

GRAM

NVRD
SAMEN VOOR SCHONE EN
AFVALVRIJDE GEMEENTEN

VAKBLAD VAN DE NVRD | JAARGANG 109 #02 MAART 2018

DE GLASBAK,
AL 40 JAAR
EEN KLASBAK

MAATOPLOSSING
IN LELYSTAD

RAAMOVEREENKOMST
VERPAKKINGEN
DEEL 5

VANG IN
VOLLE VAART VERDER





Inleveren is terugkrijgen



“Voor de uitvoering van ons afvalbeleid rond e-waste, vertrouwen wij op Wecycle”

Lees het verhaal van onze gemeenten op [Wecycle.nl/gemeenten](https://wecycle.nl/gemeenten)



Ontmoet ons
22 maart 2018 op
het Gemeentelijk
Grondstoffen-
congres

Volledige ontzorging | Geen risico op illegale handel | Geen winstoogmerk

COLOFON

UITGEVER

NVRD, WTC Arnhem
Nieuwe Stationsstraat 10
6811 KS ARNHEM
+31 (0)88 - 3770000
post@nvr.nl
www.nvr.nl

REDACTIECOMMISSIE

Marc Veenhuizen, gemeente Apeldoorn
(hoofdredacteur)
Riny de Jonge, stadsdeel Amsterdam-Oost
Addie Weenk, Rijkswaterstaat
Diederik Notenboom, Meerlanden
Folkert Starreveld, Cyclus Management
Dico Kuiper, gemeente Alphen aan den Rijn
Marianne Zegwaard, Stantec
Bas Assink, Twente Milieu
Ilse van der Grift, NVRD

EINDREDACTIE

Karin Hegeman en Berit Aagten
Postbus 1218, 6801 BE Arnhem
+31 (0)88 - 3770000
hegeman@nvr.nl

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE

Elma Media bv
tel. 0226-331634
www.elma.nl

REALISATIE EN DRUK

Print2Pack, print2pack.nl

Coverbeeld:

Bart Eijgenhuijsen, Hollandse Hoogte

ABONNEMENTENADMINISTRATIE

NVRD, Postbus 1218, 6801 BE Arnhem
Jaarabonnement ad €108 ex btw.
België €125 (Europa en buiten
Europa op aanvraag). Los: €11,50.

BEËINDIGING ABONNEMENT

Abonnementen moeten schriftelijk bij de NVRD en uiterlijk op 15 november worden opgezegd. Bij niet tijdige opzegging wordt het abonnement automatisch verlengd.

Gemeentereiniging en Afvalmanagement is het officiële vakblad van de NVRD.

Hoewel door de uitgever de uiterste zorgvuldigheid is betracht, wordt voor de inhoud geen aansprakelijkheid aanvaard.

ISSN 1569-0458

© NVRD



GRAM wordt gedrukt op papier met het FSC®-keurmerk en verschijnt 10x per jaar.

INHOUD

12

DE LESSEN VAN UTRECHT

Van de grote steden in ons land is Utrecht ver gevorderd om meer grondstoffen uit het restafval te winnen. De invoering van het Nieuwe Inzamelen gaat niet over rozen, maar de resultaten stemmen tot tevredenheid en optimisme.



14

PRIMEUR LUIERRECYCLING DANKZIJ EEN 'LEGOBLOKJE'

Een primeur in afvalland: de eerste installatie voor luierreycling in Nederland gaat dit jaar in bedrijf.



16

MAATOPLOSSING IN LELYSTAD

"Om van omgekeerd inzamelen een succes te maken, zul je bewoners bij het proces moeten betrekken. Doe dat wel gericht en niet via open vragen en geef hen wel een echte keuze."

20

NEDERLANDSE GEMEENTEN STEEDS GROENER

Het overzicht van Nederlandse gemeenten en hun scheidingsprestaties kleurt steeds groener. In 2016 zijn er weer diverse gemeenten bij gekomen die de VANG-doelstelling hebben gehaald of hard op weg zijn daarnaartoe.

05 BEZEM

06 RAAMOVEREENKOMST
VERPAKKINGEN DEEL 5

08 GLASBAK, AL 40 JAAR
EEN KLASBAK

11 VANG-HHA GAAT IN
VOLLE VAART VERDER

19 UITTREDEN UIT
SAMENWERKINGSVERBAND?
BEZINT EER GE BEGINT!

22 DE LEDEN CENTRAAL

23 WIJ MAKEN WERK VAN CIR-
CULAIR

24 IN HERINNERING AAT HOEK

25 NVRD-NIEUWS

26 KENNISBIJEENKOMST
AFVALSCHEIDING IN DE
HOOGBOUW

29 BRANCHENIEUWS

30 AGENDA

Wethouders positief over inzameling drankenkartons



“Anno 2108 zamelen bijna alle Nederlandse gemeenten drankenkartons gescheiden in. Ook wordt de VANG-HHA doelstelling om vanaf 2020 minimaal 75% van het afval te scheiden en maximaal 100 kg restafval per persoon per jaar over te houden steeds actiever nagestreefd. HEDRA is verheugd dat steeds meer Nederlandse gemeenten op deze manier bijdragen aan de transitie naar een circulaire economie!”

Inge Eggermont, directeur Stichting HEDRA



“Drankenkartons vormen een behoorlijk deel van het groeiende aanbod gescheiden afval. In 2018 gaan we omgekeerd inzamelen: een grote stap richting ons doel van 80 kg restafval per persoon per jaar in 2020.”

Mark Sandmann, wethouder Apeldoorn



“Alle Zeeuwse gemeenten zamelen drankenkartons gescheiden in voor hergebruik. We stimuleren de inzameling van vooral lege en plat gevouwen drankenkartons om verontreiniging te voorkomen en recycling te vergemakkelijken.”

Paul Marinissen,
directeur Zeeuwse Reinigingsdienst



“Als een van de eersten zijn wij gestart met de inzameling van drankenkartons, die in Roermond worden verwerkt tot hygiënapapier. We blijven een betere scheiding stimuleren door onze inwoners goed te informeren.”

Raja Fick,
wethouder Roermond



“Amstelveners bieden steeds meer drankenkartons gescheiden aan sinds de invoering van ‘Anders inzamelen’. Gescheiden inzamelen en recyclen past in onze transitie naar een circulaire economie.”

Peter Bot,
wethouder Amstelveen



“We zijn druk bezig om het restafval terug te brengen en de grondstoffen eruit te halen voor hergebruik!”

Wim Runderkamp,
wethouder Edam-Volendam



“De Harlinger drankenkartons worden via nascheiding op effectieve wijze uit het afval gehaald en komen vervolgens beschikbaar voor recycling.”

Harry Boon,
wethouder Harlingen



“Uitgeest stimuleert bewustwording over het belang van PMD-inzameling o.a. door informatieavonden en een excursie naar afvalverwerker SUEZ voor haar inwoners te organiseren.”

Anke de Vink-Hartog,
wethouder Uitgeest



“Door de gescheiden inzameling van drankenkartons hebben we steeds minder restafval. In 2017 is er 64.000 kg drankenkartons ingezameld!”

Koos de Vos,
wethouder Meppel



BEZEM

DE LAATSTE KEER

Zou dit dan de laatste keer zijn dat ik erover begin? Echt de allerlaatste keer? Zo'n laatste keer als in "dit is mijn laatste sigaret, dan stop ik echt". Of een laatste keer dat een kind zegt: "Dit is de laatste keer dat ik een koekje zal pikken". Het kan ook zo'n laatste keer zijn die onderdeel uitmaakt van een bucketlist. Dan is het echt de laatste keer. Ik kan het mij niet voorstellen. Sommige onderwerpen hebben een soort oneindig-

heid. Een soort ankerpunt in roerige tijden. Of het dan wel of niet leuk is, maakt niet uit. Het verbindt, maar niet per se op de goede manier.

Zo'n onderwerp waar je het niet over wilt hebben, maar het er dan dus net wel over hebt. Een punt van eindeloze discussies die helemaal geen discussies waard zijn. Ingezet als troef, joker of zwarte piet. Een koffieautomaatpraatje is het niet, niet meer. Ja, bij de niet-kenners wellicht. Daar schaar ik u echter niet onder. Stiekem is het een soort guilty pleasure; beetje vreemd maar wel lekker. Zeker de deskundigen kunnen nog even 'shinen' door uit te leggen aan het onwetende volk hoe het nu precies zit. Het gepeupel dat gewoon trouw doet wat gevraagd wordt. "Het is niet zoals het lijkt hoor, luister..." Heerlijk even op het sentiment spelen. Aandacht gegarandeerd.

De media smullen ook, al snappen ze er doorgaans weinig van, vinden de deskundigen. Maar hoe zouden ze anders programma's als Kassa of Radar moeten vullen? Nee ik kan mij het echt niet voorstellen dat we het er nooit meer over zullen hebben. Er zijn vast genoeg mensen die dit gaan voorkomen. Gelukkig maar, ik zou het teveel gaan missen. Echt wel. Toch? ↩



RAAMOVEREENKOMST VERPAKKINGEN DEEL 5

EDWARD STIGTER (VNG): “VERPAKKINGEN MOETEN EENVOUDIGER”

TEKST RENÉ DIDDE BEELD VNG

De tussentijdse evaluatie van de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013 – 2022 biedt kansen om positieve ontwikkelingen extra te stimuleren en negatieve trends om te buigen. Na NVRD, Afvalfonds Verpakkingen en KIDV, geeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) haar visie. “Als verpakkingen duurder moeten om ze duurzamer te krijgen, dan moet dat maar. Dan krijgen producenten en retailers tenminste een prikkel om het duurzamer te doen. En die meerkosten worden elders in de keten heus wel terugverdiend.”

“**H**et is opmerkelijk dat tachtig procent van de burgers in een kort tijdsbestek aan de slag is gegaan met de gescheiden inzameling van kunststofverpakkingen. En toch bieden we met zijn allen nu al meer dan de helft van het op de markt gebrachte afval aan voor hergebruik. Dat had ik totaal niet verwacht.” Edward Stigter zit als directeur beleid Fysieke Leefomgeving van VNG nu ruim een jaar aan de onderhandelingstafel over de Raamovereenkomst Verpakkingen. De verpakkingen vormen een van de vele dossiers die Stigter en zijn medewerkers volgen. “En het is een van de meest levendige dossiers als je kijkt naar de reacties van de leden”, constateert Stigter. “Gemeenten hebben veel bijgedragen aan het succes. Ze begonnen met de verpakkingen als een lastig onderwerp in het afvaldossier, maar het staat nu veel meer op de agenda als een cruciaal element voor de circulaire economie, het aabare begrip dat veel bestuurders hebben omarmd”, aldus Stigter, die zelf milieukunde studeerde, beleidsmedewerker was en een tijdje werkzaam was bij Vereniging Milieudefensie.

VERLIESPOST

Stigter benoemt een aantal pijnpuntjes. “Het is lang niet altijd helder welke problemen we aan de overlegtafel tussen overheden en het verpakkende bedrijfsleven kunnen oplossen. Wie stelt de tarieven vast voor de inzameling van de tonnages kunststofafval? Vast staat dat de kwaliteit van het ingezamelde materiaal omhoog moet, maar waar wordt dat probleem opgelost? Gaat het bedrijfsleven zorgen dat



er minder complexe verpakkingen op de markt komen? Wij hebben als VNG zelf niet zo'n standpunt over statiegeld op flesjes en blikjes om zwerfafval te verminderen, maar veel van onze leden hebben zich intussen

aangesloten bij de Statiegeldalliantie. “Statiegeld is waarschijnlijk de meest effectieve manier om ergerniswekkend zwerfafval van lege plastic flesjes en blikjes tegen te gaan.”

Er zijn ook twee zware, met elkaar samenhangende punten die nu echter beter moeten worden geregeld, aldus VNG. “Voor een aantal gemeenten is de kunststofafvalinzameling een verliespost geworden door de

financiële en administratieve risico's die zij lopen doordat partijen kunststof niet kunnen worden verwerkt waardoor ze er ook geen vergoeding voor ontvangen”, aldus Edward Stigter. “Voor ons is het duidelijk dat het secundaire kunststof niet goed kan worden verwerkt doordat er nog steeds onmogelijk ingewikkelde verpakkingen op de markt komen, zoals de zwarte schaaltes in de supermarkt of de zwarte bloempotten in tuincentra. Daar is echt een herbezinning nodig.

Want de producenten voelen nu weinig financiële prikkels om aan verduurzaming van de verpakkingen te doen, terwijl de gemeenten wel de inzamelkosten maken en de vergoeding vervolgens mislopen.”

"EEN VOLLEDIG CIRCULAIRE ECONOMIE IS EEN UTOPIE, MAAR ER IS WEL VEEL MEER HERGEBRUIK MOGELIJK DAN NU HET GEVAL IS."

LAT HOGER

Als verpakkingen eenvoudiger en minder samengesteld worden, dan stijgt zowel de kwantiteit als de kwaliteit van de inzameling, betoogt Stigter. "Een volledig circulaire economie is een utopie, maar er is wel veel meer hergebruik mogelijk dan nu het geval is." Volgens VNG zijn er intussen tal van rapporten en notities verschenen die samen de gespreksstof vormen voor de tussentijdse evaluatie van de Raamovereenkomst. Of dat leidt tot een nieuwe overeenkomst, of dat er delen worden aangepast, kan en wil Stigter niet zeggen. "De verbetering van de kwaliteit van het kunststofverpakkingenafval door minder complexe verpakkingen is in ieder geval het grote issue. Als dat gebeurt, voorzien wij een verdere verbetering van het draagvlak voor inzameling bij inwoners." En omdat de bereidheid nu al hoog is en al ongeveer de helft van het kunststof wordt ingezameld, vinden veel gemeenten dat de lat wel wat hoger mag liggen. "Wij hebben daarom voorgesteld om de wettelijke doelstellingen voor recycling te verhogen."

Een ander discussiepunt is dat veel gemeenten voorstander zijn van nationale afspraken over vergoedingen, tarieven en scheidingsregels. "Gemeenten moeten altijd de keuze hebben voor welk inzamelsysteem ze kiezen bij de inzameling van hun verschillende stromen huishoudelijk afval, of ze bijvoorbeeld kiezen voor bronscheiding of nascheiding in een installatie. Maar het is prettig dat bijvoorbeeld voor alle inwoners in Nederland duidelijk is welk afval bij pmd mag, dat er herkenbare kleuren zijn voor de (ondergrondse) containers en dat er geen grote verschillen zijn tussen gemeenten op het gebied van de vergoedingen", aldus Stigter.

De relatieve nieuwigheid van het fenomeen 'kunststofverpakkingen' maakt dat het on-

derwerp veel tijd kost. "De gescheiden inzameling van glas en papier dateert van langer geleden en is bovendien rendabel. De kunststofinzameling is een stuk complexer – er zijn gewoon een paar honderd verschillende soorten kunststof in omloop en er moet nog simpelweg geld bij. Virgin kunststof is helaas nog steeds goedkoper dan secundair kunststof. Dat vergt veel aandacht."

COMMUNICATIE

Intussen is het ook een opgave om het inzamelsysteem en de scheidingsregels zo simpel mogelijk te houden voor de burger. "We proberen, overigens in gezamenlijke communicatie met het bedrijfsleven, duidelijke informatie-overdracht te bereiken wat wel en wat niet bij het pmd mag. Daar maken de gemeenten goed gebruik van. Samen met de lokale afvalkalender, logo's die burgers ook zien op TV, op internet of in tijdschriften en kranten moet de kwaliteit van het ingezameld materiaal kunnen verbeteren", zegt Stigter. "Maar het bedrijfsleven heeft hier een belangrijkere rol in door eenduidiger verpakkingen te ontwerpen."

En daar doen de bedrijven dus, als gezegd, te weinig aan, meent Edward Stigter. "Ik wil helemaal niet beweren dat dit een gemakkelijk onderwerp voor ze is. Maar het is onverteerbaar dat door gedisciplineerd scheidingsgedrag van de burgers vijftig procent van de verpakkingen wordt ingezameld, maar dat uit recent onderzoek van Wageningen Universiteit blijkt dat bijna dertig procent van de verpakkingen slecht te recycleren is."

Akkoord, als je een schaalpje met vers gesneden fruit koopt in de supermarkt dan moet het niet gaan gisten, zegt Stigter. "Maar er is met enige innovatie best een goede oplossing denkbaar. Als verpakkingen duurder moeten om ze duurzamer te



Edward Stigter (VNG)

krijgen, dan moet dat maar. Het gaat vaak om orde grootte van een enkele cent. Dan krijgt producenten en retailers tenminste een prikkel om het duurzamer te doen. En die meerkosten worden elders in de keten heus wel terugverdiend, bijvoorbeeld door een hogere prijs voor meer zuiver te gebruiken plastic."

Veel deskundigen vinden dat wanneer een reststroom kunststoffen overblijft die ondanks alle inspanningen toch slecht is te verwerken, daarover eerlijk naar de inwoners moet worden gecommuniceerd, ook als het betekent dat voor die reststroom niets anders overblijft dan verbranding, vinden velen. "Daar ben ik het wel mee eens, maar dat moet nu niet de hoofdboodschap zijn", aldus Stigter. "We moeten uitdragen dat afvalscheiding zin heeft, zowel voor het milieu als voor de portemonnee." Ondanks alle negatieve publiciteit, onder andere na aanleiding van het CPB-rapport, heeft er volgens VNG geen teruggang in de bereidheid tot afvalscheiding plaatsgevonden. ↩

DE GLASBAK

AL 40 JAAR EEN KLASBAK

TEKST SANDER WAGEMAN **BEELD** GEMEENTE LEIDSCHENDAM, COLLECTIE HAAGS GEMEENTEARCHIEF



De eerste glasbak in de gemeente Leidschendam, foto Haags Gemeentearchief

Eerst geel en vierkant, toen kwamen er ook groene en ronde en nu zit hij vaak onder de grond. De glasbak is in veertig jaar tijd de nodige keren van vorm verandert, maar een ding bleef constant: zijn populariteit. Willem van 't Geloof is historicus, werkt sinds 2001 in het afval en de recycling en heeft nu de website geschiedenisinbedrijf.nl. Hij schetst hoe de glasbak in vier decennia al rinkelend de Nederlandse harten veroverde.

Bijna iedere Nederlander heeft tegenwoordig ergens een kartonnen doosje of een stevige tas staan waar hij gebruikte potjes, glazen en flessen in doet. Als we er voldoende verzameld hebben gaat alles naar een van de ruim 25.000 glasbakken in Nederland waar we het net hard genoeg ingooien dat er een voldaan gerinkel klinkt. Anno 2016 zamelden Nederlanders 84 procent van al het huishoudelijk glas gescheiden in. De ambitie is om de negentig procent te halen dus er is nog ruimte voor verbetering, maar in vergelijking met de rest van de wereld doen we het meer dan goed.

Dat was anders in 1972. Toen was er nog geen glasbak en dus ook geen kartonnen doos of big bag in de schuur of bijkeuken. Glas, voornamelijk flessen, verdween simpelweg bij het restafval. Een doorn in het oog van twee dames uit Zeist, zo vertelt historicus Willem van 't Geloof. "De dames Riemens en Kuiper van de stichting Milieuzorg Zeist en omstreken zagen met lede ogen aan hoe al dat kostbare glas gewoon werd weggegooid. Ze deden daarom een oproep aan de bewoners om glas te verzamelen. Ze zetten een bak neer naast de Vroom&Dreesman en die zat binnen een mum van tijd vol. De dames hadden een deal gemaakt met glasverwerkingsbedrijf Maltha. Daardoor leverde de inzameling ook nog wat gulden op." Maar het was Kuiper vooral om het milieuaspect te doen, vertelt ze jaren later in een interview met Trouw uit 2006. "In die tijd vonden veel mensen dat voor-

uitgang altijd goed was. De consequentie vond niemand belangrijk, of men was zich er niet van bewust. Ze noemden ons de vuilniskijkers, omdat we het afval bestudeerden om te zien wat er gerecycled kon worden."

OLIEVLEK

In de periode van 1972 tot en met 1978 kreeg het burgerinitiatief van Miep Kuipers en Babs Riemens op vele plaatsen een vervolg. De Rooie Vrouwen in Rotterdam bijvoorbeeld, begonnen ook een inzamelactie in hun stad. En terwijl de olievlek zich verspreidde over het hele land kreeg ook politiek Den Haag in de gaten dat er een grote behoefte bestond aan glaszameling. Op 17 mei 1978 werd daarom de allereerste door de overheid neergezette glasbak geopend. Den Bosch had de eer. "Dat was een

ontwerp van Maltha dat het glasbakidee van de dames uit Zeist verder had ontwikkeld. Bij de allereerste bakken werden de deurtjes nogal eens door jongeren opengezet waardoor alle flessen over de grond rolden. Later had je van die grote kleppen, maar mensen raakten hun sleutels kwijt of de portemonnee viel er per ongeluk in. De oplossing werd gevonden in de kleine ronde openingen die we nu nog steeds kennen."

Het bleek een schot in de roos. De glasbakken werden al snel over heel Nederland verspreid en Leeuwarden was vijf jaar na de feestelijke opening in Den Bosch als laatste gemeente van het land aan de

beurt. Vanaf dat moment veranderde er veel. Gemeentelijke reinigingsdiensten en recyclebedrijven hadden aan het succes van Maltha geroken en wilden allen een stuk van het glastransport voor hun rekening nemen. Er kwamen varianten op de gele vierkante bakken van Maltha. Je kwam ze in alle kleuren tegen en met allemaal verschillende gebruiksmethodes. De logistiek werd daardoor lastiger. En door de populariteit kreeg ook de glasverwerking een nieuwe dimensie. "Vóór 1970 was glaszameling een vrij eenvoudige gelegenheid", vertelt Van 't Geloof. "Omdat het glas dat destijds in omloop was vaak rechtstreeks uit de industrie kwam, bijvoorbeeld van brouwerijen, was het goed te verwerken. Maar toen vanaf 1978 het huishoudelijk glas erbij kwam, en de consumptie fors toenam – onder meer doordat Nederlanders veel meer wijn gingen drinken – schroefden de glasfabrikanten hun kwaliteitseisen omhoog. Waar de norm een jaar of tien geleden nog 100 gram vervuiling per ton was, is die tegenwoordig 20 gram per ton. Verder is de scheidingstechniek enorm uitgebreid en verbeterd. Zo wordt er tegenwoordig bijvoorbeeld infrarood licht gebruikt."

STIJGENDE LIJN

De harde groei van ingeleverd glas in de jaren tachtig en begin jaren negentig leek niet te stuiten. Ieder jaar werd er wel een procent of vier á vijf méér ingezameld. Ook de invoering van statiegeld begin jaren tachtig had weinig effect. "Dat zag je aan het ingeleverde aantal tonnen nauwelijks af. Bovendien stapte producenten op een gegeven moment ook over op plastic flessen. De kilo's huishoudelijk glas die je daarmee door statiegeld inzamelt is dus relatief klein." Een groter effect had een verandering die wijnboeren doorvoerden.



"Wijnflessen werden op een gegeven moment geproduceerd met steeds lichter glas. Daardoor werd de opbrengst in kilo's lager." Maar ook dit had geen enkel effect op het percentage gescheiden glas. "Dat bleef rustig doorstijgen."

Totdat de groei om onverklaarbare redenen stakte. "Die periode, rond 1995, is ook zo'n beetje het moment dat het ministerie besluit de norm voor ingezameld huishoudelijk glas op 90 procent te zetten. Dat was eigenlijk niet zo'n heel gek getal als je de stijgende lijn van die tijd doortrekt. Maar de groeicurve bleef vanaf dat moment

bij zo'n 80 procent steken. Die ambitie van 90 procent is verklaarbaar vanuit de invoering van de Europese richtlijn verpakkingen een jaar eerder, in 1994. Met het uitspreken van die ambitie kon het verpakkend bedrijfsleven in Conventen blijven werken, en maakte de overheid van de richtlijn geen wet. Daarnaast startte de inzameling van gft in die tijd en verlegden gemeenten hun aandacht daar naartoe. Het vergoedingensysteem dat voortvloeide uit de Raamovereenkomst uit 2007 ontnam veel gemeenten ook de prikkel om goede prijzen uit te onderhandelen bij de glasverwerkers. Ze worden immers

toch wel gecompenseerd voor hun kosten." Even plotseling als de groei midden jaren negentig stagneerde, begon hij rond 2013 en 2014 weer te stijgen. "Ik heb geen idee waardoor het komt, maar de laatste drie jaar gaat het weer de goeie kant op. Ieder jaar wel een procent groei. En zo is de glasbak voor mij een groot succesverhaal. Met als hoogtepunt de Zeister dames die in 1972 op het idee kwamen om er mee te beginnen. Zij bedachten iets waar veel behoefte aan bleek te zijn. En dat is tot op de dag van vandaag zo gebleven." ↔



Foto: Arie Kivit



VANG-HHA GAAT IN VOLLE VAART VERDER

TEKST MAARTEN GOORHUIS BEELD KIEKUNIEK

Het programma VANG-HHA is sinds 2015 in uitvoering en heeft veel gemeenten in beweging gebracht. Eind 2017 hebben de samenwerkende partijen (Ministerie IenW, Rijkswaterstaat, VNG, en NVRD) de balans opgemaakt van de eerste drie jaar en het Uitvoeringsprogramma herijkt voor de periode 2018-2020.

Het Uitvoeringsprogramma VANG-HHA is gebaseerd op de gedachte dat de gereedschapskist van gemeenten en afvalbedrijven voldoende gevuld is met instrumenten en methodieken om de ambities te halen. De uitdaging is vooral om het draagvlak voor de ambities van het programma verder te ontwikkelen en om de daarvoor benodigde kennis en informatie te verspreiden. Dat gebeurt op heel veel verschillende manieren.

Uit de enquête die in het voorjaar van 2017 is uitgevoerd onder gemeenten bleek al dat zeer veel gemeenten de ambities van VANG-HHA onderschrijven en hebben vertaald in lokaal beleid (zie ook GRAM #10, december 2017). De resultaten van deze enquête zijn mede gebruikt om de koers voor de komende jaren te herijken. Daarnaast zijn ook de publieke bedrijven en andere stakeholders bevroegd. Dit heeft geleid tot een voorstel aan de Stuurgroep VANG-HHA voor een aangepast Uitvoeringsprogramma VANG-HHA voor de periode 2018 - 2020.

De ambitie van het programma blijft gericht op het behalen van de 75 procent afvalscheiding en 100 kg restafval per inwoner in 2020. Dit is geen einddoel, verdergaande afvalscheiding en -reductie is nadrukkelijk de bedoeling. De ontwikkeling van de circulaire economie zal daar in belangrijke mate toe bijdragen.

WAT KUNT U VAN VANG-HHA VERWACHTEN?

Veel blijft in het teken staan van het aanreiken en delen van kennis en informatie. Onder meer via persoonlijke gesprekken, het ontwikkelen van kennisproducten, het organiseren van bijeenkomsten zowel voor bestuurders als voor beleidsmedewerkers, door bij te dragen aan sessies met wethouders en raadsleden, via de website en nieuwsbrief etc. Wel worden accenten verlegd en

worden er nieuwe activiteiten ontwikkeld. Zo is er onder regie van RWS een project gestart met als doel te komen tot een landelijke communicatieaanpak. Die aanpak, waarbij wordt samengewerkt met materialenorganisaties, wordt in de periode 2018 en verder tot ontwikkeling gebracht. De eerste resultaten worden eind 2018 in een landelijke dag gepresenteerd. Zowel NVRD als RWS nemen verder het kwaliteitsvraagstuk onder de loep. Op dit moment wordt geïnventariseerd wat de belangrijkste vragen per deelstroom zijn. Op basis daarvan wordt een vervolgaanpak geformuleerd. Verder worden de VANG-kennisplatforms aangepast om beter aan te sluiten bij de behoeften van de doelgroep. De VANG-HHA-website wordt ook weer onder de loep genomen en in de loop van dit jaar kunt u nog een variëteit aan best-practices verwachten die op de website worden gepubliceerd.

VANG-Support is eind 2017 al toegevoegd aan het programma. Met dit instrument kunnen gemeenten en afvalbedrijven gebruik maken van kortdurende adviestrajecten op maat die vanuit het programma worden aangeboden. Inmiddels hebben we 39 experts op verschillende gebieden in portefeuille en zijn er al 13 Support-trajecten in uitvoering. Medio 2018 komt daar ook een maatwerkregeling gedrag bij, waarmee er 20 adviestrajecten met een gedragsexpert beschikbaar komen.

Daarnaast moet in de loop van 2018 gekeken worden hoe VANG-HHA kan worden afgestemd met de uitkomsten van de transitie-agenda's. De bestaande ketenprojecten (luiers en matrassen) worden in elk geval voortgezet.

VANG-HHA gaat dus in volle vaart door, op naar 75 procent afvalscheiding en maximaal 100 kg restafval en met oog voor de noodzakelijke kwaliteit van de (af)gescheiden grondstoffen! ↩

WETHOUDER KEES GELDOLF: HET NIEUWE INZAMELEN STEM T HOOPVOL

DE LESSEN VAN UTRECHT

Van de grote steden in ons land is Utrecht ver gevorderd om meer grondstoffen uit het restafval te winnen. De invoering van het Nieuwe Inzamelen gaat niet over rozen, maar de resultaten stemmen tot tevredenheid en optimisme. "We gaan nog steeds stadsbreed voor 100 kilo restafval per inwoner in 2020", stelt wethouder Kees Geldof.

TEKST PIETER VAN DEN BRAND



Wethouder Kees Geldof van Utrecht: "We hebben geleerd dat goede voorlichting belangrijk is en dat het serviceniveau hoog moet zijn." Foto gemeente Utrecht.

Een nieuw inzamelsysteem introduceren in een grote stad is beslist een uitdaging, beaamt wethouder Kees Geldof. "Alle stedelijke profielen tref je in Utrecht aan, van hoogbouwflats tot laagbouwoningen met voor- en achtertuin en soms een achterom of helemaal geen tuin. We kunnen niet zomaar één systeem uitrollen. Mini-containers voor plastic, blik en drankpakken aan huis zijn niet overal mogelijk. Wat ook geldt voor ondergrondse restafvalcontainers. De binnenstad en de wijken die begin 1900 ontstonden, zijn stedenbouwkundig krappert en

smaller. Veel doelstellingen in de openbare ruimte concurreren met elkaar. Je wilt fietsen kunnen parkeren, er moet ruimte zijn voor groen en voor auto's. Dus de mogelijkheden zijn er beperkt, behalve als een herinrichting extra ruimte biedt." Desalniettemin is de Domstad begonnen met omgekeerd inzamelen. Papier, gft en pbp (plastic, blik en pak, zoals het in Utrecht heet) worden aan huis opgehaald, restafval kunnen inwoners kwijt in een ondergrondse container in de straat. Uit de ambtelijke burelen kwam de term 'Het Nieuwe Inzamelen', kortweg HNI,

bovendrijven. In 2012 werd een proef uitgevoerd in Lunetten, een zeventiger jaren woonwijk met veel laagbouw en representatief voor veel Utrechtse stadsdelen. Het experiment bleek succesvol, want de gemeente haalde een kwart minder restafval op. "Maar het was ook wennen voor de mensen", vertelt Geldof. "Je vraagt wel wat van ze. We hebben geleerd dat goede voorlichting belangrijk is en dat het serviceniveau hoog moet zijn."

DOEL BEREIKT

In de loop van 2015 werd HNI buurt voor buurt uitgerold, soms een hele wijk tegelijk. Utrecht telt 150 duizend woningen. Daarvan is circa een derde geschikt voor HNI met containers aan huis. De Domstad plukt er de vruchten van. Gemeentebreed is het aantal kilo's restafval per persoon vorig jaar afgenomen naar 229 (Ter vergelijking: Amsterdam, Rotterdam en Den Haag zaten in 2016 nog op respectievelijk 279, 323 en 285 kilo, aldus het CBS). "We hebben het eerder gestelde doel van 235 kilo voor 2018 al bereikt", zegt Geldof "Voor 2020 blijven we stadsbreed naar 100 kilo jaarlijks per persoon streven", stelt de wethouder. Geldof is hoopvol gestemd vanwege de resultaten uit de onlangs afgeronde 100-100-100-proef, waarbij zo'n 200 Utrechtse gezinnen honderd dagen lang afvalvrij probeerden te leven. "Het gemiddelde per huishouden was wekelijks 1,3 kilo restafval. Uiteraard deden mensen vrijwillig mee en waren ze uiterst gemotiveerd, maar het resultaat toont aan dat het kan. Sterker nog, dat komt jaarlijks op 67 kilo per huishouden neer." De gemeente wil zeker een extra inspanning doen op gft. Uit sorteeranalyses blijkt het Utrechtse restafval nog voor veertig procent bestaat uit vooral gf-fracties uit de keuken. "Dat is echt heel veel, dus daar zit de hoofdpoging", zegt Geldof, "In onze voorlichting wijzen we inwoners hierop, zowel huis-aan-huis als via de social media. Er is net een campagne geweest die alleen maar over gft ging. Ook gaan we de citybins weer onder de aandacht brengen."

VERZET

Uit klanttevredenheidsonderzoeken blijkt dat inwoners tevreden zijn: HNI krijgt gemiddeld een 7 en tweederde vindt de manier van inzamelen een verbetering. Er is echter ook verzet, vooral in de vooroorlogse wijken rond het stadscentrum, zoals de Vogelenbuurt, Tuinwijk en Wittevrouwen. Wijken met veel bovenwoningen en huizen zonder achterom, die nog op de rol staan. Bewoners onderschrijven het doel om tot meer hergebruik van grondstoffen te komen en vinden het redelijk dat er van hen een extra inspanning wordt gevraagd. De zorgen zijn vooral op de HNI-methode zelf gericht. Ze stellen dat het belastend is voor ouderen en gehandicapten om al hun afval (behalve gft) naar een container in de wijk te brengen. Containers gaan in hun wijken ten koste van groen, parkeerplekken en leefruimte. Ook is de vrees voor bijplaatsingen groot, in protestacties wordt dit geïllustreerd met foto's van 'mini-stortplaatsen' rond bestaande containerparken. Bezwaarprocedures bij de Raad van State worden niet geschuwd, maar hebben niet tot succes geleid. Tot nu toe oordeelde de rechter dat de gemeente adequaat optreedt en genoeg doet om overlast te voorkomen.

Geldof neemt de bezwaren serieus, stelt hij. "De zorg om de openbare ruimte is terecht. In de wijken waar de ruimte beperkt is, gaan we pas containers plaatsen als we die uit kunnen rusten

met sensoren, om meteen in actie te komen wanneer ze vol raken. Dynamisch inzamelen heet dat in jargon. Bovendien kennen we de hot-spots. Daar rijden we dagelijks langs. Al kun je niet honderd procent voorkomen dat er wel eens een zak bij komt te staan. Natuurlijk zijn er mensen die niet in staat zijn om met hun afval naar de wijkcontainer te lopen, omdat ze slecht ter been zijn of een lichamelijke beperking hebben. In onze gemeente zeggen we: 'Utrecht maken we samen'. Het is dus niet gek dat inwoners elkaar hierbij helpen."



Utrecht wil bijplaatsingen zoveel mogelijk voorkomen door containers met vulgraadsensoren uit te rusten. Foto Eric Westzaan.

KOSTEN

Gemeenten geven veel geld uit aan het invoeren van bronscheiding van pmd en de ombouw van hun fysieke infrastructuur. Geldof vindt het niet nodig een concreet bedrag aan de investeringen in Utrecht te koppelen. "Het gaat om het totaalplaatje. Uiteindelijk leidt het tot kostenbesparing. Restafval dat niet de oven in hoeft, scheelt geld. Via het Afvalfonds ontvangen we onze vergoedingen voor het plastic, de blikken en de drankpakken. We zijn goedkoper uit dan eerst. De afvalstoffenheffing hebben we twee jaar op rij verlaagd en we stellen nadrukkelijk de eis dat de afvalstoffenheffing kostendekkend moet zijn. We zijn dus voordeliger uit en aan het eind van de rit hebben we grondstoffen over."

Een aantal gemeenten wil overgaan op aanvullende nascheiding van zijn restafval om de VANG-doelen te realiseren. Als deelnemer in gemeenschappelijke regeling AVU laat Utrecht zijn restafval verbranden bij AVR. Het Rotterdamse bedrijf bouwt een nascheidingsinstallatie die medio 2018 klaar is. Ook het door AVR gecontracteerde Utrechtse restafval komt in beeld. "Wellicht moeten we naar een hybride aanpak toe. Waar het kan zet je bronscheiding in, maar waar dat lastig wordt ga je over op nascheiding van kunststoffen en drankpakken", zegt Geldof. "We gaan bij AVR na de zomer een jaar lang een proef doen. De grondstoffen die zij er nog uithalen, zijn voor hen. Dat doen zij voor eigen kosten en risico. Het afval is immers hun eigendom. Als gemeenten kunnen wij wel het extra scheidingspercentage bij het totaal tellen. Maar laten we eerst de proef afwachten. Er is nu volop discussie in het land over voor- of nascheiding. Maar bronscheiding blijft onze voorkeur houden." ↩



Willem Elsinga, Hennie Roorda en Gerard van Gorkum bij de rioolzuiveringsinstallatie van het Waterschap Rivierenland.

PRIMEUR LUIERRECYCLING – DANKZIJ EEN 'LEGOBLOKJE'

Een primeur in afvalland: de eerste installatie voor luierreycling in Nederland gaat dit jaar in bedrijf. Dankzij een Weurtse samenwerking van afvalenergiecentrale ARN en Waterschap Rivierenland rond een vinding van Willem Elsinga.

TEKST RUUD LINSSEN BEELD ARN

Een belangrijke hobbelpaas naar een circulaire economie in Nederland staat op het punt om genomen te worden. Een hobbelpaas van zo'n 1 miljard luiers groot. Want zoveel produceren onze kinderen en ouderen elk jaar. Dit probleem oplossen, betekent zeven procent minder restafval. Een luier met inhoud haal je echter niet eenvoudig efficiënt uit elkaar. Een levensvatbaar alternatief voor verbranding heeft zich tot op de dag van vandaag niet bewezen. Gemeenten in Nederland kijken daar bijzonder naar uit. De afgelopen twee decennia hebben diverse specialisten en bedrijven hun tanden stukgebeten op het vraagstuk.

TECHNIEK

In het najaar opent de allereerste luierreyclinginstallatie, een project van ARN in Weurt (regio Nijmegen) en het Waterschap Rivierenland. De afval-energiecentrale maakt gebruik van de rioolwaterzuiveringsinstallatie die er pal naast ligt. De basis is een nieuwe techniek, op naam van Willem Elsinga van Elsinga Beleidsplanning & Innovatie. Het bedrijf heeft een exclusief contract met ARN afgesloten. De techniek van Elsinga maakt, onder een temperatuur van 250 graden en 40 bar drukstoom, van de luiers een vloeibaar geheel. De daarop volgende afkoeling laat het plastic stollen, waardoor het materiaal letterlijk boven komt drijven. Dick

Hoogendoorn van Vereniging Afvalbedrijven is bekend met de Gelderse oplossing voor het luierprobleem. "Ik zie het met bijzonder veel belangstelling tegemoet. Wat ik ontzettend belangrijk vind, is dat de secundaire grondstoffen ook leiden tot producten waar straks daadwerkelijk klanten op afkomen. Dat vraagt om goede kwaliteit en een concurrerende prijs. Dan sluiten kringlopen en is er een circulaire oplossing. Op deze punten is het misgegaan bij een eerder project in Arnhem."

AFZET

Hij doelt op een initiatief van het bedrijf Knowaste, ruim tien jaar geleden. "Dat bedrijf heeft het uiteindelijk niet gered

omdat de producten niet of tegen te hoge prijzen afgezet konden worden," herinnert Hoogendoorn zich. "Een andere ervaring is de huiver bij de agrarische sector om compost geproduceerd uit gft-afval waarin luiers mee zijn ingezameld toe te passen. Dit vanwege eventueel aanwezige medicijnresten." Het lijkt er op dat ARN en Elsinga over de afzetmogelijkheden juist heel goed hebben nagedacht. Elke luier, vertelt Elsinga, levert een bijdrage aan een reeks secundaire grondstoffen. Plastics (als basismateriaal voor bijvoorbeeld hoogwaardige toepassingen in de tuinbouw), biogas, biomassa in de vorm van compost en kunstmest. "Daarnaast zijn we de eersten die niet alleen alle ziekteverwekkers verwijderen, maar ook de medicijnresten. Bovendien wordt de compost afgezet als biomassa naar elektriciteitscentrales. Daarmee verdwijnen de bezwaren van agrariërs." Hoogendoorn, die dit wordt voorgelegd, reageert: "Prima aanpak: de afzetmarkt voor secundaire grondstoffen als uitgangspunt."

PRAKTISCHE AANPAK

Tegelijk met Weurt wordt in Amsterdam gewerkt aan nog een fabriek voor luierre-cycling met een andere methode (zie kader). Die fabriek zal naar verwachting eind 2019 de deuren openen. Dat ARN zoveel vaart maakt, heeft ongetwijfeld te maken met de praktische inslag van directeur Gerard van Gorkum. "Van al onze fabrieken is dit de eerste die ARN helemaal zelf

ontwikkeld heeft. Het basisidee hebben we met onderzoek op pilotschaal helemaal op de praktijk afgestemd. Dit is een doorbraak. En er zijn hiermee nog zoveel mogelijkheden waar we mee verder kunnen, zoals de papiervezels uit de luiers. We willen echter niet in de testfase blijven hangen. Als dit lukt, kijken we daarna verder. We schalen op in de praktijk."

De fabriek wordt het resultaat van een hechte samenwerking van ARN en Waterschap Rivierenland. Waterschap-bestuurslid Hennie Roorda: "Op een zeker moment kwam Gerard van Gorkum langs en zei: 'Ik heb een mooi project, doen jullie mee?' Voor ons alleen is de investering in een extra vergisting te groot om het project kostendekkend te maken. Stapje voor stapje hebben we samen de mogelijkheden verkend. Het perspectief werd alleen maar beter, hoe meer we ontdekten."

SAMENWERKING

Hennie Roorda bevestigt de praktische aanpak. "Voor deze fabriek bouwen we drie installaties, maar niet tegelijk. In het najaar gaat nummer één in bedrijf. Dan gaan we alle kinderziektes opsporen. Daarna volgen de andere twee installaties en zo maken we tempo."

Wat ook heeft geholpen: de nieuwe installatie past als een legoblokje in de keten. Willem Elsinga legt uit: "De luiers komen nu nog bij ARN binnen met het restafval. Daar worden ze verbrand. Straks verbindt

de installatie ARN met het Waterschap. Tegen die tijd komen de luiers gescheiden binnen bij ARN, waar de installatie de plastics eruit haalt en omzet in een herbruikbaar product. De resterende slurry van poep en urine wordt omgezet in producten die via de kanalen van het Waterschap afgezet worden. "We maken gebruik van de bestaande vergistingsinstallatie van het Waterschap. Er is ook al een bestaand wettelijk kader. En we toetsen op de afzetbaarheid van de producten, want die moeten voldoen aan de bestaande contracten van met name het Waterschap. Alles past." Ed Steenberg, hoofd projecten bij het waterschap: "We sluiten de keten door die te verlengen, waarbij we gebruik maken van de sterke punten van ARN en Waterschap Rivierenland. Het resultaat is compleet hergebruik van luiers. Dat is de truc van het hele verhaal."

GEVOLGEN

De nieuwe schakel in de keten heeft veel positieve gevolgen. Onafhankelijk onderzoek (LCA) van CE Delft, vorige maand gepubliceerd, toont aan dat relatief forse winst wordt geboekt voor de menselijke gezondheid, ecosystemen en grondstoffen. Het onderzoek is gedaan op initiatief van de MARN-gemeenten (regio Nijmegen). Meest significant: per ton luiers wordt de CO₂-uitstoot met 480 kg vermindert. Dat is vergelijkbaar met een autorit van 2000 kilometer. ↩

AMSTERDAM

Ondertussen wordt ook in Amsterdam gewerkt aan een oplossing voor het luiere-probleem. Grondstoffen- en energiebedrijf AEB Amsterdam ontwikkelt namelijk samen met partners binnen een Europees R&D-project een innovatieve methode om luiers te recyclen en de grondstoffen te opwaarderen. AEB verwacht dat de eerste recyclingstap eind 2019 operationeel is. AEB-projectleider Edze Diemer legt uit: "Het project omvat twee fases. Eerst ontwikkelen we een demonstratie-installatie waarmee we luiers hoogwaardig recyclen. We reinigen de luiers in een autoclaaf (grote snelkookpan). Daarna drogen en scheiden

we het materiaal in drie fracties: absorptiemateriaal, kunststoffen en cellulose. In de volgende fase bouwen we op pilotschaal een bioraffinage-installatie, waarmee de grondstoffen uit de eerste fase kunnen worden opgewerkt tot biobased producten." RIVM en Rijkswaterstaat zijn momenteel bezig met een pilotstudie om te onderzoeken welke effecten verwerkingstechnieken bij de recycling van luiers hebben op medicijnresten en ziekteverwekkers. Diemer: "Veiligheid staat bij AEB altijd voorop. We verwachten niet dat er met onze technologie schadelijke concentraties medicijnresten achterblijven."

Om bedrijfseconomische reden geeft AEB nu niet exact inzicht in de technologie. Edze Diemer zegt daarover: "Een belangrijk voordeel van de innovatieve technologie, die wij gaan toepassen in de demonstratie-installatie, is een efficiënt scheidingsproces met gunstige procescondities en warmte-terugwinning. Dit vertaalt zich onder meer in een significante netto reductie van de CO₂-voetafdruk van luiers in vergelijking met gangbare afvalverwerkingsmethoden." De bioraffinage-installatie zal in de loop van 2020 operationeel worden.

MAATOPLOSSING

“Om van omgekeerd inzamelen een succes te maken, zul je bewoners bij het proces moeten betrekken. Doe dat wel gericht en niet via open vragen en geef hen wel een echte keuze. Uniek in Lelystad is dat we per wijk een maatoplossing kunnen bieden.”

TEKST LUCIEN JOPPEN

Marten Boels, beleidsspecialist Afvalstoffen voor de gemeente Lelystad, onderkent het belang van participatie. Om gedragsverandering te realiseren, zullen alle bewoners nauwer betrokken moeten worden bij het proces, in dit geval een aanvulling op de bestaande manier van afvalscheiding. Immers, in het licht van de VANG-doelstelling zullen veel gemeenten, zo ook Lelystad, fors aan de bak moeten om scheidingspercentages te verhogen en de kilo's restafval per huishouden te verlagen. Boels: “In 2016 lag het afvalscheidingspercentage op 57 procent en genereerden de inwoners van Lelystad gemiddeld 220 kilo restafval per persoon. Daarmee zitten we in Lelystad aan de onderkant van de middenmoot. We zullen dus de inzamelstructuur moeten veranderen om in 2020 op respectievelijk 75 procent en 100 kilo restafval per inwoner per jaar uit te komen.”

DE PREEK, DE WORTEL EN DE ZWEEP

Volgens Boels was de strategie om bovenstaande doelen te halen, al snel duidelijk. Hij stelt dat de boodschap van afvalscheiding 'de preek' wel duidelijk is, maar dat er ook aanpassingen in de inzamelstructuur nodig zijn. Daar is inmiddels voldoende bewijsmateriaal voor om bewoners beter afval te laten scheiden. Wat betreft restafval betekent dit een lagere frequentie van het ophalen (van 1 keer 2 weken naar 1 keer per 4 weken), of restafval laten wegbrengen naar ondergrondse containers. En voor grondstoffen een hogere service aan huis door naast de bak voor gft en etensresten, de bak voor oud papier, ook een bak te geven voor plastic verpakkingen, blik en drankpakken.

GEEN OPEN VRAGEN

“We hebben wat betreft restafval twee opties waaruit de bewoners van de laagbouw kunnen kiezen”, aldus Boels. “Of ze krijgen een restafvalbak aan huis die minder vaak opgehaald wordt of er komt een ondergrondse container in de buurt waarvan ze onbeperkt en gratis gebruik kunnen maken. We hebben bewust gekozen voor deze gesloten vraagstelling waar bewoners kunnen meebeslissen over de keuze voor hun wijk. Een open vraag leidt

al snel tot tientallen scenario's die of niet haalbaar zijn of niet tot voldoende afvalscheiding leiden. En er zullen altijd bewoners zijn die zich niet herkennen in de gemaakte keuze. Vandaar dat we een gesloten keuze voor optie A of optie B hebben uitgewerkt. Randvoorwaarde is wel dat je een uitvoeringsorganisatie nodig hebt die deze flexibiliteit heeft, het materieel beschikbaar heeft en schaalgrootte heeft om efficiënt te blijven werken (in geval van Lelystad is dat HVC, red.)”

BEIDE OPTIES EVEN EFFECTIEF

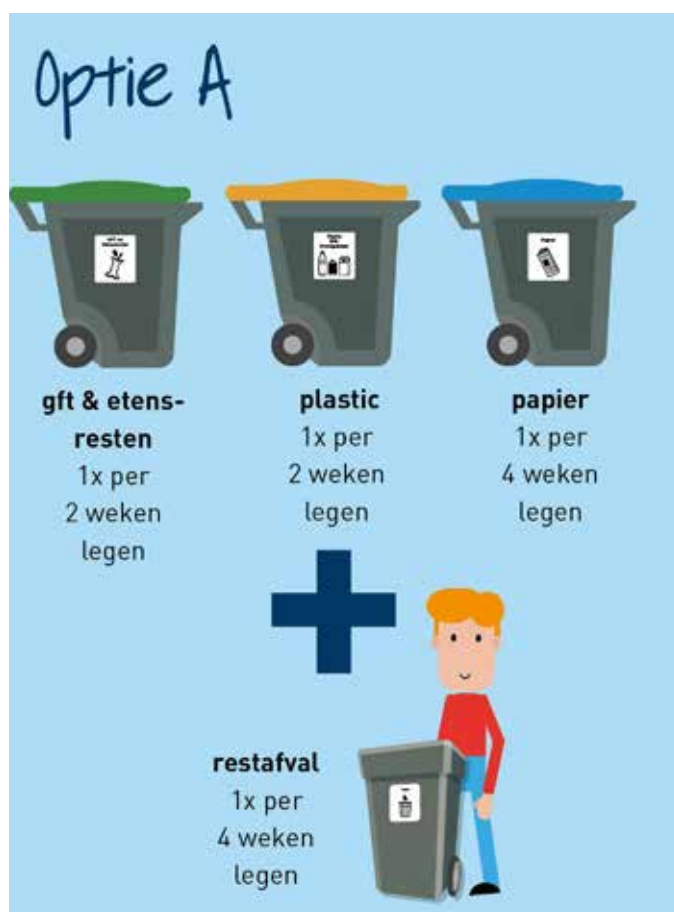
Begin februari hebben bewoners een brief van de gemeente Lelystad ontvangen, waarin de gemeente hen informeerde over de plannen en zij kunnen kiezen voor één van beide opties. Aansluitend bij de referendumverordening van de gemeente, is minimaal een opkomst van 30 procent nodig om de uitslag te laten gelden. De meerderheid is 50 procent plus een, aldus Boels. Mocht de respons lager liggen dan 30 procent, dan beslist het college.

Op de vraag welke optie het meest effectief is, antwoordt Boels: “Uit CBS-data blijkt dat beide opties leiden tot meer grondstoffen en minder restafval. We hebben dan ook geen voorkeur, bewoners kunnen zelf het beste bepalen wat het beste bij hun wijk past. Qua kosten ontlopen beide opties elkaar ook niet veel.”

MEDIO 2018 KOGEL DOOR DE KERK

Medio 2018 zal duidelijk worden welke keuze per wijk gemaakt is. Alle laagbouw heeft uiteindelijk drie bakken voor grondstoffen: één bak voor gft en etensresten die 1 keer per 2 weken ingezameld wordt, een bak voor plastic verpakkingen, blik en drinkpakken die 1 keer per 2 weken ingezameld wordt en de papierbak die door de plaatselijke verenigingen 1 keer per 4 weken ingezameld wordt. Mocht een wijk voor restafval aan huis kiezen, dan worden het vier containers. “Iedere bewoner/huishouden krijgt een 240 liter bak voor plastic verpakkingen, blik en drinkpakken. Eenpersoonshuishoudens kunnen een kleiner formaat aanvragen bij HVC. Overigens geldt deze optie ook voor de restafvalbak.”

IN LELYSTAD



UNIFORM BELEID

De ACV Groep heeft in de gemeenten Veenendaal, Renkum en Ede al een nieuw inzamelsysteem ingevoerd. De gemeenten hebben echter niet gekozen om per wijk een ander systeem te hanteren en daarbij ook burgers te betrekken.

Frans de Bruijn, account manager bij ACV: "We hebben met de bovengenoemde gemeentes contact gezocht om vooraf een uniform beleid te bepalen, dit om de kosten zo laag mogelijk te houden en het effect te maximaliseren. Eén van de ge-

meenten heeft overwogen om burgers te laten kiezen tussen twee opties, maar hebben dit uiteindelijk toch niet gedaan. Ze worstelden vooral met de procedure, bijvoorbeeld met welke meerderheid kies je voor optie A of voor optie B."

De burgers van de gemeentes kunnen wel kiezen tussen verschillende formaten containers, aldus De Bruijn. De reacties op het nieuwe systeem zijn overwegend positief, zo blijkt uit een enquête. "De meeste burgers zijn verbaasd dat het restafval

aanzienlijk is afgenomen. In de gemeente Renkum bedraagt dit 104,3 kg per inwoner per jaar en in Veenendaal 113,5 kg per inwoner per jaar. Het werkt dus en voor diltar-gemeentes als Veenendaal scheelt het ook in de portemonnee van de inwoners. Het kan per jaar tientallen euro's schelen. Inwoners die hun restafval niet terugdringen, gaan juist meer betalen. Hogere of juiste lagere kosten geven toch vaak de doorslag om gedrag te veranderen."

FACEBOOK-CAMPAGNE

De rol van communicatie rondom het nieuwe inzamelen en de grotere rol voor de bewoners hierin is uitermate belangrijk. Zoals vermeld krijgen de bewoners een brief op de mat. Daarnaast heeft de gemeente Lelystad ook ingezet op online communicatie. Op de website van de gemeente legt zij aan de hand van een lijst met veelgestelde vragen (FAQ, red.) uit waarom en hoe het nieuwe inzamelen in zijn werk gaat.

"De inzet van social media - in ons geval vooral Facebook - maakt een integraal onderdeel uit van onze campagne", aldus Boels. "We kopen advertenties in om ons bereik te vergroten en een grotere doelgroep te bereiken. Daarnaast kunnen we via onze posts reacties peilen van bewoners, wat ons waardevolle informatie oplevert. Zo blijkt eens te meer dat afval en afvalinzameling nogal wat emoties oproept, zeker als het aankomt op de bovengenoemde opties. Ook zijn er sceptische reacties over de haalbaarheid. Ons webcare team kan mogelijke twijfels adresseren of misverstanden uit de wereld helpen."

ELKE STEM TELT

De centrale boodschap achter de campagne is dat de bewoners in Lelystad minder restafval en meer grondstoffen voor recycling moeten genereren. Voor een groot deel van de bewoners zal deze boodschap weinig aanpassingsvermogen vergen omdat ze al hun afval goed scheiden. "Dan is er een groep die hier een neutrale positie inneemt en een groep die we met andere argumenten over de streep moeten trekken", zo stelt Boels.

Een belangrijke incentive is de portemonnee. Als de hoeveelheid restafval afneemt en de kwaliteit en kwantiteit van de ingezamelde grondstoffen hoger wordt, kan de afvalstoffenheffing omlaag. "Het is overigens niet zo dat deze mensen niet overtuigd kunnen worden van een algemeen belang. Het is meer een kwestie van benaderen. Soms vormen taal en leesvaardigheid een barrière, vandaar dat we ook buurtvoorlichters inzetten die van deur tot deur gaan. Zo laten we ook zien dat de mening van iedere bewoner telt." ↔



TIPS

Marten Boels, beleidsspecialist Afvalstoffen voor de gemeente Lelystad, heeft een drietal tips/suggesties voor gemeentes die ook burgers meer willen betrekken bij afvalinzameling.

1. Neem burgers serieus. Zij weten vaak wat wel en niet werkt in hun wijk. Geef wel duidelijk aan wat (on)mogelijk is.
2. Bepaal de opties aan de hand van de beleidsdoelen. Het maakt niet uit of deze links- of rechtsom worden gehaald.
3. Heb geduld. De implementatie kost meer tijd en behoeft de nodige inspanningen op gebied van communicatie.



SYMPANY
GEEF GOED DOOR

Sympany geeft meerwaarde aan textiel
www.sympany.nl



UITTREDEN UIT EEN SAMENWERKINGSVERBAND?

BEZINT EER GE BEGINT!

TEKST HUGO DOORNHOF EN ANOUK HOFMAN, ADVOCATEN BIJ AKD

Als gemeenten bij hun afvalbeheer en reiniging samenwerken, is dat soms vormgegeven met een gemeenschappelijke regeling. Daarnaast wordt ook wel voor een privaatrechtelijke samenwerkingsvorm, zoals een B.V. of N.V. gekozen. Wanneer de deelnemers het niet langer met elkaar eens zijn, leidt dit soms tot een exit. Het resultaat is vaak een lange en dure scheidingsprocedure.

In dit artikel staan wij stil bij de beslissing van gemeenten om uit een samenwerkingsverband te stappen. Net als bij de keuze voor een private rechtsvorm, staat het de samenwerkingspartners bij een gemeenschappelijke regeling namelijk vrij om al bij het aangaan van de samenwerking een (aparte) afscheidsregeling overeen te komen. Opvallend is echter dat zo'n afscheidsregeling vaak ontbreekt en de consequenties van uittreding niet goed worden overdacht.

SUMMIERE EN ONGUNSTIGE UITTREDINGSREGELS

De hoofdlijnen waaruit een gemeenschappelijke regeling moet bestaan, zijn te vinden in de Wet gemeenschappelijke regelingen (Wgr). Uitgangspunt daarbij is, dat voor het treffen van zo'n regeling kan worden gekozen als de colleges van burgemeester en wethouders en burgemeesters van twee of meer gemeenten daartoe besluiten. Daarvoor hebben zij wel eerst toestemming van hun gemeenteraden nodig.

Over de mogelijkheid van uittreding en de gevolgen daarvan, is de Wgr heel summier:

- Voor het nemen van een besluit tot uittreding is eerst toestemming van de gemeenteraad vereist, en;
- De gemeenschappelijke regeling zélf moet regels inhouden over de gevolgen van uittreding.

Voor wat betreft deze laatste vereiste staan in de meeste regelingen maar een paar regels. Bovendien pakken ze bijna altijd erg slecht uit voor de uittredende gemeente: het algemeen bestuur (AB) stelt eenzijdig de financiële verplichtin-

gen voor haar vast. Wat die verplichtingen precies kunnen inhouden, vermeldt de gemeenschappelijke regeling doorgaans niet, waardoor het uittredingsproces een onzekere uitkomst heeft.

RECHTSZAKEN LEIDEN TOT VERONGELIJKE GEZICHTEN

In het beste scenario komen de uittredende gemeente en het AB in elk geval tot afspraken over de gevolgen van de uittreding en worden die vastgelegd in een uittredingsovereenkomst. Helaas is de praktijk veel vaker minder rooskleurig. Zoals ook uit de onderhandelingen over de Brexit blijkt, heeft iedere partij namelijk een eigen agenda met bijbehorende financiële belangen. Het gevolg daarvan is dat het AB besluiten over de uittreding neemt waar de uittredende gemeente het niet mee eens is. Zij vecht die dan bij de rechter aan.

De rechter toetst of de besluitvorming van het AB niet onredelijk is. Daarbij wordt er in grote lijnen vanuit gegaan

dat de uittredende partij alleen de directe kosten van uittreding moet vergoeden en dat voor de toekomstige schade een overbruggingsperiode van vijf jaar wordt gehanteerd. Van dit totaalbedrag moet dan weer wel het aandeel van de uittreder op de algemene reserve in mindering worden gebracht en moet daarnaast worden onderzocht of er – anticiperend op de uittreding – niet al activa en personeel kunnen worden afgestoten.

VOORAF HELDERE UITTREDINGS-AFSPRAKEN MAKEN

Al met al leidt een discussie over de uittredingsom – al dan niet ook in een gerechtelijke procedure – tot een lang, duur en kostbaar proces, waarbij vele deskundigen moeten worden benoemd en waar altijd wel iets op aan te merken valt; een juridisch mijnenveld dus. Dit kan echter voor een deel worden voorkomen op het moment dat alles nog pais en vree is. Zoals ook bij een huwelijk wordt aanbevolen, zouden namelijk vooraf al duidelijke afspraken gemaakt kunnen worden voor het geval van een toekomstige scheiding.

Zo kunnen de deelnemers van een gemeenschappelijke regeling vooraf een (aparte) afscheidsregeling overeenkomen. Daarin kunnen de gemeenten dan precies overeenkomen welke prijs moet worden betaald als zij zouden willen uittreden, welke activa mogelijk kunnen worden overgenomen en binnen welke termijn uittreding mogelijk is. Ontbeert een gemeenschappelijke regeling zo'n evenwichtige uittredingsregeling, dan doet een gemeente die overweegt uit de samenwerking te stappen er goed aan om daar nog eens een extra nachtje over te slapen. ↔



NEDERLANDSE GEMEENTEN STEEDS GROENER

TEKST ADDIE WEENK

Het overzicht van Nederlandse gemeenten en hun scheidingsprestaties kleurt steeds groener. In 2016 zijn er weer diverse gemeenten bijgekomen die de VANG-ambitie hebben gehaald of hard op weg zijn daarnaartoe. Ruim 40 gemeenten hebben t.o.v. 2015 een reductie van meer dan 20% op hun restafval behaald. En dan te bedenken dat we alweer een dik jaar verder zijn op dit moment.

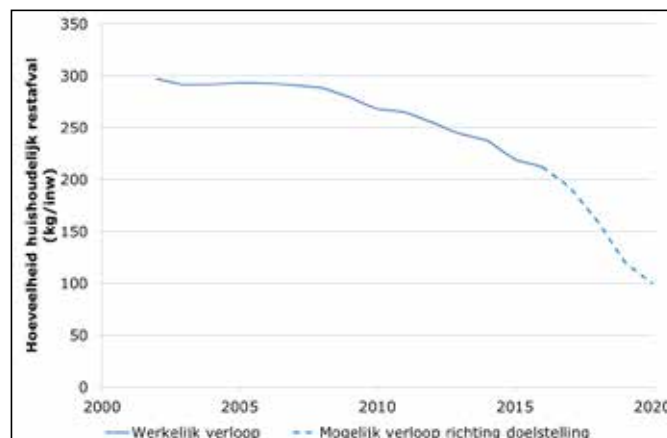
We mogen stellen dat de VANG-Huishoudelijk afval doelstelling en het ondersteunende programma in Nederland veel in beweging heeft gebracht. Het heeft gemeenteraden, wethouders en beleidsmedewerkers echt geprikkeld en uitgedaagd. De ambitie van zero-waste in een circulaire economie is door velen overgenomen. In veel plannen zie je diftar en/of omgekeerd inzamelen terugkomen en circa 150 beleids- en communicatiemedewerkers hebben de pittige training gedragsbeïnvloeding gevolgd. Daardoor is hun begrip van afvalscheidingsgedrag en arsenaal aan maatregelen sterk vergroot. En dan hebben we natuurlijk de door de Tweede Kamer gepromote jaarlijkse Benchmark Afvalscheiding, waar intensieve kennisuitwisseling en netwerkversterking plaatsvindt. Dat en nog veel meer leidt tot vertrouwen dat we op de goede weg zijn in Nederland. Zie ook pag. 11 over de plannen voor VANG.

SCHEIDINGSMOTIVATIE

Helaas is het niet altijd wind mee. Berichten in de media waarbij het nut van de pmd-bronscheiding wordt betwist en nascheiding wordt gepromoot leiden bij bestuurders, beleidsmedewerkers en burgers tot verwarring. De media heeft onlangs weer de nuance dat nascheiding vooral op pmd betrekking heeft, achterwege gelaten. Bij NPO1 hoor je dan dat Nederlanders over een tijdje geen afval meer hoeven te scheiden. Dit soort berichten kloppen niet en zijn desastreus voor de scheidingsmotivatie van burgers.

Gelukkig zijn er ook positieve ontwikkelingen. Zo zijn er tegenwoordig mooie en goede verzamelcontainers beschikbaar voor groente-, fruit- en etensresten (gfe). Stank- en vliegjesoverlast in de zomer behoren daarmee tot het verleden, zodat zelfs in pandige gfe-inzameling tot de mogelijkheden behoort. Ook komen er steeds meer hulpmiddelen voor afvalscheiding beschikbaar voor in huis/de keuken. In de kennisbibliotheek van VANG-HHA is een eerste overzicht te vinden. Verzamelcontainers en hulpmiddelen zijn onmisbaar om het vele gfe uit het restafval te krijgen.

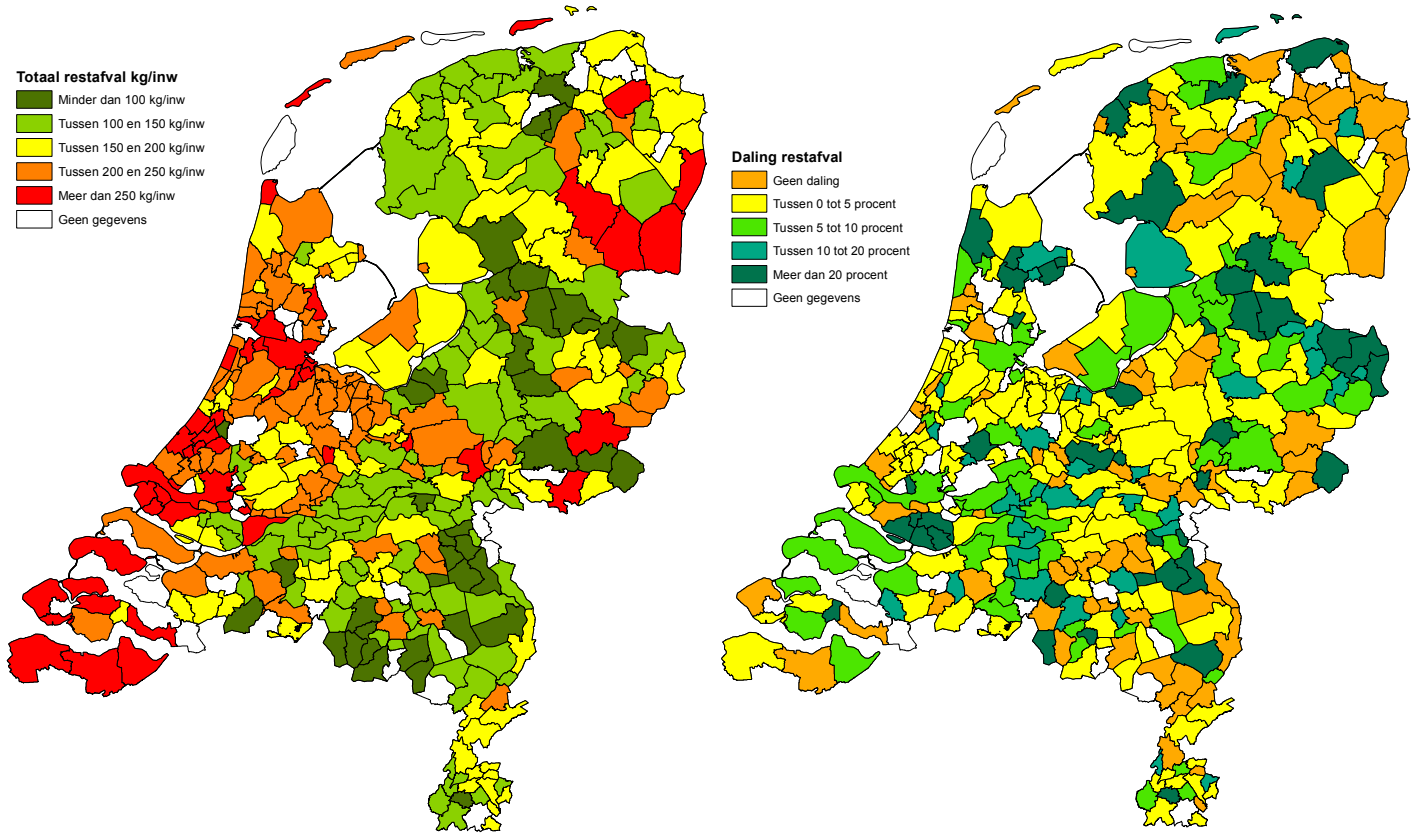
Zoals al aangegeven speelt de invoering van diftar een grote rol bij het behalen van grote verbeteringen. Dikke halveringen van het restafval worden bereikt. Deels natuurlijk ook door het wegvallen van meeliftend bedrijfsafval. De scheidingsresultaten schieten echter ook omhoog. En steevast blijkt dat diftargemeenten de laagste afvalstoffenheffingen hebben. Een issue bij gemeenten die goed presteren door diftar, is dat het variabele deel van de inkomsten zodanig laag is door goed scheidingsgedrag, dat er tekorten dreigen te ontstaan. Steeds meer blijkt dat het diftartarief gezien moet worden als een prikkel, niet als een financiering van de inzameling.



Conclusie: we zijn heel goed op weg. Ooit moest het afval kost wat kost van de straat vanwege de volksgezondheid. Nu zijn we op weg naar vergaande recycling. Dat dat niet zonder (kwaliteits)discussies en stammenstrijd zal gaan, hoort erbij. Zonder wrijving geen glans. Wel is het zaak dat we als overheden het publieke belang scherp in het vizier blijven houden. ↩

HOEVEELHEID RESTAFVAL 2016

Onderstaande afbeeldingen zijn inclusief de geschatte effecten van nascheiding (pmd, fijn én grof huishoudelijk restafval), zowel in 2015 als 2016.



Hoogwaardig afval scheiden voor hoogbouw



Op zoek naar afvaloplossingen in hoogbouw, zodat ook deze bewoners gemakkelijk hun afval kunnen scheiden? Door het persmechanisme heeft de **Presstation Compact** een bijzonder hoge capaciteit voor PMD-afval. De **Freshstation Organic** is bedoeld voor keukenafval en bevat voorzieningen om geur te vermijden. **Interesse in één of beide producten? Vraag naar de mogelijkheden voor een demo op uw locatie. Bel of mail naar 024 - 344 66 82 of info@sidcon.nl.**

DE LEDEN CENTRAAL

'JUIST DIE LAATSTE STAP IS DE MOEILIJKSTE'

TEKST HETTY DEKKERS

In deze rubriek krijgen NVRD-leden een stem in GRAM. De NVRD is er immers voor en door leden. Deze keer aan het woord: Marcel Aarnink, senior adviseur gemeenten en hoofd ingenieursbureau buitenruimte bij Circulus-Berkel.

WAT HOUDT JE FUNCTIE IN?

Als adviseur begeleid ik twee gemeenten op het gebied van afvalbeleid, reiniging en ook sociale werkgelegenheid. Als hoofd ingenieursbureau houd ik me bezig met een nieuwe loot aan de stam van Circulus-Berkel: het beheer van de openbare ruimte. Hier geef ik leiding aan een groep van tien medewerkers die het groen- en wegbeheer, riolering, gegevensbeheer en infra-projecten verzorgen voor een aantal gemeenten.

WAT BETEKENT DE NVRD VOOR JOU?

Het is mijn oude werkgever! Ik heb vier jaar bij bureau NVRD gewerkt als sectormanager voor de private partijen. Ik heb dat werk met heel veel plezier gedaan. Van het netwerk dat ik toen heb opgebouwd, heb ik nog steeds veel plezier. Instanties als CROW, VNG, Stadswerk heb ik goed leren kennen, de contacten die ik daar heb opgebouwd gebruik ik nog steeds. Als Circulus-Berkel hebben we ook steeds meer met die instanties en hun achterban te maken.

VOLDOET HET LIDMAATSCHAP AAN JE VERWACHTINGEN?

Voor mij wel. Ik vind dat de NVRD de laatste jaren veel werk gemaakt heeft van belangenbehartiging. De club is meer zichtbaar in Den Haag, doet serieus mee aan de landelijke politieke discussies. Ik vind dat een positieve ontwikkeling.

WAT ZIJN VOLGENS JOU DE BELANGRIJKSTE ONTWIKKELINGEN BINNEN DE AFVALBRANCHE?

De transitie die we in de eigen regio nu doormaken van afval naar grondstof. We kwamen van 200, 300 kilo restafval per jaar per in-



Marcel Aarnink, Circulus-Berkel

woner, nu zitten we onder de 100. Een aantal van onze gemeenten is zelfs koploper! De uitdaging is nu wel hoe we die laatste stap gaan maken, naar nul kilo restafval. Dat is de moeilijkste stap en ook de meest kostbare. Zeven van onze acht gemeenten hebben nu diftar, we moeten kijken hoe we de beprijzing gaan aanpassen. In plaats van betalen voor restafval moeten we denk ik toe naar beloning voor grondstoffen, zoals keukenafval of verpakkingen. Omgekeerd diftar, noemen wij dat. Je hebt nu een dure infrastructuur gecreëerd, met ondergrondse containers, die op restafval is gericht. Hoe ga je dat aanpakken als we dadelijk geen restafval meer hebben? Daar zijn wij heel erg mee bezig, met dat vraagstuk.

WAT VIND JE HET LEUKSTE/MOOIESTE AAN JE WERK?

Dat je werkt voor een uitvoerend bedrijf. Het gaat niet alleen om visies en papieren, als je naar buiten kijkt zie je echt resultaat.

WAAR STOOR JE JE AAN?

Soms denk ik wel eens: waar wachten we op? Pak die ambitie op en probeer het gewoon. We staan immers als afvalbranche steeds hoger op de politieke agenda met thema's als circulaire economie, sociale werkgelegenheid, bewonersparticipatie, integrale leefomgeving. We doen er toe en dat mogen we best meer uitdragen.

WELKE TIP WIL JE DE LEZERS VAN GRAM MEEGEVEN?

We moeten onszelf als branche stevig en vooral ook met vereende kracht profileren, onszelf niet te klein houden. Als het gaat om politieke zware onderwerpen als statiegeld: probeer juist de achterblijvers erbij te betrekken, dat is zo mogelijk nog belangrijker dan de koplopers. Het is niet de vraag of we dergelijke stappen moeten maken naar een circulaire economie, maar wanneer. ↩



Plastic Fantastic: het mobiele afvalverwerkingsstation.

WIJ MAKEN **WERK** VAN CIRCULAIR

TEKST ANNELOES VOORBERG BEELD SAVE PLASTICS

'Save Plastics' maakt van laagwaardige plastics nieuwe producten. In Arnhem is een concreet resultaat te zien: een brug met onderdelen gemaakt van zwerfafval.

Toegevoegde waarde geven aan 'laagwaardig' plastic afval. Dat is in de kern wat Save Plastics doet. Directeur-eigenaar Bram Peters licht toe: "We weten allemaal dat we een probleem hebben met plastic in de natuur en dat als we zo doorgaan er in 2050 meer plastics in de oceaan zwemmen dan vissen. Toch worden er nog elk jaar meer plastics geproduceerd."

LAAGWAARDIGE PLASTICS

Veel plastics worden structureel ingezameld en tot nieuwe producten verwerkt. Helaas blijft van dit ingezamelde plastic een reststroom laagwaardige plastics over, die tot op heden eindigt in de verbrandingsoven. Het is met deze laagwaardige plastics dat Save Plastics solide, duurzame producten maakt. Peters: "Zo duurzaam zelfs dat wij een levenslange garantie geven op onze producten. En mochten onze producten niet meer worden gebruikt, nemen wij ze terug en verwerken we ze in nieuwe producten."

Save Plastics vindt dat het plastic probleem zoveel mogelijk bij de bron, lokaal, moet worden aangepakt. Peters: "Zwerfafval heeft daarbij onze speciale interesse. Wij bieden overheden de mogelijkheid om hun ingezamelde plastic afval en zwerfafval door ons te laten verwerken tot producten voor de buitenruimte." Dit kan onder andere met het mobiele afvalrecyclestation 'Plastic Fantastic'. Peters: "We komen op locaties waar net een schoonmaakactie heeft plaatsgevonden. We smelten afval ter plekke om tot een stoel of een beschoeiing. Plastic Fantastic is niet alleen goed voor het milieu, maar heeft ook een sociaal en educatief aspect." Save Plastic is aanwezig tijdens het Grondstoffencongres op 22 maart met de Plastic Fantastic.

VAN ZWERFAFVAL TOT BRUG

De gemeente Arnhem werkt samen met Save Plastics om een nuttige toepassing te vinden voor ingezameld zwerfafval. Dit

ontstond vanuit het opruimen van zwerfafval door KinderWijk-Teams. De begeleider, Mike Hoose, had het idee om het zwerfafval aan Save Plastics te geven om er zo nieuwe producten van te maken. Tegelijk kwam de voorbereiding van vervanging van een 80 jaar oude stalen fiets- voetgangersbrug voorbij. Een mooie kans!

Jeroen van Gaalen, beheerder Kunstwerken gemeente Arnhem, licht toe: "De enige eis voor de nieuwe brug was dat het een slanke brug moest worden. Ik wilde hiervoor heel graag dekplanken gebruiken van gerecycled kunststof van Save Plastics, wat uiteindelijk ook is goedgekeurd. Het gebruiken van het restproduct van de inzameling van plastic wat anders zou verdwijnen in de verbrandingsoven sprak mij zeer aan." De brug wordt volgens planning deze maand geplaatst.

Ook andere groepen uit Arnhem die zwerfafval inzamelen brengen het plastic naar Save Plastics. Hier zijn nu onder andere bankjes van gemaakt voor in de wijk Presikhaaf.

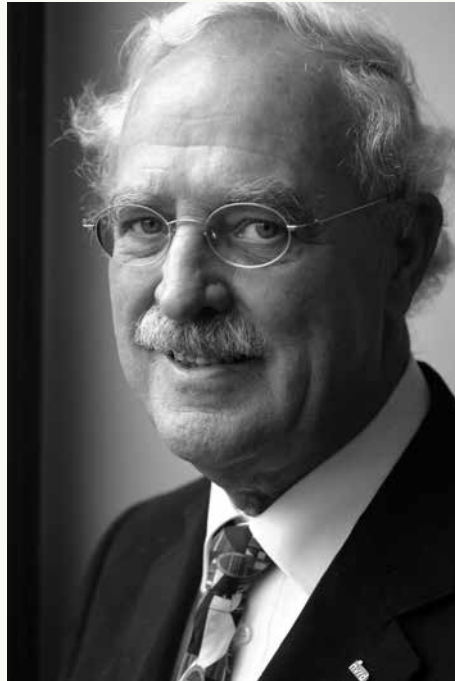
MOOI VOORBEELD

De gemeente Arnhem is blij met deze samenwerking en dit resultaat. En dient als voorbeeld voor andere instanties. Peters: "Zo hebben we een intentieverklaring afgesloten met Diergaarde Blijdorp. Daar maken we van het bedrijfsafval producten voor in de dierentuin, zoals vlonderplanken, palen voor dierverblijven en keringen." ↻

Een circulair product...

...is gemaakt van zoveel mogelijk gerecyclede materialen
...is niet schadelijk of belastend voor mens, dier en milieu
...wordt gemaakt met hulp van hernieuwbare energiebronnen
...behoudt ook na de gebruiksfase maximale waarde

IN HERINNERING AAT HOEK



Als kleinzoon van de heer Van Driel van de Haarlemse Reinigings- en Ontsmettingsdienst en als neef van de heer Bosch van de Zwolse Reinigingsdienst was hem min of meer op het lijf geschreven dat hij ook die richting zou kiezen. Een vacature van technisch ambtenaar Reiniging en Technische werkplaatsen in Vlaardingen was in 1963 dan ook zijn eerste stap naar hogere regio's in ons mooie en interessante vakgebied (Dick mocht hem zelfs aannemen in die functie als personeelsfunctionaris van die gemeente). Het was duidelijk zijn roeping om hoofd Reiniging, Milieu en Wagenpark te worden bij de gemeente Heemskerk en hij mocht zijn carrière afsluiten als directeur Afvalverwijderingsbedrijf IJmond-Zaanstad in 2003. Een 40-jarige loopbaan in dienst van de gemeenschap en wel op het relatief moeilijke terrein van de openbare ruimte met zijn milieu-, technische-, en organisatorische aspecten.

De ontwikkelingen in onze branche tijdens zijn loopbaan zijn enorm geweest en hij heeft daar meer dan normaal zijn steen aan bijgedragen. Immers naast zijn normale werk als directeur was hij tevens 'in dienst' bij achtereenvolgens de Nederlandse Vereniging van Reinigingsdirecteuren, de Nederlandse Vereniging van Reinigings- en Afvalverwijderingsdeskundigen en de Koninklijke Vereniging voor Afval- en Reinigingsmanagement. Hij heeft veel voor onze vereniging gedaan in allerlei functies, hij was hoofdbestuurslid gedurende een groot aantal jaren maar was daarvoor voorzitter van de afde-

ling Noord-Holland, voorzitter Stuurgroep Materieel, voorzitter Stichting Nederland Schoon, voorzitter Stuurgroep OPOR Opleidingen, voorzitter Commissie Hergebruik en Nuttige Toepassingen, lid Commissie Verordening Bedrijfsafvalstoffen. Dit was zowel tijdens zijn actieve dienst als na zijn pensionering. Zijn laatste grote klus was zijn bijdrage als commissielid van de Commissie 100 Jaar NVRD.

Deze vele werkzaamheden voor onze vereniging verrichtte hij met grote inzet en op zijn bekende aimabele wijze, nauwgezet, met kennis van zaken en altijd met humor. Hij werd daarvoor beloond met zijn benoeming tot Lid van Verdienste dat later is omgezet in een Ere-lidmaatschap van de vereniging. Wij zijn hem dankbaar voor zijn inzet en de sfeer waarin wij met elkaar hebben mogen samenwerken en daarmee de reinigingswereld in de ruimste zin van het woord in de 21e eeuw kwalitatief hebben weten te positioneren.

Hij had een grote werkkraft en was een familieman bij uitstek. Het overlijden van zijn dochter was dan ook een groot verdriet voor hem en Sari, zijn vrouw. Wij mochten hen vele jaren achtereen ontmoeten bij de altijd warme bijeenkomsten van het Seniorenconvent waar zij samen een zeer gewaardeerd paar waren in ons warme stevige vriendenclub. Wij wensen, mede namens het seniorenconvent, Sari, kinderen en kleinkinderen sterkte toe bij het verwerken van het verlies. Wij zullen hem missen.

Dick Louwman, Jan Laurijssens, ereleden NVRD



NIEUWS



COLUMN

EERSTE CURSISTEN LEERGANG AFVALBEDRIJVEN BEHALEN CERTIFICAAT

Vorige maand behaalden de eerste zes deelnemers het certificaat van de post-HBO leergang 'Samen sturen op beheer openbare ruimte en afval'.

De leergang is door HAN Deeltijdstudies en Kenniscentrum Publieke Zaak speciaal ontwikkeld voor de NVRD en Stads- werk. De geslaagde cursisten waren afkomstig uit de gemeenten Renkum, Oss en Zwartewaterland en van AVRI, afvalverwerker en openbare ruimtebeheerder in Rivierenland. Tijdens de opleiding hebben de deelnemers de ontwikkelingen in de maatschappelijke en bestuurlijke omgeving van hun werk verkend. Gemeenten en beheerders van openbare ruimte en afvalverwerking hebben complexe relaties over en weer, onder

meer als eigenaar en opdrachtgever. Ben je je altijd bewust van al die rollen en van alle contacten en contracten die er over en weer bestaan, ambtelijk, maar ook politiek-bestuurlijk? Wat voor soort contracten kun je onder welke omstandigheden het beste sluiten? Heb je voldoende zicht op het krachtenveld waarin je moet opereren? De deelnemers hebben geleerd hier beter zicht op te krijgen en zijn bovendien getraind in effectief handelen (persoonlijk leiderschap) in de situaties waarin ze vanuit hun werk in terecht kunnen komen. De deelnemers moesten tijdens de opleiding ook werken aan een opdracht uit hun eigen praktijk, een relevant vraagstuk waarvoor een oplossing moet komen. Later dit jaar gaat een tweede groep van start.

AANBESTEDINGSDOCUMENTEN CIRCULAIRE MINICONTAINER

De concept aanbestedingsdocumenten voor de Circulaire Minicontainer zijn gepubliceerd op TenderNed. De stukken zijn opgesteld door de werkgroep Circulaire Minicontainer van de NVRD. Hiervoor is input gebruikt die is opgehaald tijdens de eerder gehouden Marktconsultatie en Marktdag. De stukken bestaan uit een inleiding, selectiecriteria, programma van eisen, gunningscriteria en zijn te vinden op Tendersnet en Negometrix. Tijdens een tweede Marktdag op 5 maart bestaat de gelegenheid om vragen te stellen over de stukken en wordt een aantal zaken voorgelegd aan de aanwezige marktpartijen. Voor deze Marktdag zijn de eerder be-

trokken partijen uitgenodigd. Andere geïnteresseerden kunnen zich aanmelden bij Evelien Mertens (mertens@nvr.nl). Na deze Marktdag worden de stukken definitief gemaakt en zullen verschillende afvalbedrijven en gemeenten eigen aanbestedingen in de markt zetten waarbij gebruik gemaakt wordt van deze stukken. Ook partijen die nu niet in de werkgroep zitten mogen gebruik maken van deze voorbeeld aanbestedingsstukken. Dit project is onderdeel van het grotere programma 'Wij maken werk van circulair' waarmee de NVRD samen met de leden de circulaire economie een boost wil geven.

COLUMN OLAF PRINSEN

De column van Olaf Prinsen verschijnt met ingang van deze uitgave niet meer maandelijks maar één keer per kwartaal. De eerstvolgende column zal in het meinummer te lezen zijn.

STARTBIJeenKOMST CIRCULAIRE AFVALBAKKEN

Op maandag 19 maart van 10.00 – 12.00 uur vindt een vrijblijvende 'Startbijeenkomst circulaire afvalbakken' plaats op het kantoor van de NVRD.

Doel van deze ochtend: inventariseren van de huidige en toekomstige mogelijkheden en bepalen of er gezamenlijke ambities en doelstellingen zijn. Na deze bijeenkomst wordt een werkgroep gevormd waarmee we de vervolgstappen zullen bepalen. Aansluiten bij deze bijeenkomst? Geef je op door een mail te sturen naar Sigrid Schuurmann (schuurmann@nvr.nl)



KENNISBIJEENKOMST AFVALSCHEIDING IN DE HOOGBOUW

Op 15 februari 2018 vond in Utrecht de VANG kennisbijeenkomst 'Afvalscheiding in de hoogbouw' plaats. Een verslag van de meest opvallende bevindingen die in deze bijeenkomst naar voren kwamen.

TEKST ADDIE WEENK

STAND VAN ZAKEN LANDELIJKE PILOT AFVALSCHEIDING HOOGBOUW

Almere en Amsterdam zijn bijna klaar met hun proeven. Binnenkort starten de wetenschappers met de gegevensanalyse om tot conclusies te komen over de geteste maatregelen. Zaanstad (HVC) en Schiedam (Irado) zijn op dit moment bezig met de nulmeting; Den Haag, Rotterdam, Rijswijk/Avalex en Utrecht staan aan de vooravond van de nulmeting.

Aanvankelijk is in de pilot ingezet op het betrouwbaar wegen van individuele stortingen bij containers. Na een tijdje ontwikkelen en testen, bleek dat dit nog geen rijpe techniek is en daardoor nog niet breed toepasbaar. Om deze reden wordt voor effectmetingen met name gebruik gemaakt van frequentiemetingen (pasgebruik). Een andere reden van de vertraging is het werk dat nodig was om te voldoen aan de privacy-wetgeving.



Verzamelcontainers voor diverse afvalstromen.

Experimenten en metingen met betrekking tot de pilot lopen nog tot het einde van dit jaar. In het voorjaar van 2019 worden alle gegevens samen geanalyseerd.

HULPMIDDELEN VOOR AFVALSCHEIDING IN HUIS/KEUKEN

Gemeenten kunnen op verschillende manieren hun bewoners helpen met afvalscheiding in huis: door bewoners te informeren over het aanbod aan beschikbare hulpmiddelen of door deze zelf aan te bieden. Tijdens de VANG bijeenkomst werd geconstateerd dat op de markt een steeds beter en breder palet aan hulpmiddelen verkrijgbaar is voor afvalscheiding voor in huis en/of de keuken. Vanuit gedragsoogpunt is het aan te bevelen de bewoner een keuze te bieden in deze middelen. Dit kan leiden tot extra commitment. Bij het beschikbaar stellen van de hulpmiddelen blijken persoonlijk langsbrengen of op laten halen met een koffiemoment goede manieren. Een mooie gelegenheid om informatie te geven of een informeel gesprekje aan te gaan.

Het gratis beschikbaar stellen van hulpmiddelen leidt mogelijk tot grotere motivatie (wederkerigheid). Ook is het mogelijk een luxe/dure versie in bruikleen te geven; het hulpmiddel blijft dan eigendom van de gemeente. Om het scheidingsgedrag te borgen is het belangrijk bijbehorende zakjes/zakken beschikbaar te stellen, ook bij nieuwe bewoners. Venlo heeft hiervoor zelfs een zakkenmachine laten ontwikkelen.

HET ONTWERP VAN EEN PILOT

Een goed experiment vereist een nul- en effectmeting, en een controlemeting om bijvoorbeeld seizoensinvloeden uit te sluiten. Een praktische aanpak hierbij is de 'DOE-MEE aanpak'. DOE-MEE staat voor Doorgronden (analyse), Ontwikkelen van maatregelen en Experimenteren, daarbij goed Monitoren/meten en Evalueren. Ook kunnen bewonersonderzoeken nuttig zijn om zicht te krijgen op verklarende factoren en daarmee op nieuwe richtingen voor maatregelen. Het advies is om indien mogelijk een gespecialiseerd (gedrags)bureau in te schakelen dat ondersteunt bij de voorbereidingen, uitvoering en evaluatie van de pilot. Rijkswaterstaat heeft een uitgebreid overzicht van dit soort bureaus.

In de pilot hoogbouw zijn vijf categorieën maatregelen te identificeren: 1) persoonlijke motivatie, 2) sociale motivatie, 3) facilitatie en structuur in de



woning, 4) facilitatie buiten de woning en 5) ge-/verbieden, belonen en straffen. Bij deze laatste is de vraag hoe je fout/ongewenst gedrag waarneemt, zoals restafval in de pmd-container. Vooralsnog is dit alleen waar te nemen met kwaliteitscontroles, visueel of met sorteeraanalyses, maar niet op individueel niveau. Wellicht dat dit in de toekomst wel kan, bijvoorbeeld met sensoren.

VERZAMELCONTAINERS

In Nederland is een breed arsenaal aan onder- en bovengrondse containers op de markt. Voor de inzameling van groente-, fruit- en etensresten (gfe) in stedelijk gebied zijn diverse oplossingen beschikbaar. Hierbij zijn de bekende zomerse stank- en vliegjesproblemen aangepakt door middel van ventilatie, koeling en/of ozongas. Hierdoor kunnen deze verzamelcontainers dicht bij de flatuitgang en zelfs inpandig geplaatst worden. Ede (ACV) heeft bijvoorbeeld een proef met 60 inpandige gfe containers lopen. Capelle a/d IJssel heeft – met goedkeuring van de brandweer - containers op flatgalerijen staan en bij de liften.

Om de kwaliteit van het gfe te verbeteren kunnen containers verschillende opties bieden, denk aan een opvallend uiterlijk van de verzamelcontainer, verkleining van de inwerpopening en pastoegang.



Een brainstorm onder de aanwezigen over innovaties van verzamelcontainers leverde de volgende wensen op:

- zonnepanelen/accu's voor stroomvoorziening.
- handsfree' bediening voor inworp.
- sensoren (verlichting, volmelding, kwaliteit van inworp etc.)
- displays op/bij containers die communiceren mogelijk maken, ook in andere talen.
- feedback op scheidingsgedrag via app of display.
- met het oog op brandveiligheid: wat kan inpandig?

MOTIVEREN VAN JE BURGERS

Belangrijk voor de motivatie tot afvalscheiding is dat de basis op orde is. Dit wil zeggen dat:

- de bewoner weet wat er van hem/haar verwacht wordt, en ook wat waar bij hoort;
- de bewoner weet waarom hij/zij afval moet scheiden;
- de bewoner weet waar/hoe/wanneer zijn/haar afval kwijt kan;
- de containers schoon, goed bereikbaar, werkend, niet vol, betekenisvol gekleurd zijn en voorzien van goede info.

Indien de basis op orde is, zijn bekende motiverende systemen natuurlijk diftar (financiële prikkel) en/of omgekeerd inzamelen (gemaksprikkel). Met slimme boodschappen kunnen mensen ook in beweging worden gebracht. Door technieken als social modeling, sociale norm ("bijna iedereen scheidt zijn/haar afval") en gebruik van emotie. Daarnaast kunnen speciale acties de motivatie verder boosten, denk aan een excursieaanbod, feedback geven, een wedstrijd, belonen, containeradop-

tie, afval-/grondstoffencoach en handhaving (Tilburg). Een krachtige techniek is ook committeren van inwoners, bijvoorbeeld door ze publieke intentieverklaringen te laten tekenen. Een vak apart is het omgaan met weerstanden en mythes tijdens contacten met inwoners, bijvoorbeeld op social media.

MEER INFORMATIE OP KENNISBIBLIOTHEEK VANG-HHA

Naar aanleiding van deze bijeenkomst zijn op kennisbibliotheek VANG-HHA de volgende publicaties te downloaden:

Overzicht van hulpmiddelen voor de scheiding van afval in huis/keuken die op de markt verkrijgbaar zijn;
Uitgebreid verslag en presentatie van de kennisbijeenkomst. Hierin vindt u ook een samenvatting van de sessie over privacy.

Daarnaast heeft Rijkswaterstaat circa twintig gemeenten laten interviewen die naast de landelijke pilot eigen proeven hebben uitgevoerd. De resultaten van deze interviews komen binnenkort beschikbaar. Ook werkt Rijkswaterstaat aan voorbeeldberichten waarmee mythes onder bewoners omtrent gescheiden inzameling, ontkracht kunnen worden. Zodra deze beschikbaar zijn worden deze geplaatst op de kennisbibliotheek. Houd daartoe de VANG-HHA nieuwsbrief in de gaten. ↩



Nationaal Gladheidbestrijdingscongres

Kennis van gladheidbeheer

19 april 2018, Hart van Holland Nijkerk

Het congres is dé ontmoetingsplaats voor alle professionals betrokken bij het gladheidbeheer op de Nederlandse wegen. Wat zijn de nieuwste ontwikkelingen en trends in gladheidbeheer en welke innovaties staan ons te wachten? Zeker is dat kennis de sleutel is tot goed gladheidbeheer. Dat is dan ook het centrale thema van het congres. Over de betekenis van Smart cities en big data maar ook over nieuwe technieken en het belang van kennis bij de gladheidbeheerder. En moet je alle kennis zelf in huis hebben of kun je deze ook inhuren?

We beginnen met een plenair programma waar onder andere spreken:



Welke Winters staan
ons te wachten?
Reinier van den Berg,
Meteoroloog



Gladheidbeheer in de toekomst
Berry Vetjens Directeur Innovatie
TNO en trekker transitiepad Smart
Digital Data

Na het plenaire gedeelte stelt u uw eigen programma samen en kiest u uit deelsessies met de volgende onderwerpen:

- Opnieuw inrichten van gladheidbeheer in Almere
- De vernieuwde CROW-publicatie 'Organisatie en bestrijding van wintergladheid'
- Gladheidbeheer en OV-gebieden
- Circulair gladheidbeheer
- Routebeheer; een essentieel onderdeel van de gladheidbestrijding
- De inzet van personeel
- Verwarmde fietspaden

Kijk voor het volledige programma en inschrijven op:

www.gladheidcongres.nl

Hoofdsponsors:



Sponsors:



BRANCHE NIEUWS

ORGAWORLD ZET GFT-AFVAL OM IN BIOPLASTICS

Orgaworld - dochteronderneming van Renewi - heeft op haar locatie in Lelystad een hydrolysecontainer in gebruik genomen waarmee de recycler de volgende stap zet in de eigen productie van bioplastics gemaakt van groente, fruit en tuinafval (gft). Met de nieuwe container bouwt de recycler voort op de eerder behaalde resultaten, waarbij op basis van percolaat uit de huidige gft-vergisting, het eerste PHA (PolyHydroxyAlkanoaten) is geproduceerd; de basis voor de productie van bioplastics.

De nieuwe pilotinstallatie maakt het mogelijk direct de benodigde vetzuren uit

organische afvalstromen te produceren. "Het proces draait op dit moment op een vier parallel geschakelde mini-reactoren, die om de beurt ververst worden. Dit resulteert in een zogenaamd semi-continue proces", aldus Klaas van den Berg, directeur van Orgaworld. "Het gft wordt gedurende dit proces continu besproeid met warm percolaat wat hoge concentraties bacteriën oplevert. Bacteriën die het gft afbreken tot suikers, aminozuren, vetten en andere micro-organismen die vervolgens zullen fermenteren tot de gewenste vetzuren. In het laatste stadium zetten andersoortige bacteriën de gerealiseerde

vetzuren om in PHA, oftewel een volledig biologisch afbreekbare plastic." Van den Berg: "Het streven vanuit Orgaworld hierin is om te zorgen voor een gesloten kringloop waarbij de verworven bioplastics weer worden gebruikt in de productie van bijvoorbeeld recyclebare afvalzakken voor het inzamelen van keuken- en groenafval. Uiteindelijk komt deze dan weer terug in ons eigen verwerkingsproces wat de keten rond maakt; Afval bestaat niet!" Naar verwachting heeft Orgaworld nog drie tot vijf jaar nodig voor de ontwikkeling naar een volledig commercieel proces.



Fase 1 van het zonnepark op de oude afvalberg bij Avri in Geldermalsen is klaar, zodat de eerste 2.400 zonnepanelen vanaf nu stroom aan het net leveren. Dit is slechts 7% van het totale aantal panelen, maar zorgt op jaarbasis toch voor voldoende stroom voor 208 gezinnen. Ondertussen wordt hard gewerkt aan de realisatie van fase 2 en 3. Naar verwachting worden deze eind maart tegelijkertijd opgeleverd. Het zonnepark bestaat dan in totaal uit 34.700 zonnepanelen waarmee jaarlijks zo'n 3.000 gezinnen van stroom kunnen worden voorzien. De officiële opening van het zonnepark is in het voorjaar.



Schuitemaker specialist in:

- zoutstrooiers
- rolbezems
- zoutloodsen
- sneeuwplogen
- zoutoplossers
- winterdienstopleidingen

Schuitemaker

Schuitemaker Industrial B.V. | Morsweg 18 - 7461 AG Rijssen - Nederland
Tel.: +31 (0)548 - 51 41 25 | sales@sr-schuitemaker.nl | www.sr-schuitemaker.nl



FOTO PHOTO BY PASSION

BRABANTS AFVAL TEAM INTRODUCEERT AFVALEILAND

Het Brabants Afval Team (BAT) van de gemeente Tilburg heeft vorig jaar nieuwe afvaleilanden geplaatst tijdens evenementen. Voorheen gebruikte het BAT afvalcontainers die er veel minder mooi uitzagen. Het was tijd voor iets anders. Maar wat? Het ontwerp moest een frisse uitstraling krijgen zodat het bezoekers van een evenement motiveert om naar een afvalbak toe te lopen. Ook moest het ontwerp hufterproof zijn omdat de afvaleilanden tijdens de evenementen dagenlang in de openbare ruimte staan. In de markt misten ze zoiets en daarom werd de eigen werkplaats bij het idee betrokken.

Het ontwerpteam van het BAT ging met deze eisen aan de slag. Er werd gekozen voor een stevige constructie waar niemand zich aan kan bezeren. Niet alleen het ontwerp is door het BAT bedacht. Ook worden de afvaleilanden in eigen werkplaats geassembleerd. Dit gebeurt door mensen met een afstand op de arbeidsmarkt, deze mensen worden in onze werkplaats geholpen om weer terug in de dagelijkse routine van arbeid te komen met het uiteindelijke doel om weer deel te gaan nemen aan de arbeidsmarkt.

De afvaleilanden bleken een succes. Ze leverden de stad aanzienlijk minder zwerfafval/veegvuil. Tot nu toe koos het BAT ervoor om het afval tijdens evenementen als restafval af te voeren met een nasortering. Het voornemen voor dit jaar is om tijdens de Tilburgse kermis bezoekers te verleiden om hun afval gescheiden weg te gooien. In een afvaleiland is namelijk ruimte voor twee afzonderlijke containers. Als het BAT daarvoor kiest, wordt dat aan de bezoekers duidelijk gemaakt door middel van de borden die er bij staan.

Wilt u meer informatie ontvangen over de afvaleilanden? Stuur dan een bericht naar verkoop@bat.nl

PRESSTATION COMPACT VAN SIDCON

Gemeenten met veel hoogbouw hebben gemiddeld meer restafval, minder afvalscheiding en hogere kosten dan gemeenten met weinig hoogbouw. De Presstation Compact van Sidcon is speciaal ontwikkeld om ook in de hoogbouw goede scheidingsresultaten voor plastic, metaal en drankenkarton (pmd) te behalen. Doordat de Presstation Compact van Sidcon in of vlakbij het appartement staat kost het de bewoner zeer weinig moeite om het afval weg te brengen. Sterker nog, men hoeft het afval niet meer in het appartement op te slaan maar kan het elk mo-

AGENDA

22 MAART

Gemeentelijk Grondstoffencongres, De Fabrique, Utrecht
Organisatie: VNG Congressen en NVRD

24 MAART

Landelijke Opschoondag
Aanmelden via www.supportervanschoon.nl

19 APRIL

Nationaal Gladheidbestrijdingscongres
Hart van Holland, Nijkerk
Organisatie: NVRD
Inl. www.gladheidcongres.nl

14 - 18 MEI

IFAT München
Inl. www.ifat.de

30 - 31 MEI

ALV en NVRD Jaarcongres, Amsterdam

14 JUNI

NVRD kennisbijeenkomst 'duurzame inzetbaarheid'

ment van de dag wegbrengen. Door het slimme persmechanisme in de container kan er tot 10 keer meer afval in de Presstation Compact van Sidcon dan in een gewone minicontainer. Het unieke persmechanisme perst het afval op een zorgvuldige manier samen zodat de kwaliteit van het gescheiden afval hoog is en het goed gesorteerd en gerecycled kan worden. Met de Presstation Compact vindt afvalinzameling in het appartementencomplex van de bewoner plaats. Dit komt de kwaliteit van het gescheiden afval ten goede doordat het inzamelen in een 'gecontroleerde' en minder anonieme omgeving plaatsvindt. De Presstation Compact van Sidcon maakt het mogelijk dat ook in appartementencomplexen een minicontainer van 240 liter kan staan die door de afvalinzamelaar in zijn

route gelegd kan worden. Daarmee sluit het aan op de logistiek die in de rest van de gemeente voor het omgekeerd inzamelen wordt toegepast. In de circulaire gedachte is het ook mogelijk om de Presstation Compact van Sidcon op abonnement af te nemen. Zo hebben gemeenten geen omkijken naar onderhoud, communicatie en reparatie. Bij het beëindigen van het contract wordt de container ergens anders gebruikt of worden de onderdelen gerecycled.



EFFICIËNTER INZAMELEN MET ACTUELE INFORMATIE

Elke afvalinzamelaar weet het: inzamelroutes kunnen vaak efficiënter. Route Management Solutions is een jong bedrijf dat software en hardware heeft ontwikkeld waarmee overlopende of juist halfllege containers verleden tijd zijn. "Met onze sensoren en software bereiken inzamelaars gemiddeld een vulgraadleding van 85 procent", zegt directeur Frank Mokveld.

Dat is een mooi resultaat, want volgens Mokveld ligt het gemiddelde percentage vulgraadleding, zonder routeoptimalisatiesysteem, op 50 à 60 procent. "Ons programma, WasteVision, is allereerst bedoeld om de efficiency te verhogen. Dat betekent meer afval inzamelen met minder transportbewegingen en tegen lagere kosten.

Met WasteVision bereikt een inzamelaar gemiddeld 36 procent minder ledigingen, 25 procent minder CO₂-uitstoot en 24 procent kostenbesparing."

TEKST HETTY DEKKERS

WasteVision is een routemanagementsysteem dat bestaat uit sensoren, die in elke type container geplaatst kunnen worden, plus een softwareprogramma waarin van data informatie gemaakt wordt. Op grond van alle informatie worden met een slim algoritme de optimale routes samengesteld. "Ons programma is uiterst gebruiksvriendelijk", benadrukt Mokveld. "Je hoeft geen ict'er te zijn om er mee om te kunnen gaan."

De sensoren zijn er in twee uitvoeringen. "We hebben sensoren om de vulgraad te meten in containers en zogenaamde asset trackers om de locaties te kunnen bepalen. De batterijen van alle sensoren gaan vijf tot tien jaar mee en de sensoren zijn volledig waterdicht. Als een container verplaatst wordt, of geleegd, meten de sensoren en asset trackers dat ook. Het softwarestelsel krijgt dus altijd actuele informatie."

Het softwareprogramma berekent voor elk inzamelvoertuig de meest efficiënte route. "Het programma houdt uiteraard rekening met de vulgraad, zodat halfvolle containers overgeslagen kunnen worden. Maar ook de rijtijden, de capaciteit van het inzamelvoertuig, locatie van de containers en andere relevante informatie zit in het programma verwerkt. Zodat de optimale route die eruit rolt ook echt de meest efficiënte is." Route Management Solutions werd drie jaar geleden opgericht en is nu al marktleider in Nederland. Mokveld: "We hebben grote gemeenten als Capelle aan den IJssel, Amstelveen en Rotterdam als klant en steeds meer afvalinzamelaars we-



ten ons te vinden. Ook buiten Nederland. We hebben aanvragen uit Japan, Canada, Litouwen en België." Mokveld is mede-oprichter van Route Management Solutions en is zelf afkomstig uit de afvalbranche. "Ik heb hiervoor gewerkt bij grote afvalinzamelaars in Nederland en ontdekte dat de inzamelroutes in de praktijk vaak efficiënter konden. De routeoptimalisatiesoftware die er op de markt was, vond ik niet goed genoeg of te ingewikkeld voor de gebruiker, dus besloot ik zelf de stap te wagen. Ons bedrijf maakt onderdeel uit van de BBF Holding samen met de bedrijven Ferro-Fix, BroNij en BWaste International B.V. Samen bieden we een totaalpakket aan op het gebied van inzamelmiddelen, onderhoud, elektronica en software. Omdat we als commercieel bedrijf de sociale component

ook belangrijk vinden, werken we nauw samen met het sociaal werkbedrijf. De bevestigingsbeugels voor de sensoren worden bijvoorbeeld geplaatst door mensen met een 'afstand tot de arbeidsmarkt' bij ons zusterbedrijf Ferro-Fix.

WasteVision is overigens niet alleen geschikt voor ondergrondse containers. Ook voor prullenbakken op straat, grote containers op de milieustraat of bedrijfsrolcontainers is het systeem optimaal. "We blijven altijd vernieuwen. Speciaal voor prullenbakken hebben we de blinde zone onder de sensor, die standaard dertig centimeter is, verkleind naar tien centimeter. Het legen van prullenbakken is duurder dan je denkt, dus ook daar kan WasteVision een uitkomst bieden."

Voor meer info: www.routemanagement.nl.



De afvalsector maakt er wat van!

NVRD JAARCONGRES 2018

NVRD Jaarcongres 2018

30 en 31 mei 2018, Amsterdam

De afvalsector maakt er wat van!

De transitie naar een circulaire economie staat volop in de aandacht. De afvalsector speelt hierin een belangrijke rol. Inwoners blijken gemotiveerder te zijn om hun afval te scheiden als ze weten waarvoor ze het doen. Tijdens het congres in Amsterdam is dit hét onderwerp.

Verschillende partijen laten zien wat zij kunnen maken van afval. Ook wordt een onderzoek gepresenteerd van Maurice de Hond naar de motivatie van inwoners om hun afval te scheiden. Andere interessante sprekers en aandacht voor het thema (bijvoorbeeld tijdens de catering) maken de dag af.



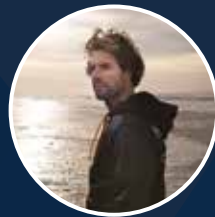
Stientje van Veldhoven
Staatsecretaris van
Infrastructuur en
Waterstaat



Timothy Bouldry
ISWA



Maurice de Hond
Onderzoeker



Merijn Tinga
'Plastic soup surfer'



Marcello Somma
Fater SpA



Marceline Schopman
Dagvoorzitter

Meer informatie en direct aanmelden kan op:

www.nvrd-jaarcongres-amsterdam.nl

Hoofdsponsor:



Sponsor:



Het Jaarcongres wordt georganiseerd door:



✘ Gemeente
✘ Amsterdam
✘