



Startnotitie

Afvalvrij 2015–2025



Alphen aan den Rijn

Lineaire economie



Keteneconomie met recycling



Circulaire economie



Van Afval Naar Grondstof



Augustus 2015



1. <u>INLEIDING</u>	3
2. <u>GRONDSTOFFEN SPAREN IN DE PRAKTIJK</u>	5
3. <u>WAAR STAAT ALPHEN AAN DEN RIJN NU?</u>	7
4. <u>DOELEN EN RANDVOORWAARDEN</u>	9
5. <u>STRATEGISCHE KEUZES (SCENARIO'S)</u>	11
MODEL I: VERHOOGD SERVICENIVEAU VOOR GRONDSTOFFEN	12
MODEL II: MODEL I + PRIJSPRIKKEL	13
MODEL III: NASCHEIDING	16
6. <u>RESULTATEN VAN DE STRATEGISCHE KEUZE</u>	18
7. <u>CONCLUSIES EN VRAAGSTELLING</u>	21



“Over het algemeen gaat de afvalstoffenheffing in gemeenten omlaag naar mate er meer afval gescheiden en gerecycled wordt. Wat we vroeger afval noemde, is dus nu een economische goudmijn. Het is een van de drivers van een nieuwe, groene economie. Er is dus geen enkele reden om er niet met z'n allen de schouders onder te zetten.”

Citaat uit een toespraak van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, Wilma Mansveld, bij de ondertekening van het convenant Meer en Betere Recycling, Biddinghuizen op 16 maart 2015.



1. Inleiding

In deze startnotitie “Afvalbeleid 2020” liggen twee strategische vragen voor:

- 1. Hoe ambitieus is gemeente Alphen aan den Rijn bij het streven naar de Circulaire Grondstoffeneconomie in Alphen aan den Rijn?*
- 2. Welke strategische modelkeuze past bij de ambities van gemeente Alphen aan den Rijn?*

Op basis van de ambities en het gekozen model, worden de daarbij behorende maatregelen, inclusief financiële gevolgen en gevolgen voor afvalhoeveelheden en bronscheiding, uitgewerkt in een lokaal Uitvoeringsprogramma Van Afval Naar Grondstof. Dit uitvoeringsprogramma zal in het najaar 2015 ter besluitvorming aan de gemeenteraad van Alphen aan den Rijn worden voorgelegd. Deze startnotitie heeft daarom tot doel om het kader voor het afvalbeheer te verduidelijken en de ambities en gewenste koers van de gemeente daarin op hoofdlijnen te bepalen.

¹ Uitvoeringsprogramma Van Afval Naar Grondstof – Huishoudelijk Afval, december 2014, opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, de gemeenten en de gemeentelijk afvaldiensten

Huishoudelijk afval wordt grondstof voor nieuwe producten. Deze revolutie in het denken over afval vindt plaats op Europees, landelijk en lokaal niveau. Met het landelijke uitvoeringsprogramma Van Afval Naar Grondstof (VANG, december 2014), stimuleren de publieke partijen¹, de overgang naar een 100% circulaire grondstoffeneconomie. Meer praktisch gezegd: hoe zorgen we voor duurzame producten, duurzamer consumeren en meer en beter recyclen zodat alle grondstoffen in de keten blijven?

Circulaire economie



In het programma worden vier ambities gesteld:

- 1. Het wegnemen van belemmeringen die ondernemers ervaren bij het circulair maken van hun productie-processen en het hergebruiken van reststromen.*
- 2. De hoeveelheid afval die aangeboden wordt bij AVI's en stortplaatsen de komende 10 jaar halveren.*
- 3. Beter scheiden van huishoudelijk afval en vergelijkbare stromen van kantoren, winkels en diensten. Voor de langere termijn heeft dit kabinet de ambitie om te komen tot 75% afvalscheiding in 2020 en om uiteindelijk richting 100% te gaan.*
- 4. Benutten van de economische kansen die een circulaire economie biedt. Nederland moet in 2020 een hotspot van de circulaire economie zijn.*



Voor de gemeente Alphen aan den Rijn is vooral ambitie 3 van belang. Dit is het beleidskader voor het afvalbeheer.



2. Grondstoffen sparen in de praktijk

De meeste huishoudens nemen deel aan het sparen van grondstoffen in Alphen aan den Rijn:

- GFT
- Oud papier
- PMD
- Glas
- ..en andere grondstofstromen van textiel tot grof afval.

Voor het sparen van grondstoffen in huishoudens, zijn twee elementen van belang:

1. Kennis over grondstoffen sparen 
2. Middelen om grondstoffen te kunnen sparen

Gemeente Alphen aan den Rijn informeert de inwoners via reguliere kanalen, zoals de Afvalwijzer op de website en de digitale afvalkalender, over de mogelijkheden om restafval te voorkomen én hoe grondstoffen aangeboden kunnen worden.

Ieder huishouden heeft een standaard pakket voor het sparen van grondstoffen. Na de harmonisatie 2015/2016 (raadsbesluit 2014) hebben alle inwoners in alle kernen dezelfde vorm van dienstverlening gekregen voor wat betreft de afvalinzameling en is er alleen nog onderscheid naar soort woningen:

Afval	Gestapelde bouw	Grondgebonden woningen
Restafval	Ondergrondse buurtcontainers 5M ³	Ondergrondse buurtcontainers 5M ³
GFT	-	Groene rolcontainer, 140 liter
Papier	Ondergrondse buurtcontainers 5M ³ & Verenigingen	Blauwe rolcontainer, 140 liter & Verenigingen
PMD	Ondergrondse buurtcontainers 5M ³	Bruin/paarse rolcontainer, 240 liter
Glas	Ondergrondse buurtcontainers 5M ³	Ondergrondse buurtcontainers 5M ³
Grof afval	Ecopark	Ecopark
Zwerfafval	Schoon in participate	Schoon in participate



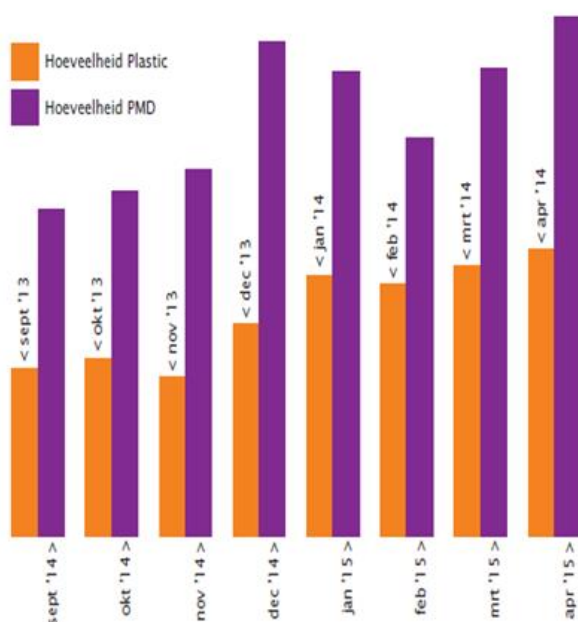
PMD sparen werkt, dank u wel én ga door!

Op 1 september 2014 opende wethouder Tseard Hoekstra de eerste ondergrondse container voor het sparen van PMD. Sindsdien hebben heel veel gezinnen PMD stickers gekregen op hun bruine container voor PMD. In de kernen sparen we PMD met de PMDspaarzakken.

Meer dan 100.000 kilo PMD per maand!

Samen sparen we maandelijks met alle inwoners van Alphen meer dan 100.000 kilo PMD. Dat is ongeveer 1 kilo per inwoner per maand. Daarmee besparen we ook ongeveer 1 kilo restafval per inwoner per maand. Dat is een geweldig resultaat. Maar er zit nog steeds heel veel PMD in het restafval. En nog veel papier. En GFT. En Glas. En grof afval. Allemaal grondstoffen die apart gespaard kunnen worden om zo kosten te besparen en het milieu te sparen. Doe mee; spaar PMD! En GFT! En Glas. Grondstoffen sparen werkt. Ook voor u!

Heb u vragen, opmerkingen, tips of ideeën? Kijk dan op www.alphenaandenrijn.nl/pmd of mail dan naar gemeente@alphenaandenrijn.nl of bel 140172.



plastic



metaal



drinkpakken

Grondstoffen in restafval



Heel veel afval is een waardevolle grondstof die u kunt sparen voor nieuw gebruik. U kunt de meeste afvalstoffen gescheiden aanbieden: GFT, papier, PMD, glas, kleding, elektrische apparaten, bouw- en sloopafval, klein chemisch afval en medicijnen.

Het kleine beetje afval wat na het scheiden overblijft is restafval. Denk aan houtskool en asresten, pizza- en taartdozen, hygiëne papier en luiers. Dit afval hoort in de ondergrondse buurtcontainer voor rest-

afval of in de rolcontainer voor restafval. Dit afval wordt verbrand en niet hergebruikt. Dit is niet goed voor het milieu en het is kostbaar. Probeer restafval dus zo veel mogelijk te beperken.

Tips om restafval te voorkomen:

- Gooi spullen niet meteen weg als ze kapot zijn, maar kijk of ze nog te repareren zijn.
- Spullen die nog goed zijn maar die u niet meer nodig heeft, kunt u een tweede leven geven door ze naar de kringloopwinkel of het Ecopark te brengen of te laten ophalen.

- Koop hervulbare verpakkingen in plaats van wegwerpverpakkingen
- Gebruik oplaadbare batterijen
- Koop zo min mogelijk verpakkingen die oververpakt (dubbel verpakt) zijn: zowel etenswaren als niet-voedselproducten.
- Verpakkingen die uit één soort materiaal bestaan, zijn meestal makkelijker te recycleren.

Daag u zelf uit, en produceer zo weinig mogelijk restafval. Heb u vragen, opmerkingen, tips of ideeën? Mail dan naar gemeente@alphenaandenrijn.nl.



DOE MEE!

PMD sparen, glas in de glasbak, papier en GFT apart inzamelen is goed voor het milieu, het verkleint de hoeveelheid restafval en drukt de kosten voor afvalverwerking. Help mee de afvalberg te verkleinen!



GFT: Groente Fruit en Tuinafval

Van het door u gescheiden ingeleverde GFT wordt eerst groen gas gemaakt én daarna wordt er prima compost voor in de tuin van gemaakt. Gooi uw GFT dus niet weg in de restafvalbak, maar spaar GFT als waardevolle grondstof in uw GFT container.

Watwel:

- Botjes en graten
- Brood en kaaskorsten zonder plastic
- Gekookte etensresten (ook vlees en vis)
- Zaagsel (zonder verfstrengen)
- Kattenbakkorrels met milieukeur
- Groente- en fruitresten
- Krantjes met natte etensresten
- Mest van kleine huisdieren
- Theezakjes, koffie(pads) en koffiefilters
- Klein tuinafval



Papier is goud waard

Van oud papier wordt weer nieuw papier gemaakt. Dit is veel beter voor het milieu dan nieuw papier produceren van bomen. Voor de verwerking van het oud papier is het van groot belang dat het papier schoon en droog is. Voorkom ook vervuiling met bijvoorbeeld handdoekrollen, want in deze rollen zit veel plastic verwerkt en dit verstoort het verwerkingsproces.

Watwel:

- Kranten, folders en tijdschriften
- Enveloppen (ook vensterenveloppen)
- Stapels papier met hier en daar een nietje
- Kleine kartonnen doosjes van bijvoorbeeld rijst, thee of tandpasta
- Lege toilettrollen
- Kartonnen dozen en eierdozen



Grof afval naar Ecopark De Limes

Grof afval kunt u 6 dagen per week gescheiden aanbieden bij Ecopark De Limes, Limes-lus 5 Alphen aan den Rijn. Openingstijden ma t/m za 9.00-17.00 uur. Alleen toegankelijk voor particulieren; bedrijfsafval wordt niet geaccepteerd.

Bouw- en sloopafval en puin

Alles wat u uit en rond het huis moet slopen, wordt niet meegenomen door de inzameldienst, maar kunt u inleveren bij het Ecopark. Denk hierbij aan puinsteenachtige materialen, schrootjes, hekken, palen, schuttingen, biezen, keukenkastjes, deuren en closetpotten. Asbest altijd goed verpakt aanbieden: informeer vooraf bij 140172.

Voorkom vervuiling van PMD



3. Waar staat Alphen aan den Rijn nu?

Het bronscheidingspercentage ligt in Alphen aan den Rijn op 51%. Gemiddeld leveren inwoners 248 kilogram ongescheiden afval per jaar aan. Dit betekent dat gemeente Alphen aan den Rijn in 2015 niet kan voldoen aan de landelijke doelstelling van 60% tot 65% bronscheiding (doelstelling 2015). Met de keuze voor omgekeerd inzamelen én de inzameling van PMD was de verwachting dat 60% gescheiden kon worden ingezameld. De hoeveelheid ingezameld PMD is wel van 60 ton per maand naar ruim 100 ton per maand gegaan, maar er zal een enorme stap moeten komen om aan de landelijke doelstellingen in 2020 voor 75% bronscheiding en 100 kg restafval per inwoner per jaar te gaan voldoen. Een groot aantal maatregelen zijn het afgelopen jaar al in gang gezet:

- Digitale afval kalender en informatievoorziening
- Project Restafval ondergronds; in de kernen Alphen, Aarlanderveen en Zwammerdam zijn voor het restafval in de periode 2009 – 2015 ondergrondse containers geplaatst, waarbij de 240 liter rolcontainers zijn hergebruikt voor plastic en later de PMD inzameling en in 2016 volgen de overige kernen.
- September 2014 is Alphen aan den Rijn als eerste gemeente in Nederland gestart met het integraal inzamelen van PMD (plastic, metalen verpakkingen en drinkpakken). Op grond van de



resultaten tot nu toe wordt verwacht dat in 2015 ruim 14 kilogram PMD per inwoner per jaar zal worden gespaard.

- April 2015 is gestart met de PMD–inzameling met minicontainers bij ruim 330 woningen in Aarlanderveen. Het betreft woningen in het buitengebied, waarbij het niet mogelijk is om ondergrondse containers voor restafval te plaatsen. In de proefperiode zijn de restafval minicontainers nog maar eens per 4 weken geleegd in plaats van eens per 2 weken. De eerste resultaten geven aan dat ongeveer 85% van de betrokken inwoners tevreden is met het inzamelen van PMD in een minicontainer. Eind 2015 zullen alle resultaten van deze proef bekend zijn. Als de proef slaagt, zal per 1 januari 2016 bij alle woningen waar nu nog het PMD met de paarse zakken wordt ingezameld, een PMD–minicontainer worden geplaatst.
- Nog dit jaar krijgen alle basisscholen en sportverenigingen de mogelijkheid om PMD te gaan inzamelen.
- Aanpak zwerfafval in participatie met bewoners, bedrijven, scholen, organisaties en gemeentereiniging; bijvoorbeeld de Opschoonweken en zwerfafval educatie op het Ecopark.

Deze uitstekende uitgangspositie voor de toekomst is mede mogelijk doordat onze eigen inzameldienst op uiterst flexibele wijze de afvalinzameling heeft aangepast aan de gewijzigde PMD–systematiek in de ondergrondse containers en in het proefgebied voor de PMD–containers.



recycle gemeente

plastic • metaal • drinkpakken

www.pmdgemeente.nl

Alphen aan den Rijn





4. Doelen en randvoorwaarden

Uit de Europese en Nationale doelen, het duurzaamheidsprogramma en het collegeprogramma van Alphen aan den Rijn volgen een korte termijn doel, een doel voor de langere termijn en twee randvoorwaarden.

Doel 2020: 75% afvalscheiding

- Een scheidingspercentage van 75% in 2020.

Dat is de landelijke VANG-doelstellingen en de doelstelling zoals opgenomen in de gemeentelijke duurzaamheidsvisie “*Van A naar D: Alphen aan den Rijn op weg naar Duurzaamheid*”.

Doel 2025: 100% afvalscheiding

- In 2025 een 100% circulaire grondstoffeneconomie in Alphen aan den Rijn.

De landelijke VANG-doelstellingen spreekt over een doelstelling “richting 100%”. Op dit moment is het realiseren van een nulaanbod van restafval feitelijk nog niet mogelijk. Bij de modelkeuze wordt uitgegaan van gangbare concepten tot 2020.

Vervolgens wordt bij elk model de route naar meer scheiding en het haalbare einddoel in 2025 geschetst.

Samen met bewoners, ondernemers, detailhandel en producenten is 100% echt haalbaar!

Randvoorwaarden

Als randvoorwaarden bij het bereiken van de doelen gelden:

- Er moet voldoende draagvlak zijn onder onze inwoners. Dit willen we bereiken door het garanderen van **100% service**. Inwoners moeten de grondstoffen frequent en op een passende wijze kunnen sparen én kunnen aanbieden.
- Het behalen van de doelen mag **geen lastenverzwaring voor onze inwoners** veroorzaken.

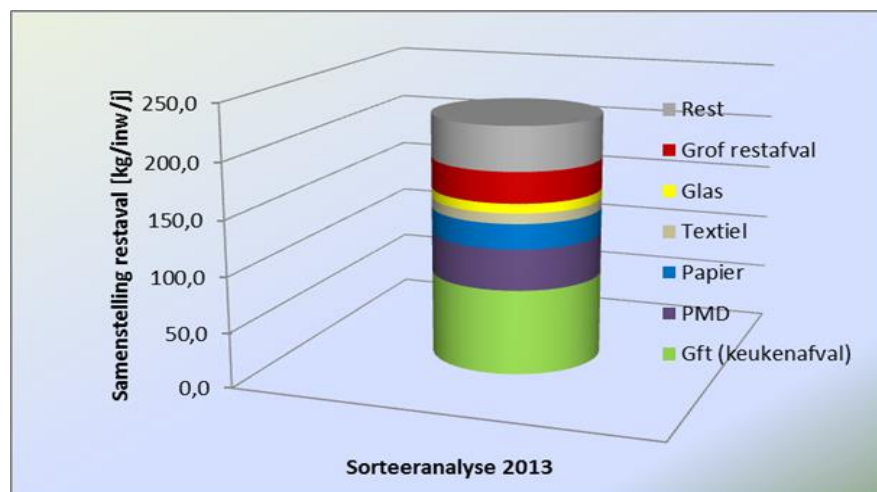


FIGUUR 1: AFVALEDUCATIE OP ECOPARK DELIMES



5. Strategische Keuzes (scenario's)

Op basis van de doelen en de randvoorwaarden, kan de gemeenteraad een strategisch inzamelmodel kiezen voor de periode 2015 – 2025. De keuzes richten zich op de huidige samenstelling van het restafval:



FIGUUR 2: SAMENSTELLING RESTAFVAL

Uit de sorteeranalyses blijkt dat de gemeente op dit moment vooral tuinafval, papier, glas en grof restafval goed scheidt. De verhouding tussen wat gescheiden wordt aangeboden en het totaal aanbod van deze fracties is 70 tot >90%.

² GF-keukenafval is GFT zonder de Tuin fractie

De grote winst zit in een betere scheiding van het gf-keukenafval² bij gestapelde bouw, PMD en textiel. Het scheidingspercentage van deze componenten is kleiner dan 30%.

Op basis van de ervaringen van andere gemeenten geeft dit de volgende strategische keuzes tot aan 2020:

- **Model I:** Optimaliseren van het huidige inzamelmodel, meer service voor grondstoffen, minder voor restafval.
- **Model II:** Optimaliseren met een prijsprikkel (diftar, ofwel “U bepaalt wat u betaalt”), dit in combinatie met model I
- **Model III:** Huidige model met nascheiding van restafval.



Model I: Verhoogd serviceniveau voor grondstoffen

Model I gaat uit van het zo goed mogelijk optimaliseren van de huidige inzameling en bronscheiding met de huidige inzamelmethode. Het “omgekeerde inzamelen” verhoogt de inzamelfrequenties van grondstoffen aan huis en maakt het minder gemakkelijk om restafval aan te bieden. De gemeente heeft deze weg al ingeslagen met de PMD-inzameling. Het inzamelen van gf-keukenafval zal aanvullend geïntroduceerd moeten worden. Het aanbieden van restafval zal moeilijker gemaakt worden door de invoering van een toegangssysteem met milieupas voor de ondergrondse containers en het Ecopark en het minder frequent ophalen van restafval voor minicontainers aan huis bij de lintbebouwing.

Met dit model zet de gemeente vooral in op meer gescheiden grondstoffen en minder restafval.

Het verwachte effect is:

- Lichte groei van scheidingspercentage. Er is veel inspanning nodig om burgers te faciliteren in en te bewegen tot het beter scheiden;
- Om de 75% in 2020 te gaan halen zullen meer grondstoffen dan nu gebruikelijk is aan huis moeten worden ingezameld;
- Deze intensivering van inzamelinspanning brengt extra werkgelegenheid met zich mee;
- Aanbieden van restafval moet minder gemakkelijk worden gemaakt.

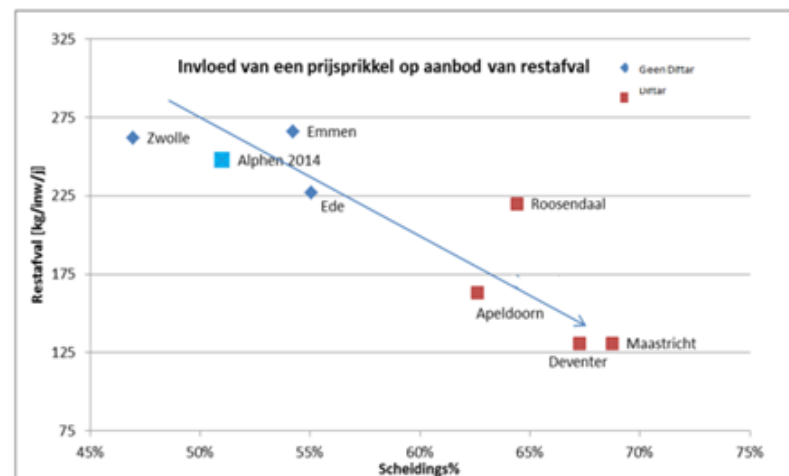


Model II: Model I + prijsprikkel

Een prijsprikkel (diftar, ofwel “U bepaalt wat u betaalt”) blijkt een bewezen kosteneffectieve methode om mensen bewuster met afvalscheiding te laten omgaan. De veelgehoorde negatieve bijeffecten, dumpen van afval in de openbare ruimte, blijken in de praktijk beheersbaar te zijn en maken onderdeel uit van een dergelijke keuze. De volgende figuur laat de huidige positie van gemeente Alphen aan den Rijn zien tussen 4 soortgelijke gemeenten zonder prijsprikkel en 4 soortgelijke gemeenten met prijsprikkel.

De algehele trend is duidelijk een sterke verbetering van het scheidingsrendement en verlaging van de verwerkingskosten. In samenhang met Model I wordt het effect van diftar nog versterkt.

Het verwachte effect is dan ook een versterking van de punten zoals genoemd voor Model I.



FIGUUR 3: DE INVLOED VAN DIFTAR OP HET AANBOD RESTAFVAL



Diftar in gemeente Deventer

Eerste resultaten diftar boven verwachting

De resultaten van de invoering van diftar in Deventer zijn boven verwachting goed. De belangrijkste doelstelling, het verlagen van de hoeveelheid restafval naar gemiddeld 150 kilo per inwoner per jaar in 2015, is met 130 kg nu al gehaald. Dat blijkt uit de evaluatie 'Diftar Deventer, resultaten 2013'.

In de eerste helft van dit jaar daalde het gemiddelde restafval verder naar 127 kilo. De hoeveelheid ingezamelde groente-, fruit- en tuinafval (gft) steeg in 2013 van 91 naar 105 kilo per inwoner (+15%), en dit jaar zelfs tot ongeveer 110. De inzameling van kunststof steeg naar 16 kilo in 2013 (+77%) en groeit dit jaar naar 17 kilo.

Vooraf de extra maatregelen om afval scheiden makkelijker te maken hebben gewerkt: het apart inzamelen van gft, zuivel- en sappakken, oranje containers voor kunststof verpakkingen en extra mogelijkheden voor het scheiden van gft bij hoogbouw.

Het doel was dat huishoudens er gemiddeld een tientje op vooruit zouden gaan en dat 60% minder afvalstoffenheffing zou betalen na invoering van diftar. Het gemiddelde voordeel blijkt nu 24,41 euro per huishouden. En 68% van de huishoudens betaalt in 2013 minder afvalstoffenheffing.

Bij het invoeren van diftar heeft de gemeente stevig ingezet op toezicht en handhaving. Er werden meer dan 12.000 controles uitgevoerd. Daarbij werden circa 5.100 zakken naast de containers aangetroffen en werden 1.250 boetes opgelegd.

In 2014 zijn er minder controles uitgevoerd. Er is een sterke daling waar te nemen in het aantal bijplaatsingen. In 2014 zullen er 500 a 600 boetes uitgedeeld worden. Duidelijk is merkbaar dat inwoners goed gewend zijn geraakt aan het diftar. Ze gaan steeds minder in de fout.

DeventerCentraal, 10 oktober 2014.





Model III: Nascheiding

Een verbeterde afvalscheiding in een gemeente met een sterk stedelijk karakter is geen eenvoudige opgave. Met de snelle ontwikkeling van nascheidingstechnieken is de vraag of een gemeente in moet zetten op bron- of nascheiding opportuun.

Nascheiding vindt op dit moment alleen in Noord Nederland plaats door OMRIN en Attero. Hierbij worden een aantal grondstoffenstromen aan huis brongescheiden; oud papier, glas, textiel en grof afval. Het restafval wordt vervolgens nagescheiden.

Het is bekend dat ook grote steden als Amsterdam en Rotterdam zich in de nabije toekomst op nascheiden gaan richten. Dit is echter nog niet operationeel en kosten zijn nog niet bekend.

Gemeente Alphen aan den Rijn zal in 2017 in regionaal verband binnen Cyclus NV de verwerking van het restafval opnieuw gaan aanbesteden. Dan zou als optie ook nascheiding van restafval kunnen worden meegenomen in een nieuw contract.

De verwachting voor (bron +) nascheiding van restafval is:

- Lichte groei van huidige bronscheidingsresultaat, voor oud papier, glas, textiel, grof afval e.d.;
- Scheidingsresultaat in 2020 is afhankelijk van rendement nascheiding;
- Nascheiding haalt PMD uit het restafval voor ca. 80%, daarnaast wordt biogas uit de organisch natte fractie (gf-keukenafval) gehaald en worden mineralen uit het restafval gewonnen (bron: Omrin);
- Door verder ontwikkeling van de techniek zal het scheidingsrendement verder verbeteren de komende jaren. Ook zullen er op termijn mogelijk meer verwerkers komen waardoor verwerkingstarieven meer marktconform zullen worden.



Cyclus jaarverslag 2014; Resultaten in de regio

- € Diftar: gedifferentieerde tarieven.
- ⌂ Omgekeerd inzamelen: waardevolle fracties worden huis-aan-huis ingezameld, restafval brengen inwoners naar een ondergrondse container.
- ♻ Overige inzamelsystemen: alle overige systemen, waaronder huis-aan-huis inzameling met minicontainers en/of zakken.
- 🗑 Minicontainer voor oud papier.
- ♻ Gescheiden inzameling van plastic, metaal en drankenkartons (PMD).



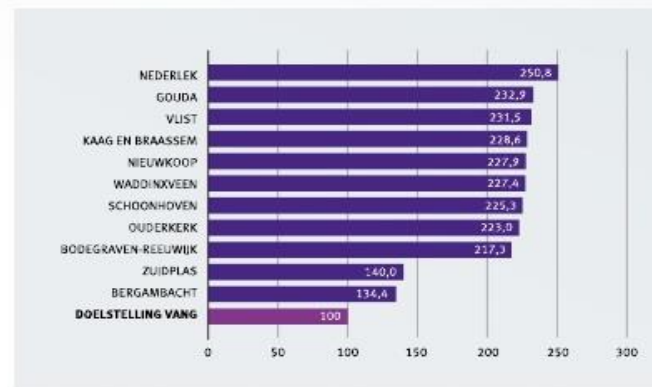
¹ HET BETROF EEN PROEF MET OMGEKEERD INZAMELEN IN DE HEESTERBUURT.
² CYCLUS VOERT IN DEZE GEMEENTE DE AFVALINZAMELING NIET UIT.
³ SCHOONHOVEN STARTTE OP 1-1-2015 MET DIFTAR.

DIFTAR IN OPMARS

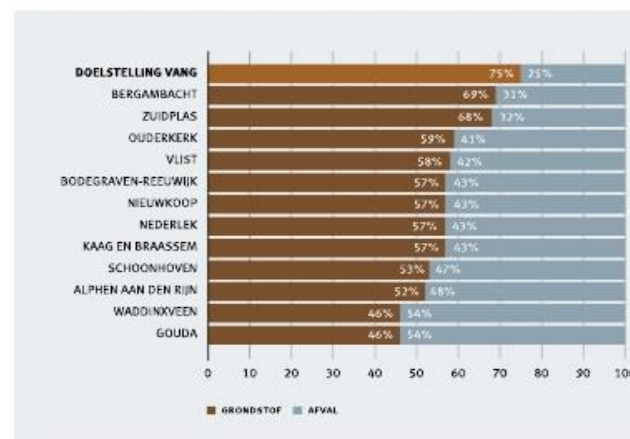
Landelijk is diftar duidelijk in opmars. Inmiddels werkt 41% van de Nederlandse gemeenten met dit systeem, waarbij verschillende uitvoeringsvarianten voorkomen. Opvallend detail is dat diftar in de oostelijke helft van het land vaker wordt toegepast dan in de westelijke helft. De verwachting is dat het aantal diftargemeenten de komende jaren blijft stijgen.



Hoeveelheid fijn en grof restafval per gemeente (kg per inwoner in 2014)



Percentage afvalscheiding per gemeente





6. Resultaten voor de strategische keuze

Op basis van landelijke ervaringen zijn voor de drie keuzemodellen scenarioberekeningen gemaakt. Hierbij is uitgegaan van landelijke ervaringen met bewezen maatregelen. Er zijn vele maatregelen denkbaar, en verschillende maatregelen kunnen een bouwsteen zijn voor een of meerdere van de modellen. De nuloptie om geen maatregelen te nemen is niet meegenomen omdat hiermee de doelstellingen niet behaald kunnen worden.

De volgende tabel laat zien welke maatregelenmix is gekozen voor de berekeningen. Ook is hierin aangegeven welke maatregelen in eerste instantie niet zijn meegenomen, maar denkbaar zijn om de 75% in 2020 te halen of verder te komen dan dat in 2020 of daarna.

De genoemde afzonderlijke maatregelen worden uitgewerkt in het lokale uitvoeringsprogramma van Afval naar Grondstof.

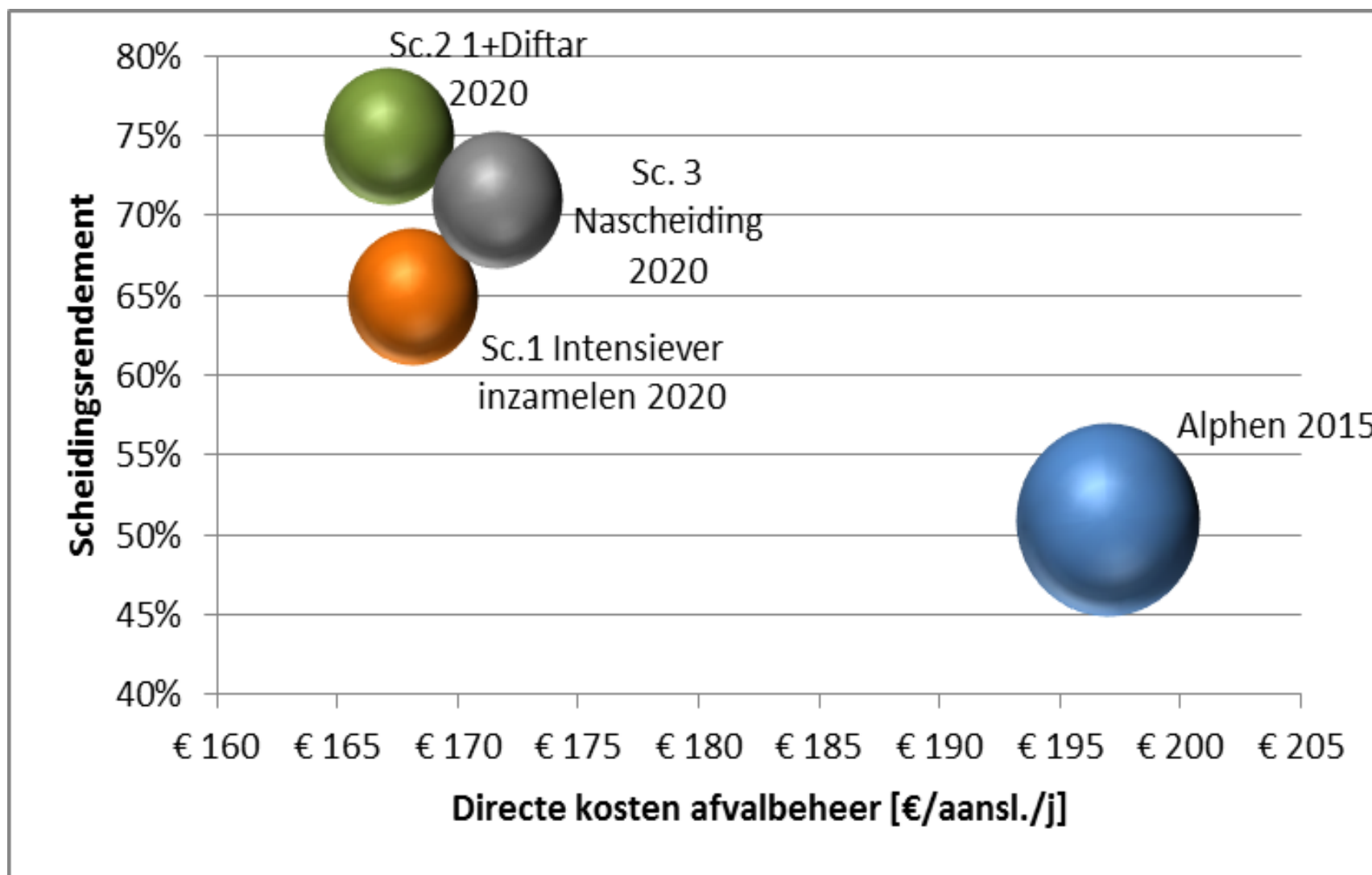
In de volgende tabellen en in de figuur is het resultaat van de berekeningen samengevat. Hierbij zijn de eenmalige investeringskosten en de jaarlijkse besparingen weergegeven. Zowel de investering als de jaarlijkse besparing worden verrekend binnen de Kosten Dekkende Exploitatie Afval.

Maatregelen behorend bij scenario's	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
	Inz.intens.	Sc.1+diftar	Nascheiden
1. Duurzaamheid; 100% circulair Alphen aan den Rijn in 2025			
1.1. Doel 2020; 75% grondstoffen sparen			
1.2. Doel 2025; 100% grondstoffen sparen			
1.3. 100% delen van de doelen met bewoners, bedrijven en (keten)partners			
2. Dienstverlening:			
2.1. Restafval ondergronds in alle kernen 2015/2016;			
2.2. Dubbel alternerend inzamelen per 1 januari 2016			
2.3. 100% dienstverlening en dynamisch legen van ondergrondse containers			
2.4. PMD bij alle scholen en sportverenigingen			
2.5. GFT in hoogbouw per 1 januari 2016			
2.6. Reguliere communicatie			
2.7. GFT Hoogbouw op verzoek;			
2.8. Stimuleren gescheiden inzameling in hoogbouw			
2.9. Harmoniseren en optimaliseren papierinzameling			
2.10 Nascheiding van restafval			
3. Financien:			
3.1. Introductie Spaarpas voor Ecopark en ondergrondse containers (1/1/ 2016)			
3.2. "U bepaalt wat u betaalt" per 1 januari 2017			
4. Innovatie en participatie: 100%			
4.1. Proof of concept; 100% grondstoffensparen met 100 gezinnen voor 1 jaar!			
4.2. Verpakkingsvrije winkel in Alphen aan den Rijn			
4.3. Haalbaarheidsstudie Afval Loont			
4.4. Stimuleren (sociale) innovatie over duurzaamheid en grondstoffen			
4.5. Lokale initiatieven ondersteunen; bijvoorbeeld Alpha Valuta			
5. Communicatie en educatie; 100% duidelijk en direct!			
5.1. Digitale afvalkalender gaat sociaal; 100% interactief			
5.2. Uitbreiding www.puinscheppers.nl naar voortgezet onderwijs en PMD			
5.3. Langjarige communicatiecampagne gericht op houding en gedrag.	afvalfonds	afvalfonds	afvalfonds
Maatregel behoort tot het scenario en is meegenomen in de berekening			
Maatregel is een mogelijke toevoeging voor het scenario later, niet meegenomen			
Maatregel behoort niet bij het scenario			



Maatregelen scenario 1, intensiever inzamelen	Investeringskosten	€ op jaarbasis	€/hh	Sch.%
2.1. Restafval ondergronds in alle kernen 2015/2016.	€ 812.500	-€ 471.891	-€ 10	
2.2. Dubbel alternerend inzamelen.	€ 0	-€ 727.603	-€ 16	
2.3. 100% dienstverlening en dynamisch legen van oc's.	€ 2.027.614	€ 10.888	€ 0	
2.4. PMD bij alle scholen en sportverenigingen	€ 540.000	-€ 63.500	-€ 1	
2.5. GFT in hoogbouw per 1 januari 2016	€ 119.400	€ 253.236	€ 5	
2.9. Harmoniseren en optimaliseren papierinzameling.	€ 195.598	€ 25.273	€ 1	
2.x. Diverse overige maatregelen		-€ 365.521	-€ 8	
Totaal scenario 1	€ 3.695.112	-€ 1.339.117	-€ 29	65%
Maatregelen scenario 2, U bepaalt wat u betaalt (diftar)	Investeringskosten	€ op jaarbasis	€/hh	€/hh
2.1. Restafval ondergronds in alle kernen 2015/2016.	€ 812.500	-€ 471.891	-€ 10	
2.2. Dubbel alternerend inzamelen + Diftar	€ 0	-€ 748.717	-€ 16	
2.3. 100% dienstverlening en dynamisch legen van oc's.	€ 2.027.614	€ 10.888	€ 0	
2.4. PMD bij alle scholen en sportverenigingen	€ 540.000	-€ 63.500	-€ 1	
2.5. GFT in hoogbouw per 1 januari 2016	€ 119.400	€ 259.460	€ 6	
2.9. Harmoniseren en optimaliseren papierinzameling.	€ 195.598	-€ 280.956	-€ 6	
3.2. "U bepaalt wat u betaalt" per 1 januari 2017	€ 306.871	-€ 92.648	-€ 2	
Totaal scenario 2	€ 4.001.983	-€ 1.387.363	-€ 30	75%
Maatregelen scenario 3, nascheiding	Investeringskosten	€ op jaarbasis	€/hh	€/hh
2.1. Restafval ondergronds in alle kernen 2015/2016.	€ 812.500	-€ 471.891	-€ 10	
2.2. Alternerend inzamelen (meer grondstoffen, minder restafval).	€ 0	-€ 112.356	-€ 2	
2.3. 100% dienstverlening en dynamisch legen van oc's.	€ 2.027.614	€ 28.230	€ 1	
2.9. Harmoniseren en optimaliseren papierinzameling.	€ 195.598	€ 49.458	€ 1	
2.10. Nascheiding en overige		-€ 672.071	-€ 14	
Totaal scenario 3	€ 3.035.712	-€ 1.178.630	-€ 25	71%

FIGUUR 4: INVESTERINGEN, BESPARINGEN EN EFFECTEN OP JAARBASIS



FIGUUR 5: SCHEIDINGSRENDEMENT EN DIRECTE KOSTEN PER MODEL



7. Conclusies en vraagstelling

Uit de verkennende berekeningen kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- 75% afvalscheiding in 2020 is niet te realiseren met inzamemodel I en niet met inzamemodel III.
- 75% afvalscheiding in 2020 kan met Model II gehaald worden. De prijsprikkel helpt sterk mee om afvalscheiding te bevorderen en is een in de praktijk bewezen methode.
- Inzamemodel III met bron- en nascheiding, haalt op basis van de door AEB Amsterdam aangegeven verwachtingen de 75% doelstelling niet en is nog niet beschikbaar. Dit zou in de toekomst wel in bereik komen als de nascheidingsresultaten verbeteren. Nascheiding kan mogelijk in de toekomst in combinatie met diftar worden toegepast om 100% afvalscheiding in 2025 te halen.
- Voor alle Inzamelmodellen is maatregel 2.1 restafval ondergronds zinvol en kostenbesparend. De kostenbesparing komt vooral voort uit lagere inzamelkosten (efficiëntere inzameling) en een iets betere scheiding aan huis, doordat restafval op afstand komt en men voor de grijze container verder zal moeten gaan lopen;
- Voor alle Inzamelmodellen is maatregel 2.3 100% dienstverlening interessant. Door toegangscontrole op de ondergrondse containers voor restafval wordt meeliftend

bedrijfsafval buitengesloten. De ervaring is dat dit 10% of meer restafvalaanbod reduceert, hetgeen een verbetering van 3% scheidingspercentage betekent. De maatregel kan, mits deze in samenhang met een volmeldingssysteem voor inzameling routeoptimalisatie wordt geïnstalleerd, kostenneutraal worden gerealiseerd. De toegangscontrole kan ook gebruikt worden om te monitoren waar nog veel restafval wordt aangeboden, zodat daarop gericht en dus effectiever gecommuniceerd kan worden. Dit is weer van belang als de gemeente verder wil dan de 75% doelstelling in 2020;

- Er zijn meerdere maatregelen mogelijk en ook genoemd om nog betere scheidingsrendementen te bereiken die nodig zijn richting 2025. Veel maatregelen verkeren momenteel nog in een pilot fase zodat de kosten/baten hiervan niet eenvoudig in beeld te brengen zijn. De komende jaren zal duidelijk worden welke extra maatregelen bij een gekozen weg passen. De kostenbesparing van €20 tot €30 per aansluiting per jaar betekent dat een deel van de nu becijferde besparing ingezet kan worden voor maatregelen die het scheidingsrendement gaan verbeteren zoals een betere scheiding in de hoogbouw door intensiever inzameling.



Vraagstelling:

- 1. Hoe ambitieus is gemeente Alphen aan den Rijn bij het streven naar de Circulaire Grondstoffeneconomie? Kiest Alphen aan den Rijn voor 75% scheiding in 2020?*
- 2. Kiest Alphen aan den Rijn voor 100% scheiding in 2025?*
- 3. Welke Inzamelmodel past het best bij de ambities van gemeente Alphen aan den Rijn?*
- 4. Wil de gemeente het principe “U bepaalt wat u betaalt” (Model II) per 1 januari 2017 invoeren?*
- 5. Welke opdrachten geeft de gemeenteraad mee voor het op te stellen lokale Uitvoeringsprogramma Alphen aan den Rijn Afvalvrij 2015–2025?*

