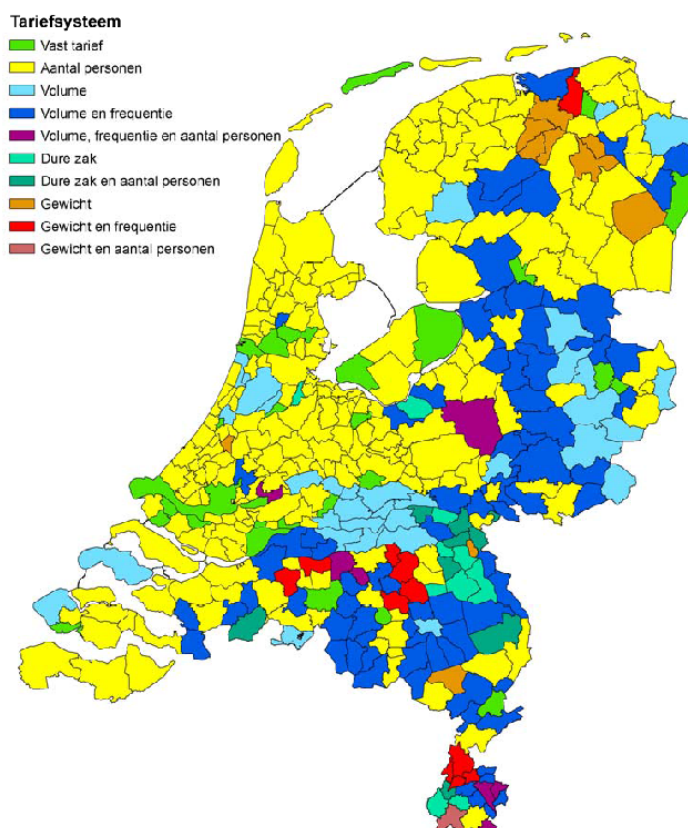
De hoogste en laagste gemiddelde afvalstoffenheffingen voor huishoudens inclusief de mate van kostendekking in 2013

Hoogste vijf		
Gemeente	Heffing (euro)	Kosten-dekking (percentage)
1. Diemen	401	100
2. Wassenaar	380	100
3. Muiden	369	100
4. Lansingerland	362	100
5. Rotterdam	340	91

Laagste vijf		
Gemeente	Heffing (euro)	Kosten-dekking (percentage)
1. Eemsmond	20	6
2. Zevenaar	103	100
3. Eersel	106	100
4. Nijmegen	106	55
5. Putten	116	100

Overzicht tariefsystemen per gemeente in 2013

Bron: Rijkswaterstaat



Voorbeelden

- Gemeente Apeldoorn: volume/frequentie
- Gemeente Nijmegen: dure zak
- Gemeente Maastricht: dure zak
- Vlaanderen: dure zak

Verwachte voordelen

- Een vermindering van het restafval
- Eerlijke verdeling van lasten: er vindt een verschuiving van de lasten plaats naar inwoners die meer afval produceren.

Risico's

Bij de invoering van diftar is er gedurende de gewenningsperiode kans op aantal neveneffecten, die vaak na verloop van tijd, verdwijnen. Bijvoorbeeld:

- Kans op dumpingen door ontwijkgedrag;
- Kans op afvaltoerisme en afval export naar andere gemeenten;
- Kans op vervuiling van overige deelstromen door ontwijkgedrag.

7.3.2 Doorrekening diftar

In de uitwerking van onderstaand scenario wordt uitgegaan van het alleen implementeren van diftar, dus los van andere maatregelen. Echter, in de paragraaf *Combinatie van Scenario's* wordt ook gekozen voor de invoering van diftar maar in combinatie met andere maatregelen wordt dan betalen op basis van frequentie als meest wenselijke vorm van diftar gezien.

Laagbouw

- *Volume/frequentie*: restafval.
- Voor GFT geldt een 0-tarief, evenals de andere grondstoffen die gescheiden worden ingezameld.

Hoogbouw

- *Frequentie*: inwoners van hoogbouw betalen naar het aantal keer zij hun restafval aanbieden in de ondergrondse container. Dit wordt geregistreerd met de Avalexpas die toegang geeft op de containers.

Gestapelde Bouw

- *Beleid laagbouw*: begane grond met tuin en voldoende ruimte.
- *Beleid hoogbouw*: overige verdiepingen.

Binnenstad:

- *Dure zak*: Alleen de zakken die als "dure zak" herkenbaar zijn worden ingezameld.

De tabellen op de volgende pagina geven een verwachting van de effecten van diftar ten opzichte van de huidige situatie. Voor de aannames voor de huidige situatie wordt verwezen naar de bijlage. Samengevat zien we het volgende gebeuren:

- Een **toename** van gescheiden grondstoffen;
- Een **afname** van het restafval;
- Een **stijging** van het scheidingspercentage;
- Een **toename** van de investeringskosten;
- Een **afname** van de afvalbeheerskosten;
- Een **toename** van tevredenheid op de service op grondstoffen;
- Een **afname** van tevredenheid op service op restafval.

Tabel scenario diftar

Onderstaande tabel geeft de verwachte effecten op gebied van kosten, service en milieu weer wanneer diftar zou zijn ingevoerd.

Milieu		scenario 2: diftar op restafval			
		laagbouw	hoogbouw	binnenstad	gemiddeld
aanbod gescheiden ingezamelde stromen	kg/aansl/jaar	749	223	242	454
aanbod restafval	kg/aansl/jaar	425	380	238	392
totaal afvalaanbod inclusief grofvuil	kg/aansl/jaar	1281	710	586	953
nagescheiden stromen	kg/aansl/jaar				
scheidingsniveau (incl. nascheiding)	%	59%	31%	41%	44%
vermeden CO ₂ -emissie tgv hergebruik ipv integraal inzamelen/verbranden	kg CO ₂ /aansl/jaar	546	279	318	398

Kosten (afgerond)		scenario 2: diftar op restafval			
		laagbouw	hoogbouw	binnenstad	totaal
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per jaar	€ 6.600.000	€ 8.500.000	€ 600.000	€ 15.700.000
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per aansluiting	€ 105	€ 116	€ 77	€ 109
benodigde investeringen	€				€ 20.900.000
kosten afschrijving en beheer	€	€ 1.300.000	€ 6.000.000	€ 400.000	€ 7.700.000

Service		scenario 2: diftar op restafval			
		laagbouw	hoogbouw	binnenstad	gemiddeld
virtueel rapportcijfer tevredenheid burgers		7,2	7,2	7,2	7,2
technisch serviceniveau	grondstoffen	3,4	3,9	3,2	3,6
	restafval	4,0	3,0	4,0	3,5
	gewogen gemiddelde	4,2	4,2	4,0	4,2

Tabel verwachte effecten huidige situatie versus diftar

		0 (huidig)	2 (diftar)	verschil tov 0
Milieu				
aanbod gescheiden ingezamelde stromen	kg/aansl/jaar	380	454	74
aanbod restafval	kg/aansl/jaar	530	392	-138
totaal afvalaanbod inclusief grofvuil	kg/aansl/jaar	1017	953	-64
nagescheiden stromen	kg/aansl/jaar			
scheidingsniveau (incl. nascheiding)	%	37%	48%	10%
vermeden CO ₂ -emissie tgv hergebruik ipv integraal inzamelen/verbranden	kg CO ₂ /aansl/jaar	294	398	104
Kosten (afgerond)				
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per jaar	€ 18.300.000	€ 15.600.000	-€ 2.700.000
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per aansluiting	€ 127	€ 108	-€ 19
% toename/afname kosten				-15%
benodigde investeringen	€	€ 0	€ 25.300.000	€ 25.300.000
kosten afschrijving en beheer	€	€ 4.300.000	€ 8.400.000	€ 4.100.000
Service				
virtueel rapportcijfer tevredenheid burgers		7,1	7,2	0,1
technisch serviceniveau	grondstoffen	3,2	3,6	0,4
	restafval	4,0	3,5	-0,5
	gewogen gemiddelde	4,0	4,2	0,2

7.3.3 Afval loont

In 2012 introduceerde Avalex in Pijnacker-Nootdorp als eerste gemeente in Nederland het principe Afval Loont (ook bekend als Ryck). Met grote nationale en internationale aandacht is gekeken naar de proef. Inmiddels is de proef in het Avalex gebied gestopt. In Rotterdam vindt een doorstart plaats in de wijk Hoogvliet. Het concept is nog hetzelfde maar wordt in een iets andere vorm uitgevoerd.

Hoewel de proef in Pijnacker-Nootdorp is beëindigd waren de inzamelresultaten goed te noemen (*rapport: Op weg naar 65 procent afval hergebruik. Evaluatierapport pilot Ryck, juli 2012*). Het systeem had een positieve invloed op zwerfafval in de buitenruimte en de betrokkenheid onder kinderen was groot. Afvalscheiding waarbij je betaald krijgt voor grondstoffen heeft door de proef in Pijnacker-Nootdorp het denkbeeld van een hoop mensen over afvalscheiding fundamenteel veranderd.

Voordelen afval loont:

- Schone deelstromen;
- Positieve boodschap;
- Vermindering zwerfafval;
- Bewustwording waarde grondstoffen.

Nadelen afval loont:

- Niet preventie bevorderend;
- Risico op afval import uit andere gemeenten;
- Schommelende marktprijzen.

7.3.4 Afval loont als scenario

Het afval loont principe is niet bebouwingstype afhankelijk. Het gaat namelijk om brengvoorzieningen waar een ieder toegang tot heeft. Bij de invoering van Afval Loont, dient gekeken te worden naar de gevolgen voor de huidige inzamelstructuur.

Door een tekort aan ervaringscijfers is Afval Loont niet makkelijk mee te nemen in de doorrekening van de scenario's. Als afsluiting van de proef in Pijnacker-Nootdorp is een uitgebreid evaluatierapport verschenen.

Een alternatief op de uitvoering in Pijnacker-Nootdorp en Hoogvliet in Rotterdam die wij voor ogen hebben is gebruik maken van de afvalbrengrstations als brengrpunten voor de grondstoffen waar een vergoeding tegenoverstaat. Voordeel hiervan is dat gebruik gemaakt wordt van bestaande voorzieningen. Nadeel is dat kinderen minder makkelijk toegang hebben tot de voorzieningen.



7.4 Nascheiding van kunststoffen in combinatie met bronscheiding

In Oudehaske, onder de rook van Heerenveen, in Friesland staat de nascheidingsinstallatie van Omrin. Deze nascheidingsinstallatie haalt kunststoffen en metalen uit het restafval. Belangrijk hierbij is te weten dat behalve het plastic verpakkingsafval en metalen de andere afvalstromen wel degelijk apart huis-aan-huis worden ingezameld. Het is milieutechnisch niet haalbaar om de stromen papier, GFT en textiel achteraf uit het restafval te scheiden.

Voordelen

- Het gemak voor inwoners; het plastic verpakkingsafval en de metalen worden uit het restafval gesorteerd;
- Geen investeringen en beheerskosten in containers voor plastic verpakkingsafval;
- Interessant voor gebieden waar het door de infrastructuur of logistiek gezien lastig is gescheiden in te zamelen (binnensteden en hoogbouw).

Nadelen

- Beperking in de keuze van aanbesteding restafval, door het beperkt aantal locaties in Nederland waar een nascheidingsinstallatie is gevestigd.
- Moeilijk te combineren met laagbouw bronscheiding.

7.4.1 Doorrekening nascheiding

Bij het laten doorrekenen van het scenario nascheiding is de aanname geweest dat enkel de dienstverlening op plastic verpakkingsafval wijzigt. Het beleid en de dienstverlening op de gescheiden inzameling van de overige afvalstromen (grondstoffen) blijft dus ongewijzigd.

Tabel verwachte effecten nascheiding

Milieu		scenario 3: nascheiding kunststof verpakkingen			
		laagbouw	hoogbouw	binnenstad	gemiddeld
aanbod gescheiden ingezamelde stromen	kg/aansl/jaar	620	182	177	373
aanbod restafval	kg/aansl/jaar	537	537	537	537
totaal afvalaanbod inclusief grofvuil	kg/aansl/jaar	1263	825	820	1017
nagescheiden stromen	kg/aansl/jaar	38	38	38	
scheidingsniveau (incl. nascheiding)	%	52%	27%	26%	38%
vermeden CO ₂ -emissie tgv hergebruik ipv integraal inzamelen/verbranden	kg CO ₂ /aansl/jaar	520	261	260	374

Kosten (afgerond)		scenario 3: nascheiding kunststof verpakkingen			
		laagbouw	hoogbouw	binnenstad	totaal
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per jaar				€ 18.500.000
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per aansluiting				€ 128
benodigde investeringen	€				€ 0
kosten afschrijving en beheer	€				€ 4.300.000

Service		scenario 3: nascheiding kunststof verpakkingen			
		laagbouw	hoogbouw	binnenstad	gemiddeld
virtueel rapportcijfer tevredenheid burgers		7,5	6,8	7,0	7,1
technisch serviceniveau	grondstoffen	3,5	3,5	3,5	3,5
	restafval	3,5	4,0	4,0	3,8
	gewogen gemiddelde	4,1	4,3	4,3	4,2

		0 (huidig)	3 (nascheiding)	verschil tov 0
Milieu				
aanbod gescheiden ingezamelde stromen	kg/aansl/jaar	380	373	-7
aanbod restafval	kg/aansl/jaar	530	537	7
totaal afvalaanbod inclusief grofvuil	kg/aansl/jaar	1017	1017	0
nagescheiden stromen	kg/aansl/jaar		38	38
scheidingsniveau (incl. nascheiding)	%	37%	40%	3%
vermeden CO ₂ -emissie tgv hergebruik ipv integraal inzamelen/verbranden	kg CO ₂ /aansl/jaar	294	374	80
Kosten (afgerond)				
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per jaar	€ 18.300.000	€ 18.500.000	€ 200.000
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per aansluiting	€ 127	€ 128	€ 1
% toename/afname kosten				1%
benodigde investeringen	€	€ 0	€ 0	€ 0
kosten afschrijving en beheer	€	€ 4.300.000	€ 4.300.000	€ 0
Service				
virtueel rapportcijfer tevredenheid burgers		7,1	7,1	0,0
technisch serviceniveau	grondstoffen	3,2	3,5	0,3
	restafval	4,0	3,8	-0,2
	gewogen gemiddelde	4,0	4,2	0,2

Bovenstaande tabel geeft een verwachting van de effecten van nascheiding ten opzichte van de huidige situatie. Voor de aannames voor de huidige situatie wordt verwezen naar de bijlage. Samengevat zien we het volgende gebeuren:

- Een **afname** van gescheiden grondstoffen;
- Een **toename** van het restafval;
- Een **minimale stijging** van het scheidingspercentage;
- Een **toename** van de investeringskosten;
- Een **lichte toename** van de afvalbeheerskosten;
- Een **lichte toename** van tevredenheid op de service op grondstoffen;
- Een **lichte afname** van tevredenheid op service op restafval.

7.5 Optimaliseren huidig beleid

Het optimaliseren van het huidig beleid kenmerkt zich door het doorvoeren van verbetermaatregelen ten opzichte van de huidige situatie. Gezien de huidige resultaten wordt van de genoemde maatregelen niet verwacht dat zij tot een aanzienlijk verbeterd resultaat zullen leiden. Aan de doelstelling van 65% afvalscheiding zal niet worden voldaan.

Wel zijn deze maatregelen te bezien in het licht van "laaghangend fruit" en op kort termijn te realiseren. Dit leest u verderop in de aanbevelingen. Ook is het overwogen waard om in de overgangsfase naar een of meerdere van de andere scenario's maatregelen uit te voeren. Onderstaande, niet limitatieve opsomming richten zich veelal op het verbeteren van service en gemak voor de inwoners.

Algemeen

- Optimalisatie milieuparken: dichtheid containers vergroten, op logische locaties plaatsen en eenduidigheid in afvalstromen. Glas containers uniformeren (bont/wit/groen).
- Optimalisatie afvalbrengrstations: hoeveelheid aan te bieden afvalstromen/ ligging/ aantal/ openingstijden/ tarieven.
- Communicatie en educatie over het belang van gescheiden afvalinzameling.

GFT

- Big bag tuinafval
- Takkenroute
- Bladkorven
- Kerstbomenroute
- Verhogen inzamelfrequentie
- Verhogen frequentie schoonmaken minicontainers en ondergrondse containers
- Biobag verstrekken
- Campagnes/ voorlichting
- Aanrechtbakjes voor hoogbouw
- Compostvaten laagbouw

Textiel

- Inbesteden Avalex
- Eén inzamelaar met regie
- Meer containers op logische locaties
- Uniforme uitstraling containers
- Betrekken verenigingen bij inzameling

- Campagnes/ voorlichting
- Retour bij producent stimuleren: H&M/ packmee/ IKEA

Een aantal maatregelen zijn reeds door Avalex in gang gezet.

Plastic verpakkingsafval

- Inzameldichtheid verhogen
- Inzamelfrequentie verhogen
- Campagnes/ voorlichting
- Betrekken verenigingen bij inzameling
- Ondergrondse perscontainers plaatsen
- Vrijwillige minicontainers verstrekken voor plastic inzameling

Glas

- Uniformeren kleuren inzameling + opnamesystemen
- Inbesteden
- Frequentie verhogen

Papier

- Gratis extra minicontainer verstrekken
- Frequentie verhogen
- Inwerpopeningen aanpassen, minder storingen.
- Harmoniseren inzamelsystematiek
- Optimalisatie milieuparken

KCA

- Brengen/ halen/ halteplaatsen? Frituurvet, cartridges/ gloeilampen

Wit- en bruingoed (WeB)

- Klein WeB: winkeliers (Jumbo)
- Groot WeB

Nieuwe afvalstromen inzamelen

- Blik
- Drankenkartons

7.6 Combinatie van scenario's

In dit scenario kiezen we voor een combinatie van maatregelen omdat die elkaar kunnen versterken in hun effect op het afvalscheidinggedrag van inwoners. Er zijn verschillende combinaties mogelijk. Wij benoemen de combinatie zoals wij hem het meest wenselijk achten:

Omgekeerd inzamelen

- Principe afval loont op de afvalbrengrstations en een verplaatsbare unit in de wijken.
- Diftar op frequentie (betalen per tik, verzamelcontainers).
- Betalen voor de haalservice van grofvuil in combinatie met stimulering van kringloopbedrijvigheid.
- Uitbreiding van subsidieregelingen voor verenigingen.

De nog niet eerder benoemde maatregel worden nader toegelicht.

Beloning voor grondstoffen op afvalbrengrstations + verplaatsbare unit

Deze maatregel is bedoeld om de inwoners die hun grondstoffen komen brengen te voorzien van een positieve financiële prikkel. De vijf, door het Avalex gebied verspreide, afvalbrengrstations kunnen dienst doen als vaste inzamelpunten.

De beloning wordt enkel gegeven voor de grondstoffen:

- Papier;
- Textiel;
- Plastic verpakkingsafval;
- Elektrische apparaten.

Op de locaties van de afvalbrengrstations worden voorzieningen getroffen zodat inwoners voor de weegbrug op een apart gedeelte van het afvalbrengrstation hun grondstoffen apart kunnen inleveren. Aanvullend denken wij aan een mobiele unit zoals nu ook in Hoogvliet wordt toegepast om ook die mensen die niet kunnen komen brengen hierin te faciliteren.

Betalen voor halen grofvuil, in combinatie met kringloopmodule

Het betalen voor halen van grofvuil wordt ingevoerd waarbij het laten ophalen van "grovvuil" door kringloopbedrijven gratis is. In dit geval is een herziening van de huidige afspraken met kringloopbedrijven noodzakelijk.

Uitbreiding van subsidie regelingen voor verenigingen

Op dit moment kunnen verenigingen in aanmerking komen voor subsidie op de inzameling van oud papier. Afgezien van oud papier zijn ook andere vormen van subsidieregelingen mogelijk, zoals bijvoorbeeld voor de inzameling van elektrische apparatuur of textiel.

7.6.1 Doorrekening combinatie scenario

Onderstaande tabel geeft weer wat de te verwachten effecten zijn wanneer diftar en omgekeerd inzamelen gezamenlijk zouden worden ingevoerd op service, kosten en milieu.

Tabel verwachte effecten combinatiescenario

Milieu		scenario 4: combinatie van scenario's			
		laagbouw	hoogbouw	binnenstad	gemiddeld
aanbod gescheiden ingezamelde stromen	kg/aansl/jaar	802	248	242	490
aanbod restafval	kg/aansl/jaar	313	352	238	328
totaal afvalaanbod inclusief grofvuil	kg/aansl/jaar	1221	706	586	925
nagescheiden stromen	kg/aansl/jaar				
scheidingsniveau (incl. nascheiding)	%	66%	35%	41%	49%
vermeden CO ₂ -emissie tgv hergebruik ipv integraal inzamelen/verbranden	kg CO ₂ /aansl/jaar	613	334	318	455

Kosten (afgerond)		scenario 4: combinatie van scenario's			
		laagbouw	hoogbouw	binnenstad	totaal
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per jaar	€ 7.200.000	€ 7.900.000	€ 500.000	€ 15.600.000
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per aansluiting	€ 114	€ 108	€ 64	€ 108
benodigde investeringen	€				€ 25.300.000
kosten afschrijving en beheer	€	€ 2.600.000	€ 5.500.000	€ 400.000	€ 8.500.000

Service		scenario 4: combinatie van scenario's			
		laagbouw	hoogbouw	binnenstad	gemiddeld
virtueel rapportcijfer tevredenheid burgers		6,6	7,5	7,4	7,1
technisch serviceniveau	grondstoffen	3,7	4,2	3,2	3,9
	restafval	1,0	2,0	4,0	1,7
	gewogen gemiddelde	3,4	4,1	4,0	3,8

Tabel verwachte effecten huidige situatie versus combinatiescenario

		0 (huidig)	4 (combinatie)	verschil tov 0
Milieu				
aanbod gescheiden ingezamelde stromen	kg/aansl/jaar	380	490	110
aanbod restafval	kg/aansl/jaar	530	328	-202
totaal afvalaanbod inclusief grofvuil	kg/aansl/jaar	1017	925	-92
nagescheiden stromen	kg/aansl/jaar	0	0	0
scheidingsniveau (incl. nascheiding)	%	37%	53%	16%
vermeden CO ₂ -emissie tgv hergebruik ipv integraal inzamelen/verbranden	kg CO ₂ /aansl/jaar	294	455	162
Kosten (afgerond)				
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per jaar	€ 18.300.000	€ 15.600.000	-€ 2.700.000
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per aansluiting	€ 127	€ 108	-€ 19
% toename/afname kosten				-15%
benodigde investeringen	€	€ 0	€ 25.300.000	€ 25.300.000
kosten afschrijving en beheer	€	€ 4.300.000	€ 8.500.000	€ 4.200.000
Service				
virtueel rapportcijfer tevredenheid burgers		7,1	7,1	0,0
technisch serviceniveau	grondstoffen	3,2	3,9	0,7
	restafval	4,0	1,7	-2,3
	gewogen gemiddelde	4,0	3,8	-0,2

De tabel op de vorige pagina geeft een verwachting van de effecten van het combinatiescenario ten opzichte van de huidige situatie. Voor de aannames voor de huidige situatie wordt verwezen naar de bijlage. Samengevat zien we het volgende gebeuren:

- Een **flinke toename** van gescheiden grondstoffen;
- Een **flinke afname** van het restafval;
- Een substantiële **stijging** van het scheidingspercentage;
- Een **toename** van de investeringskosten;
- Een **afname** van de afvalbeheerskosten;
- Een **toename** van tevredenheid op de service op grondstoffen;
- Een **afname** van tevredenheid op service op restafval.

7.7 Resultaten en vergelijking van scenario's

In hoofdstuk 5 van het rapport "resultaten doorrekening scenario's Avalex 2020" zijn onderstaande resultaten benoemd:

Tabel resultaten per scenario voor het totaal van de typen gebieden

Milieu		scenario				
		0 (huidig)	1 (omgekeerd)	2 (diftar)	3 (nascheiding)	4 (combinatie)
aanbod gescheiden ingezamelde stromen	kg/aansl/jaar	380	444	454	373	490
aanbod restafval	kg/aansl/jaar	530	405	392	537	328
totaal afvalaanbod inclusief grofvuil	kg/aansl/jaar	1017	955	953	1017	925
nagescheiden stromen	kg/aansl/jaar				38	
scheidingsniveau (incl. nascheiding)	%	37%	46%	48%	40%	53%
vermeden CO ₂ -emissie tgv hergebruik ipv integraal inzamelen/verbranden	kg CO ₂ /aansl/jaar	294	368	398	374	455

Kosten (afgerond)		scenario				
		0 (huidig)	1 (omgekeerd)	2 (diftar)	3 (nascheiding)	4 (combinatie)
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per jaar	€ 18.300.000	€ 16.400.000	€ 15.600.000	€ 18.500.000	€ 15.600.000
netto kosten afvalverwijdering (incl. afschrijving en beheer)	€ per aansluiting	€ 127	€ 114	€ 108	€ 128	€ 108
benodigde investeringen	€	€ 0	€ 25.300.000	€ 20.900.000		€ 25.300.000
kosten afschrijving en beheer	€	€ 4.300.000	€ 8.400.000	€ 7.700.000	€ 4.300.000	€ 8.500.000

Service		scenario				
		0 (huidig)	1 (omgekeerd)	2 (diftar)	3 (nascheiding)	4 (combinatie)
virtueel rapportcijfer tevredenheid burgers		7,1	7,1	7,2	7,1	7,1
technisch serviceniveau	grondstoffen	3,2	3,9	3,6	3,5	3,9
	restafval	4,0	1,7	3,5	3,8	1,7
	gewogen gemiddelde	4,0	3,8	4,2	4,2	3,8

Ten aanzien van deze resultaten wordt voorts voor de interpretatie van de gegevens gesteld;

“ Uit deze tabel kunnen de volgende zaken worden afgeleid:

- Omgekeerd inzamelen, diftar en het combinatiescenario leiden tot een afname van het totale afvalaanbod. Deze afname is het grootste in het combinatiescenario.*
- Alle toekomstscenario's leiden tot een stijging van het afvalscheidingspercentage. In geen van de toekomstscenario's wordt de landelijke doelstelling van 65% gehaald. Het scheidingspercentage wordt sterk beïnvloed door het financieel regime en het acceptatiebeleid op het afvalbrengrstation. Daarom stellen we voor om een doelstelling te hanteren, die gebaseerd is op de hoeveelheid restafval. Immers, hoe minder restafval men aanbiedt, hoe meer grondstoffen gescheiden worden aangeboden*
- De netto hoeveelheid vermeden CO₂-emissie wordt voor een groot deel bepaald door de recycling van kunststoffen (via bronscheiding danwel nascheiding). Daarom leidt nascheiding, waar al het kunststof uit het restafval wordt nagescheiden, tot een hogere vermeden CO₂-emissie dan bijvoorbeeld omgekeerd inzamelen, waarbij alleen de laagbouw goede resultaten haalt met bronscheiding van kunststof verpakkingen. Ondanks de benodigde investeringen in goede inzamelvoorzieningen, dalen de nettokosten voor de afvalverwijdering in alle toekomstscenario's. Uitzondering hierop vormt het scenario nascheiding, waarin geen extra investeringen nodig zijn, maar waarin wel al het restafval door een nascheidingsinstallatie moet worden gevoerd.*
- De jaarlijkse kosten voor afschrijving en beheer zijn aanzienlijk in de toekomstscenario's 'omgekeerd inzamelen', 'diftar' en 'combinatie', maar deze worden meer dan gecompenseerd door de lagere*

verwerkingskosten.

- Hoewel het technische serviceniveau voor grondstoffen in alle toekomstscenario's omhoog gaat, is de virtuele tevredenheid van de burgers in alle scenario's op een zelfde niveau ingeschat.*

Bij deze resultaten willen we nog de volgende kanttekeningen plaatsen:

- Het onderzoek moet een indicatie geven van de verschillen in verwachte effecten bij toepassing van de verschillende scenario's. Via een modelmatige aanpak en aannames voor de 'eindsituatie' per scenario hebben we hier inzicht in proberen te geven. Gerealiseerd moet worden dat fluctuaties in de gehanteerde aannames tot andere inzichten kunnen leiden. Een gevoeligheidsanalyse heeft binnen dit onderzoek niet plaatsgevonden.*
- Het gehele verzorgingsgebied is in drie typen gebieden opgedeeld, waarbij elk type gebied als één geheel is beschouwd waarin efficiënt en op één uniforme wijze kan worden ingezameld. Dit staat nog ver af van de werkelijke situatie in het verzorgingsgebied. Om het 'eindplaatje' van de beschreven scenario's te realiseren, zullen binnen het verzorgingsgebied nog de nodige stappen gezet moeten worden, zowel bestuurlijk als organisatorisch. Deze afzonderlijke stappen hebben ook weer hun effecten op milieu, kosten en service. Binnen dit onderzoek is geen rekening gehouden met de 'weg naar het eindplaatje'. Indien gewenst kunnen we deze stappen en de bijbehorende effecten verder uitwerken.”*

NB: Bij de doorrekening betreft het combinatiescenario de doorrekening van de invoering van omgekeerd inzamelen in combinatie met diftar. Bij de doorrekening is Afval Loont door een tekort aan ervaringscijfers niet meegenomen, echter in het volledige combinatiescenario van dit beleidsvisiedocument hoort afval Loont wel degelijk tot een van de beleidsmaatregelen apart en in het combinatiescenario.

7.8 Voorkeursscenario beleidsteam

Avalax 2020

Alles in ogenschouw nemende: onze huidige situatie, de ervaringen met de beleidsmaatregelen elders in het land, de resultaten van de doorrekeningen en de resultaten van het bewonersonderzoek beschouwen wij scenario vijf het meest effectief. Een combinatie van scenario's zal het beste bijdragen aan het realiseren van hogere afvalscheidingsresultaten in het verzorgingsgebied van Avalax.

In de eindsituatie in 2020 is dan sprake van omgekeerd inzamelen waarbij restafval op afstand wordt geplaatst in combinatie met diftar en afval loont. Daarnaast wordt kringloopbedrijvigheid geïntensiveerd en wordt het betalen voor halen van grofvuil ingevoerd. Alleen op die manier denken wij te kunnen voldoen aan de 65% afvalscheidingsdoelstelling.

Een dergelijke situatie is niet van vandaag op morgen gerealiseerd. Om te komen tot het beschreven scenario kan gedacht worden aan een gefaseerde invoering, te beginnen in gebieden waarbij de kans van slagen het grootst is. Stap voor stap wordt geleerd van de ervaringen en wordt deze ervaring aangewend bij de vervolgstappen. Het invoeren van beleidsmaatregelen staat niet op zichzelf, er zal dus ook voldaan moeten worden aan de overige uitgangspunten en randvoorwaarden zoals deze genoemd staan in het hoofdstuk 11 Conclusies en Aanbevelingen.



Afval heeft toekomst!

8 BEWONERSONDERZOEK

8.1 Gedragsbeïnvloeding

Bij het ontwikkelen van afvalbeleid worden twee gedragstheorieën gebruikt om gedrag van inwoners te beïnvloeden.

1. Het triade gedragsmodel van Prof dr. Poiesz (1999). Hij stelt gedrag = $\text{motivatie} \times \text{capaciteit} \times \text{gelegenheid}$.
 - a. Waarbij motivatie staat voor de mate waarin iemand intrinsiek (maatschappelijke betrokkenheid) of extrinsiek gemotiveerd (financiële prikkel) is,
 - b. Capaciteit staat voor de mate van kennis die iemand heeft en dus weet en begrijpt welke afvalstromen gescheiden dienen te worden aangeboden
 - c. Gelegenheid staat voor de inzamelvoorzieningen, de vindbaarheid, voldoende beschikbare capaciteit en aanwezigheid van de voorzieningen.
2. De theorie van Fishbein en Ajzen staat bekend als de Theory of Reasoned Action (1975, 1980). Het model beschrijft hoe beslissingen tot stand komen en waarom bepaald gedrag wel of niet wordt uitgevoerd. Het is toepasbaar op allerlei beslissingen. In de jaren 80 is deze theorie aangevuld met de Theory of Planned Behaviour. Samenvattend komt de theorie hierop neer⁵:
 - a. Hoe positiever de houding ten opzichte van het gedrag..
 - b. En hoe positiever de mening van relevante anderen....
 - c. En hoe groter de veronderstelde controle op het gedrag...
 - d. Des te groter de intentie om het gedrag ook te vertonen.

Deze invalshoeken zijn gebruikt bij het onderzoeken van het afvalscheidingsgedrag in het Avalex verzorgingsgebied.

8.2 Resultaten van het onderzoek

In het kader van Avalex 2020 is in november 2013 een bewonersonderzoek uitgevoerd in het verzorgingsgebied van Avalex. Er zijn circa 360 respondenten zijn huis-aan-huis geïnterviewd. Er is gekozen voor een evenredige vertegenwoordiging van bewoners van laagbouw, gestapelde bouw, hoogbouw en binnenstad.

Doel van het onderzoek

Doel van dit onderzoek is tweeledig, enerzijds het verkrijgen van inzicht in de drijfveren van het afvalscheidingsgedrag van inwoners. Anderzijds het verkrijgen van inzicht in de waardering van inwoners van de in het project onderzochte scenario's: omgekeerd inzamelen, financiële prikkels, nascheiding en optimalisatie huidig beleid.

De redenen om **wel** te scheiden liggen op gebied van maatschappelijk betrokkenheid. Men noemt met name milieu overwegingen en in mindere mate motieven rond " zo hoort het".

Redenen om **niet** te scheiden hebben betrekking op het eigen gedrag en de praktische omstandigheden.

⁵ Bron: Talenten ontwikkelen? Hoogbegaafde leerlingen stimuleren? Help ze bij het maken van goede keuzes! *Tussenrapportage 2008 Project havo-vwo, Beroepsidentiteit en Persoonlijkheidsontwikkeling Programmalijn Doorlopende leerlijnen (pagina 9)*

Soorten afval dat men scheidt

De afvalsoort die het meest wordt gescheiden is papier (92%), gevolgd door glas (87%) en GFT (71%), textiel 66% en plastic verpakkingsafval 65%. De scheiding van GFT blijft enigszins achter als gevolg van verzamelcontainers. Slechts 32% van hen scheidt GFT, tegenover 84% van de minicontainer-gebruikers en 76% van de respondenten die gebruik maken van ondergrondse containers. In onderstaand overzicht wordt per categorie getoond wie welke afvalstromen apart houden.

Verbeterpunten

De meeste verbeterpunten die voor Avalex worden genoemd zijn praktisch van aard (49%): meer inzamelcontainers, containers vaker legen en de locatie van de verzamelcontainers. Dit zijn aanbevelingen die op kort termijn opgepakt kunnen worden.

Op totaalniveau vindt 27% van de respondenten dat er meer inzamelcontainers dienen te komen en heeft eveneens een kwart geen verbeterpunten omdat men tevreden is met de dienstverlening van Avalex.

Soorten afval dat men momenteel scheidt								
Bouw	GFT	Glas	Textiel	Plastic	Papier	Batterijen	Chemisch	Anders
Hoogbouw	48%	82%	62%	58%	86%	3%	1%	2%
Laagbouw	82%	89%	69%	73%	96%	3%	4%	0%
Gestapelde bouw	82%	90%	66%	62%	95%	6%	2%	4%
inzamelingsmethode								
Ondergronds	76%	85%	62%	67%	91%	3%	1%	2%
Minicontainers	84%	92%	72%	74%	96%	3%	5%	0%
Inpandige verzamelcontainer:	32%	83%	65%	40%	90%	6%	2%	3%
Leeftijd								
< 30 jaar	66%	86%	55%	63%	91%	2%	4%	4%
30-39 jaar	69%	94%	72%	73%	94%	6%	6%	3%
40-49 jaar	79%	88%	68%	64%	91%	5%	4%	2%
50-59 jaar	77%	93%	75%	61%	93%	5%	0%	0%
60-69 jaar	68%	80%	66%	57%	98%	4%	0%	0%
>= 70 jaar	67%	80%	59%	66%	87%	2%	0%	2%
Sekse								
Man	62%	82%	56%	51%	90%	5%	2%	3%
Vrouw	77%	91%	73%	74%	94%	3%	3%	1%
Totaal	71%	87%	66%	65%	92%	4%	2%	2%

Basis: Respondenten die momenteel afval scheiden (n=344)

Bron: CyS | november 2013

Belemmeringen om te scheiden

Er is gekeken naar de oorzaken van het niet of in beperkte mate scheiden van afval:

GFT: is de geringe hoeveelheid afval (25%), geuren (20%), moeite (13%), geen faciliteiten (10%);

Glas: de hoeveelheid glasafval en de moeite die het kost;

Textiel: men heeft zelf een bestemming hiervoor ofwel men hergebruikt het zelf;

Plastic verpakkingsafval: de ruimte in/om huis (19%), de moeite die het kost (15%), de hoeveelheid afval (14%) en kennis over welke soorten gescheiden moeten worden (13%);

Papier: heeft te maken met de moeite die het kost (21%), geringe kennis van scheiden (12%) en overige redenen (18%).

Doorslaggevende pijlers van de afvaldriehoek

Er is gekeken naar de doorslaggevende pijlers van de afvaldriehoek, service, kosten en milieu:

- Personen die momenteel scheiden zijn gevoelig voor het milieuargument.
 - Service kan beter worden ingezet om personen die niet of nauwelijks scheiden te bereiken. Ruim een derde noemt praktische bezwaren.
 - Ongeveer de helft geeft aan beter te zullen scheiden bij een beloningssysteem en bijna 40% gaat beter scheiden indien met moet betalen voor restafval. De helft vindt het eerlijk dat er wordt betaald voor het restafval naar gewicht. In het algemeen kan men stellen dat er enige sociaal wenselijkheid was bij het beantwoorden van de vragen. Enige voorzichtigheid bij het doen van uitspraken is hiermee gepast.
- Het type woning waarin men woont oefent een grote invloed uit het op het scheidingsgedrag. De slechtste afvalscheiders wonen in de hoogbouw (25%). Zij moeten de meeste moeite doen om hun afval gescheiden te bewaren en weg te brengen. Ondersteuning van deze groep lijkt zinvol te zijn. Hun redenen om niet of nauwelijks afval te scheiden zijn vooral praktisch van aard. Het onderzoeksproject "servicegericht inzamelen in de hoogbouw" dat onder leiding van de Technische Universiteit Delft is geïnitieerd en waar Avalex aan deelneemt sluit wat dat betreft prima aan bij deze bevindingen.

De meest schokkende bevinding vinden wij dat circa 45% van de respondenten het eens/zeer eens is met de stelling dat alles op de "grote hoop" verdwijnt. Het mag duidelijk zijn dat het nodige dient te gebeuren aan de perceptie van onze inwoners.



9 FLANKEREND BELEID

Een gedegen afvalstoffenbeleid kan niet zonder doordachte communicatie en handhaving.

9.1 Communicatie, voorlichting en educatie

Op dit moment is evenals het afvalbeleid, de communicatie, voorlichting en educatie over afval versnipperd over alle zes gemeenten. Ook op dit gebied dienen krachten gebundeld te worden en is het voor de hand liggend dat Avalex als spin het web het voortouw neemt op gebied van gedragsbeïnvloeding van bewoners.

Gedragsbeïnvloeding vraagt om een gestructureerde en volwaardige aanpak. Avalex wil bij de uitwerking van het gezamenlijk afvalbeleid in samenwerking met de communicatiespecialisten van haar gemeenten ook communicatie, voorlichting en educatie als apart onderwerp meenemen.

Onder het motto "jong geleerd is oud gedaan" heeft Twente Milieu in samenwerking met partners in het onderwijs een succesvol afvaleducatieprogramma ontwikkeld⁶.

9.2 Handhaving

Zoals bij de uitgangspunten aan het begin van dit document willen wij inwoners verleiden tot afvalscheiding en het naleven van de aanbodingsregels. Echter wanneer sprake is van excessen, voor een preventieve werking en ter ondersteuning van nieuw beleid is handhaving een belangrijk instrument.

De gemeenten beschikken gekwalificeerde handhavers, opgeleid tot Bijzonder Opsporing Ambtenaar (BOA) en daarmee bevoegd om op de regels die zijn vastgelegd in de gemeentelijk afvalstoffenverordening en uitvoeringsbesluiten te handhaven. Helaas leert de praktijk dat gemeenten vaak nog andere prioriteiten hebben waardoor de aandacht voor het aanbodingsgedrag op afvalstoffen in de verdrukking raakt. Handhaven op afvalstoffen is een lastige kwestie, immers vaak heeft gedumpt afval geen duidelijke herkomst.

⁶ <http://www.wereldverbeteraars.nl/>



Echter door thematische, gebiedsgerichte acties uit te voeren in structurele zin en met name bij beleidswijzigingen zal er een preventieve werking optreden. Om handhaving in het Avalex gebied meer handen en voeten te geven zal er meer samenwerking moeten zijn tussen de gemeenten of, wellicht ook het overwegen waard, er kan een vast team van BOA's als milieuhandhavers in dienst van Avalex voor het gehele gebied opgericht worden.

10 AVALEX ALS BELEIDPARTNER



Een gezamenlijk afvalbeleids- en communicatieplan is er niet van vandaag op morgen. Als spin in het web tussen haar gemeenten overzien medewerkers van Avalex als geen ander waar de synergievoordelen zich bevinden. Als kartrekker kan Avalex vanuit een neutrale positie de discussie binnen en tussen de gemeenten begeleiden om te komen tot een gezamenlijk afvalbeleids- en communicatiebeleidsplan en daarbij als specialist met de focus op het thema onze expertise aanwenden.

Avalex als beleidspartner van haar gemeenten betekent ook een nieuwe rolverdeling; de gemeente heeft meer een regierol en Avalex meer een adviserende rol.

Daarnaast betekent dit ook een nieuwe invulling van de overlegstructuur tussen de gemeenten en Avalex. Immers, Avalex wordt dan gezien als trekker en initiator van nieuw beleid.

11 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies

Concluderend kunnen we stellen dat bij ongewijzigd beleid:

1. De verdeeldheid in afvalbeleid en dienstverlening tussen de gemeente zal blijven voortbestaan en de regionale schaalvoordelen onvoldoende benut zullen blijven;
2. De afvalscheidingdoelstellingen niet bereikt zullen worden;
3. De financiële voordelen blijven daarmee onbenut;
4. De kennis en expertise binnen Avalex om als kenniscentrum te fungeren en adviespartner van haar gemeenten op te treden onvoldoende wordt benut;
5. De versnipperde afvalcommunicatie en educatie zal blijven voortbestaan waardoor voorlichting haar doel mist en gedrag van inwoners ongewijzigd blijft

Aanbevelingen

Wij stellen de volgende verbetermaatregelen voor:

1. Naar een gezamenlijk afvalbeleidsvisie

Om te komen tot een gezamenlijke visie is samenwerking nodig op bestuurlijk- en op ambtelijk niveau. Op bestuurlijk niveau dienen de kaders en uitgangspunten vastgelegd te worden. Wij hebben een aantal van deze uitgangspunten reeds aan het begin van dit document benoemd:

- Avalex vormt één verzorgingsgebied waardoor de voorwaarde ontstaat om op synergie, efficiency en effectiviteit te sturen;
- Bovengenoemde betekent dat bij het benoemen van maatregelen die gevolgen hebben voor de inzamelsystematiek deze altijd worden gerelateerd aan de bebouwingstypes die het verzorgingsgebied kent. Te weten: laagbouw, hoogbouw, gestapelde bouw en binnensteden;
- De maatregelen worden getoetst aan de afvaldriehoek op gebied van service, kosten en milieu;

- De maatregelen houden rekening met de arbeidsbelasting van medewerkers;
- Wij willen inwoners “verleiden” tot het scheiden van grondstoffen. De tijd van het opgeheven vingertje is voorbij. Echter daar waar sprake is van excessen is handhaving wel een instrument dat past binnen het beleidskader;
- De maatregelen passen binnen de ontwikkelingen op gebied van “social return” en de wet Werken naar Vermogen;
- Afval is grondstof;
- Het afval is eigendom van de Gemeenschappelijke Regeling Avalex danwel haar rechtopvolger.

Voorts is van belang dat heldere afspraken bestaan over de rol en positionering van Avalex in haar rol als beleidspartner van haar gemeenten. Om haar rol goed uit kunnen voeren zal Avalex:

- Penvoerder van het gezamenlijk beleidsvisiedocument zijn;
- Een stuurgroep faciliteren op bestuurlijk niveau;
- Op ambtelijk niveau een overlegstructuur met beleidsmedewerkers van de gemeenten en medewerkers van Avalex opstellen;
- Kennis en samenwerking tussen partijen bevorderen.

2. Naar een trendbreuk: doordacht afvalbeleid met lef

Er is meer nodig dan optimalisatie van het huidige beleid om de afvalscheidingdoelstellingen te realiseren. Deze trendbreuk lijkt het best realiseerbaar door een combinatie van maatregelen in te voeren die elkaar versterken. Alles in ogenschouwing nemende: onze huidige situatie, de ervaringen met de beleidsmaatregelen elders in het land, de resultaten van de doorrekeningen, de resultaten van het bewonersonderzoek beschouwen wij het scenario met een combinatie van maatregelen als meest effectief voor het realiseren van de doelstellingen in het

afvalscheidinggedrag van inwoners. Ons voorstel is dat in 2020 sprake is van omgekeerd inzamelen waarbij restafval op afstand wordt geplaatst in combinatie met diftar en afval loont. Daarnaast wordt kringloopbedrijvigheid geïntensiveerd en wordt het betalen voor halen van grofvuil ingevoerd. Alleen op die manier denken wij te kunnen voldoen aan de 65% doelstelling.

Een dergelijke situatie is niet van vandaag op morgen gerealiseerd. Om te komen tot het beschreven scenario kan gedacht worden aan een gefaseerde invoering, te beginnen in gebieden waarbij de kans van slagen het grootst is. Stap voor stap wordt geleerd van de ervaringen en wordt deze ervaring aangewend bij de vervolgstappen.

Het invoeren van beleidsmaatregelen staat niet op zichzelf, er zal dus ook voldaan moeten worden aan de overige uitgangspunten en randvoorwaarden zoals beschreven in dit hoofdstuk.

3. Avalex als beleidspartner, kennis en adviescentrum van haar gemeenten.

Afgezien van de verbetervoorstellen genoemd onder punt 1 kan de rol en positioneren van Avalex als kennis- en adviescentrum en als beleidspartner van haar gemeenten versterkt worden wanneer sterker wordt ingezet op monitoring van gegevens. In de toekomst dient Avalex namens of in samenwerking met haar gemeenten:

- Structureel deel te nemen aan een benchmark op gebied van afvalscheiding;
- Structureel sorteeranalyses laten uitvoeren;
- Jaarlijks opstellen van de Avalex Afvalmonitor (zie ook de bijlage);
- Het opzetten van een klantenpanel en regelmatig onderzoek laten uitvoeren naar effecten van beleidsmaatregelen, afvalscheidinggedrag en tevredenheid over dienstverlening;
- Het versterken van de interne kennis en capaciteit op gebied van beleidsontwikkeling door netwerkversterking, bezoeken aan branche evenementen;
- Betere benutting van overlegstructuur met beleidsambtenaren van onze gemeenten;

- Betere benutting van interne kennis door het regelmatig organiseren van kennissessies.

4. Avalex centrum voor afvalcommunicatie, educatie en voorlichting

Een van de bepalende factoren van een succesvol afvalbeleid is dat de invoering van beleidsmaatregelen gepaard gaat met effectieve afvalcommunicatie en voorlichtingscampagnes. Op dit moment is de afvalcommunicatie niet uniform. Bovendien staan initiatieven op gebied van afvaleducatie vaak op zichzelf, terwijl er al succesvolle afvaleducatie programma's voor het onderwijs door anderen zijn ontwikkeld.

Er dient één gezamenlijk afvalcommunicatiebeleid en afvaleducatieprogramma te worden opgesteld en binnen Avalex gebied te worden uitgevoerd, om zo het meeste effect te bereiken. Daarnaast is het aan te bevelen de handhavingcapaciteit op gebied van afvalstoffen te versterken en beter in te zetten zodat dit om met name een preventief effect te hebben op een schone leefomgeving. Daarbij dient gestreefd te worden naar een eenduidige afvalstoffenverordening voor het Avalex verzorgingsgebied.

5. Avalex als de optimale uitvoeringspartner van haar gemeenten

Ondertussen gaat het werk op straat gewoon door. Uit het bewonersonderzoek blijkt dat relatief veel inwoners praktische bezwaren ervaren als belemmering voor het scheiden van afval. Herhaaldelijk is aangegeven dat inwoners containers te vol vinden, slecht bereikbaar, onvindbaar of vies. Dit zijn signalen die op kort termijn opgepakt moeten worden.

2020