

Jaargang 18
maart 2017

BEWERKEN



Attero investeert in kunststof opwerkingsinstallatie in Wijster

Beton is volledig circulair!

Papierfabrikant gaat 'spaانplaat' maken van drankbekers

Weert, 1 februari 2017

Persbericht

Atlas Copco gaat nog nauwer samenwerken met SAES International in Weert

Met ingang van 1 februari 2017 zal SAES International als exclusieve dealer optreden voor de MB, HB sloophamers en de SDT sloopgereedschappen. Ook voor wat betreft alle originele onderdelen (en beitels) wordt SAES exclusieve dealer. Daarnaast zal Atlas Copco ook het volledige serviceprogramma dat betrekking heeft op deze producten onderbrengen bij SAES International.

Atlas Copco heeft de keuze voor de nauwe samenwerking met SAES International gemaakt op grond van de kennis en ervaring die het bedrijf in meer dan 33 jaar heeft opgedaan met de verkoop en service van sloopgereedschappen. Met SAES als partner is Atlas Copco in staat de afnemers in het segment van de zwaardere hydraulische aanbouwdelen nog beter te bedienen.

SAES International beschikt over een eigen voorraad Atlas Copco-aanbouwdelen en -onderdelen en kan daarnaast rekenen op het Atlas Copco-distributiecentrum te Hoeselt. Zo is een hoge leveringsnelheid aan de markt gegarandeerd. Bovendien biedt het bedrijf de mogelijkheid tot flexibel en tijdelijk gebruik van de hydraulische attachments. Daarnaast heeft SAES International een grote voorraad aan sloophamers tot 10 ton eigen massa voor tijdelijke inzet.

Onderhoud- en reparatiewerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd in de goed geoutilleerde werkplaats van SAES International in Weert of op klantlocatie. Klanten kunnen rekenen op betrouwbare service: 24 uur per dag, 7 dagen per week. In combinatie met de wereldwijde service van Atlas Copco is goede technische ondersteuning te allen tijde gewaarborgd.

Inhoud

Jaargang 18 | maart 2017

Splitsing BRL 2506 kwestie van tijd

De achterliggende tijd is gewerkt aan de 'splitsing' van de BRL2506 in een deel met de milieueisen (BRL2506-2) en een deel met de overige producteisen (BRL2506-1). Aanleiding hiervoor is mede de invoering van de Europese Bouwproductenverordening en de daarop gebaseerde CE markering van bouwproducten.

11

14

Timmermans geeft circulaire economie nieuwe stimulans

Innovaties in de kringlooeconomie moeten gemakkelijker investeerders aan kunnen trekken. De Europese Commissie zet daarom een nieuw financieringsplatform op, waaraan de Europese Investeringsbank (EIB) zal deelnemen.

Dit staat in plannen die Frans Timmermans, de eerste vicevoorzitter van de Europese Commissie, met zijn collega Jyrki Katainen (banen en groei) op 26 januari jl. presenteerde.

Water besparen? Korter douchen helpt niet

Op de derde Nationale Waterspaardersdag, die op 13 oktober 2016 in Diergaarde Blijdorp te Rotterdam plaatsvond, riep de Unie van Waterschappen op tot korter douchen: "Zuinig en bewust omgaan met water is essentieel." En volgens duurzaamthuis.nl: "Wil je vandaag nog met duurzaamheid aan de slag? Dan is misschien wel de belangrijkste stap het besparen op water in en rondom het huis."

40





Lokotrack®
Vaak gekopieerd
Nooit geëvenaard

De Lokotrack® LT1213S™ is de nieuwste mobiele combi-breker van Metso. Door zijn geringe gewicht van 55 ton, één van de lichtste in zijn klasse. Daarnaast is de Lokotrack® LT1213S™ uitgerust met een compacte dual-slope nazeef-unit welke zorgt voor de perfecte productkwaliteit. Deze breed inzetbare machine is binnen een kwartier bedrijfsklaar voor uw project!

Neem contact op met BIA voor deze machine of 1 van de andere uit de Lokotrack® serie.





o. a. in dit nummer van BEwerken:

17... Green Deal Duurzaam GWW:
samenwerken en risico delen

23... MIA/Vamil Regeling 2017
stimuleert circulaire economie

32... Nascheiding is het toverwoord

en verder...

29... Markt en ministerie hebben
volop vertrouwen in Green Deal

37... SPA draagt bij aan
professionalisering sector

53... Jaarverslag 2016

14 Energie uit afval: Commissie geeft haar visie

Op 26 januari 2017 bracht de Europese Commissie haar mededeling naar buiten waarin de rol van energie uit afval wordt belicht. De Commissie laat daarbij duidelijk blijken dat die rol ondergeschikt is aan hergebruik en recycling. Volgens de Commissie moet met name de rol van afvalverbranding worden heroverwogen om te zorgen dat recycling en hergebruik niet worden gehinderd.

35 Asfaltaannemers tekenen massaal Code Milieuverantwoord Wegbeheer Aannemerij

Het Landelijk Monitoringoverleg Teerasfalt heeft in samenwerking met Bouwend Nederland Vakgroep Bitumineuze Werken aanvullend op de Code Milieuverantwoord Wegbeheer voor Wegbeheerders ook een code specifiek bedoeld voor de aannemerij opgesteld. Tijdens de Asfaltdag op 13 december 2016 tekenden aannemers massaal de Code Milieuverantwoord Wegbeheer voor de Aannemerij.

38 Rik Grashoff Groenste Politicus 2016

Als 'groene straatvechter' heeft Grashoff successen geboekt voor weidevogels, landschapsbescherming en verduurzaming van de landbouw.

Huren doe je bij Dehaco!

Altijd up-to-date materieel en direct inzetbaar



STOFBEHEERSING

Waternevelaars 400V

Tera 60



Dagprijs > week

€99.-

EXCL. BTW

Waternevelaars 230V

Tera 25



Dagprijs > week

€55.-

EXCL. BTW

SLOOPMATERIEEL

Hydraulische sloophamers

IBEX 600GS



Dagprijs > week

€83.-

EXCL. BTW

DSG Sloop- en sorteergrijpers

DSG 250



Dagprijs > week

€60.-

EXCL. BTW

SAFETY PRODUCTEN

Decontaminatiewagens

Deco 400



Dagprijs > week

€85.-

EXCL. BTW

Afhankelijke adembescherming

Scott Proflow Asbestos (Vision M/L)



Dagprijs > week

€9.50

EXCL. BTW

De huur prijslijst is onmisbaar voor professionals in de sloop-, recycling- en saneringsbranche. Met deze prijslijst beschikt u altijd over de benodigde informatie voor het huren van materieel bij Dehaco.

De huur prijslijst bestaat in de varianten sloop/stof en safety/stof en geeft een duidelijk overzicht van onze verhuurvloot met bijbehorende huurprijzen.

Dehaco wil professionals de mogelijkheid bieden om met goed onderhouden materieel te werken, zonder dat daar een investering voor nodig is. Door te huren bij Dehaco kunt u altijd over up-to-date materieel beschikken dat direct inzetbaar is en bovendien volledig is onderhouden en getest.

Kijk voor het volledige huurassortiment op:

www.dehaco.nl

+31 (0)252 - 41 79 50

info@dehaco.nl



DEHACO

Prijzen excl. BTW en 7% verzekeringspremie. Weekprijzen o.b.v. 5 werkdagen. Alle prijzen zijn exclusief verbruiksartikelen zoals: messen, brandstof, filters, etc. Op alle aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze Algemene Verhuurvoorwaarden van toepassing. Deze zijn te vinden op www.dehaco.nl.

Voorwoord

Geachte lezer,

De crisis lijkt dan toch definitief achter ons te liggen. Het CPB voorspelt nu zelfs een groei van 2,1 % in het jaar 2017. De in 2016 gelanceerde circulaire economie met de opdracht om vanuit het Grondstoffenakkoord 5 transitieagenda's op te stellen: een wenkend perspectief voor de recyclingindustrie. En in deze uitgave van BEwerken ritselt het weer van de mooie en nieuwe recyclinginitiatieven in het laatste half jaar. Valt er nog meer te wensen? Wis en waarachtig!



Helaas constateer ik met alle mooie woorden, die met name vanuit de politiek op dit vlak worden gebezigd, dat er de laatste vijf jaar eigenlijk maar bitter weinig vooruitgang is geboekt. Als er bijvoorbeeld in drie jaar tijd slechts 21 gemeenten zijn bijgekomen die hun 100 kg doelstelling hebben bereikt moet er echt wel een tandje bij om de overige 90% van de gemeenten hun doelstelling in 2020 te laten halen. Ook ten aanzien van bedrijfsafval blijkt van het gemengd opgehaalde afval (3 Mton!) nog maar 3 % gerecycled te worden. De recyclingsector heeft een groot oplossend vermogen, maar heeft daar wel de overheid bij nodig. Geen subsidies of gedwongen winkelnering, maar slimme marktconforme regelgeving. Sinds de florijn, dollar, euro, de fop of de bitcoin zo u wilt, is er geen beter sturingsmechanisme meer uitgevonden. Natuurlijk, duurzaamheid heeft met overtuiging te maken, maar op het eind van de rit wordt toch altijd de rekening opgemaakt. Als recyclingsector hebben we zeer duidelijke ideeën om alsnog de doelstellingen van het VANG-beleid binnen de gewenste tijdspanne te halen. Doen zou ik zeggen! Dan kunnen we ons hierna vol concentreren op een verdere verduurzaming van Nederland en het inrichten van de circulaire economie middels de dan opgestelde transitieagenda's.

Per slot van rekening is er nog veel werk aan de winkel. Denk alleen al maar aan een erfenis als de Plastic Soup.

Schouwers eronder, met een nieuwe kunststof opwerkingsinstallatie van Attero en de Plastics Compounding van Coolrec.

Een Betonakkoord prima, maar een Mia/Vamil regeling voor granulaat in beton blijkt in een geld gedreven maatschappij blijkbaar meer opdrachtgevers in beweging te brengen.

Hoogwaardige koolstof uit afgedankte autobanden, spaanplaat uit drankbekers en meer van dat soort praktijkinnovaties, daar krijgen de mensen de juiste energie van.

Per slot van rekening is er nog veel werk aan de winkel.

Denk alleen al maar aan een erfenis als de Plastic Soup.

Dit en meer zaken kunt u in dit nummer van BEwerken lezen.

Nieuw in BEwerken is de column van leden van het Recycling Forum. Voorzitter Marieke van der Werf bijt "met een rare constatering in Den Haag" de spits af.

Tot slot wil ik vanaf deze plek Hans Groenhuis, grondlegger en oud-directeur van ROVA, hartelijk danken voor zijn nalatenschap. Zijn ideeën, uitspraken en in de praktijk doorgevoerde zaken zoals omgekeerd inzamelen hebben velen in de afval- en recyclingwereld de ogen geopend.

Ik wens u veel leesplezier.

Ton van der Giessen

Voorzitter BRBS Recycling

Laatste mijlpaal bereikt voor fusie Van Gansewinkel en Shanks



Nadat eerder de aandeelhouders en de Belgische mededingingsautoriteit de fusieplannen tussen Van Gansewinkel en Shanks positief hadden beoordeeld, stemde de Nederlandse mededingingsautoriteit (ACM) op 15 februari jl. eveneens in met de voorgenomen fusie.

Het formele afrondingsproces heeft inmiddels plaatsgevonden, waarna het gecombineerde bedrijf onder de nieuwe naam Renewi verder zal gaan.

Efteling realiseert nieuwe verblijfsrecreatie in het Loonsche Land

De Efteling besloot in oktober 2015 circa € 30 miljoen te investeren in de bouw van een nieuw vakantiepark in het noordelijk deel van het Loonsche Land, grenzend aan het attractiepark en het Efteling Golfpark. In een gebied van ruim 8 ha. worden centrale voorzieningen en vakantiehuizen gerealiseerd die passen bij de natuurlijke uitstraling van het gebied.

Eind 2015 is gestart met de voorbereidende werkzaamheden. Naar verwachting kunnen de eerste gasten in het voorjaar van 2017 hun intrek nemen in de nieuwe accommodaties. De bouw van verblijfsrecreatie was al meegenomen in de oorspronkelijke plannen voor de herinrichting voor het Loonsche Land. Met de uitvoering ervan krijgen de plannen nu vorm.

Internationale bestemming

De Efteling wil komende jaren gefaseerd doorgroeien tot een internationale bestemming met 5 miljoen bezoekers in 2020. Om het meerdaags verblijf te stimuleren en meer gasten uit het buitenland te interesseren voor een bezoek, wil de Efteling haar verblijfsmogelijkheden uitbreiden. Na de opening van de nieuwe verblijfsaccommodatie heeft de Efteling in totaal 3.000 bedden: 450 in het Efteling Hotel, 1.550 in vakantiepark Efteling Bosrijk en 1.000 in het nieuw te openen vakantiepark.



Nieuw voertuig in ontvangst genomen

Op 21 december jl. is in de regio Lichtenvoorde een nieuw voertuig in REMONDIS-huistijl in ontvangst genomen. Het gaat om een DAF 330 PK, Euro 6 voertuig met een Geesinknorba GPM IV achterlader opbouw. ■



Uitbreiding Recycling Maatschappij Groningen, eindelijk!

Na langdurig overleg met de gemeente Groningen zijn Twee 'R' Recycling Groep en de gemeente het eindelijk met elkaar eens geworden en werd toestemming verkregen voor het uitbreiden van de locatie aan de Gideonweg.

Vanwege verontreiniging diende een deel van de bovenlaag te worden gesaneerd om vervolgens van een nieuwe, schone leeflaag te worden voorzien. Nadat hierop een afdeklaag was aangebracht, konden er nieuwe depots worden ingericht. Al

met al is de locatie met een kleine 4.000 m² uitgebreid. Dankzij deze uitbreiding kan Recycling Maatschappij Groningen de betonindustrie in de regio beter voorzien van schone, hoogwaardige grondstoffen. Gelijktijdig met de bodemsanering en de herinrichting van het terrein is ook de entree aangepakt. Er zijn nieuwe parkeerplaatsen gerealiseerd en de verharding rondom de weegbrug is vernieuwd en voorzien van een beter afwateringssysteem. ■



Elektrische kraan

Voor het vullen van de houtopwerkinstallatie in Goch heeft AVG eind vorig jaar een nieuwe Liebherr LH 26 elektrische kraan in gebruik genomen. De elektrische aandrijving is een bewuste, duurzame keuze.



AVG verwacht hiermee niet alleen tot 70% op de brandstofkosten te kunnen besparen. Ook de levensduur van deze elektrische kraan is veel langer, zo'n 30.000-40.000 uur, terwijl een normale kraan ongeveer 15.000 uur meegaat. ■

Akzo, Avantium en RWE plannen raffinaderij op houtsnippers in Delfzijl

Chemieconcern AkzoNobel, chemisch technologiebedrijf Avantium en het Duitse energieconcern RWE/Essent gaan de mogelijkheden onderzoeken om samen een bio-raffinaderij te bouwen op het Chemie Park Delfzijl, die moet gaan draaien op houtsnippers. Naar verluidt is met de fabriek een investering van zo'n € 100 miljoen gemeoid.

In de raffinaderij zullen zuivere suikers worden gemaakt uit houtsnippers. Die suikers gaan weer dienen als grondstof voor verven en lakken, als vervanging van fossiele grondstoffen. Het nieuwe is dat met deze techniek de zuivere suikers niet meer worden gemaakt uit 'eerste generatie biomassa' van voedingsgewassen als maïs, suikerriet, suikerbiet of tarwe, maar uit 'tweede generatie biomassa', dat wil zeggen groene restproducten zoals houtsnippers.

Eerste stap

Als eerste stap naar de grote raffinaderij van 100.000 ton bouwt Avantium voor eigen rekening een proefinstallatie van enkele miljoenen euro's om de techniek met de houtsnippers geschikt te maken voor inzet op industriële schaal.

Als de techniek voldoet en partijen voldoende vertrouwen in de business hebben kan de fabriek naar verwachting over een jaar of vijf worden gebouwd. Als vestigingsplaats is Delfzijl favoriet. Met houtsnippers als grondstof bevindt zo'n bio-raffinaderij zich daar op het knooppunt van chemische en energieprocessen.

Op Chemie Park Delfzijl gaat de bio-raffinaderij gebruikmaken van het daar door AkzoNobel geproduceerde zoutzuur. Tegelijk heeft AkzoNobel grote belangstelling voor grondstoffen uit biomassa voor zijn lakken en materialen. Voor het restproduct van de bio-raffinaderij (lignine) is

energieconcern RWE/Essent een potentiële afnemer, die dit in de haar energiecentrale in de Groningse Eemshaven kan opstoken.



Delfzijl, waar al veel chemische industrie is gevestigd, is voor de initiatiefnemers een logische locatie.

Kant-en-klare, modulaire wasinstallaties



Snelle opstelling.

Compacte afmetingen.

Maximale opbrengst.

Minimale gevolgen voor het milieu.

Snel, eenvoudig en veilig onderhoud.

Zand en grind

Gebroken stenen

Verwijdering van boven- en deklagen

Recycling van bouw- en sloopafval

cdeglobal.com



ENERGIE

Er is iets raars aan de hand. In de Haagse politiek staan circulaire economie en behoud van grondstoffen hoog op de agenda. Maar terwijl aan de ene kant het belang voor Nederland wordt onderstreept moet je aan de kant flink zoeken naar concrete maatregelen en budgettaire verplichtingen die de zaak daadwerkelijk verder brengen. Deze constatering dringt zich vooral op in vergelijking met het beleid dat de energietransitie stimuleert. Ik licht er een paar zaken uit.



1. Er is een Topsector Energie, die zowel duurzame innovatie stimuleert, banen creëert en kennis exporteert. De grondstoffensector in Nederland heeft op deze drie terreinen een enorme potentie. Dat wordt in Den Haag niet ontkend, maar ondersteuning zoals in een topsector blijft uit.
2. Duurzame energie is duurder dan fossiele energie. Om de markt te stimuleren wordt de onrendabele top van duurzame energie afgedekt met subsidie, de SDE+ regeling. Secundaire grondstoffen zijn over het algemeen duurder dan virgin materialen, maar er is geen enkele regeling die op dit punt de markt evenwichtig maakt.
3. Er is na intensief onderhandelen een langjarig energieakkoord gesloten, waarin alle belanghebbenden zich aan inspanning binden. In het kader van het Rijksbrede programma Circulaire Economie is weliswaar een Grondstoffenakkoord gesloten, maar dat is gebaseerd op intenties in plaats van uit-onderhandelde afspraken.
4. De governance van de energietransitie is voor een belangrijk deel in handen van een borgingscommissie, die buiten de politieke waan van de dag opereert. De circulaire economie is onderdeel van de commissie I&M, waar elke fundamentele discussie wordt gesmoord in het statiegeld-debat.

Natuurlijk: de transitie naar een duurzame energietransitie duurt al wat langer dan de inzet op een circulaire economie. Het beleidsinstrumentarium loopt daarmee in de pas. Aan de andere kant: energie is via zon, wind, water, etc. oneindig aanwezig terwijl grondstoffen toch echt een keer op raken.

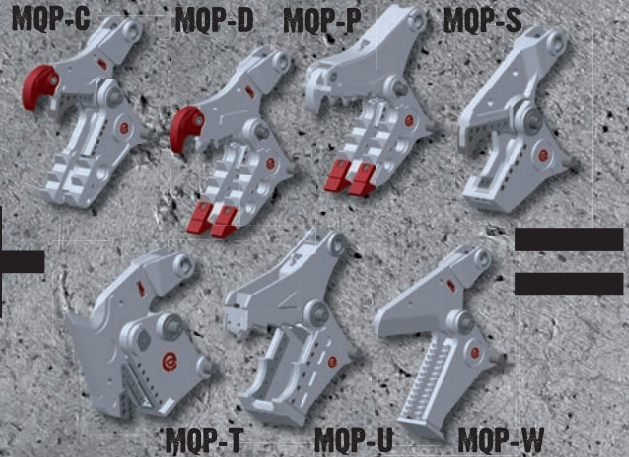
Het wordt tijd dat politiek Den Haag zijn knopen gaat tellen. Wat willen we nu echt met de circulaire economie en wat zetten we daarvoor in? Misschien niet nóg een topsector, maar dan toch op

zijn minst een stevige innovatie-pot van waaruit doorbraken op het gebied van design, inzameling, verwerking, logistiek en IT kunnen worden gestimuleerd. Misschien geen subsidie, maar in ieder geval maatregelen die de vraag naar secundair materiaal stimuleren. Misschien nog geen uit-onderhandeld akkoord, maar wel ambities en normen voor alle partijen die nu ondertekend hebben. En misschien moet het behoud van grondstoffen wel direct vallen onder de minister van Economische Zaken. Overheveling uit de milieuhoeke naar het belang voor de economie maakt ongetwijfeld nieuwe krachten los.

Wat ik maar wil zeggen, is dat het beleid voor circulaire economie niet moet stranden in goede bedoelingen. We hebben in Nederland een uitstekend georganiseerde sector die het vliegwiel kan zijn van een slim draaiend grondstoffensysteem. Een nieuwe coalitie doet er goed aan om dat vliegwiel sneller te laten draaien. Het energiebeleid wijst de weg...

*Marieke van der Werf
Voorzitter Recyclingforum BRBS Recycling
Directeur Dröge & van Drimmelen*

OilQuick
Automatic quick coupler systems



SAMEN DE MEEST FLEXIBELE COMBINATIE



DEMAREC De Hork, 32, 5431 NS Cuijk, the Netherlands.
Tel.: +31 (0) 485 442300, info@demarec.com, www.demarec.com

NORMEC CERTIFICATION DUURZAAM BETER

- ✓ Uw certificatie dossier via internet inzichtelijk
- ✓ Auditoren met ruime praktijkervaring
- ✓ Afwijkingen via internet afhandelen
- ✓ Korte lijnen, snelle reactie

REGELINGEN

Asbestverwijdering	BRL SIKB 1000	BRL SIKB 7500	BRL 9321
Asbestinventarisatie	BRL SIKB 2000	BRL SIKB 11000	BRL 9322
SVMS 007	BRL SIKB 2100	BRL SIKB 12000	BRL 9341
ISO 9001	BRL SIKB 4000	BRL 9335	CPR 2+
ISO 14001	BRL SIKB 6000	BRL 2506	MRF
CO ² -Prestatieladder	BRL SIKB 7000	BRL 9310	BRL Keurcompost
		BRL 9313	VCA

AUDITS EN INSPECTIES

Neem contact met ons op:
Bel 0345 585 000
of vraag een offerte aan via onze website!



www.normec.nl

Via Wecycle ingezamelde apparaten nog beter gerecycled

Coolrec Plastics Compounding brengt kunststof korrels op specificatie

Coolrec, dochteronderneming van Van Gansewinkel, opende onlangs in Emmen haar nieuwe locatie Coolrec Plastics Compounding. Op deze locatie produceert de WEEE-recycler en leverancier van hoogwaardige secundaire grondstoffen op specificatie gebrachte kunststof korrels, die rechtstreeks worden aangeboden aan producenten van consumentengoederen. De korrels komen voort uit het recyclingproces van afgedankte elektrische apparaten, die onder andere via het Wecycle-inzamelsysteem worden aangeboden aan Coolrec.

Voor het verder circulair maken van de kunststofketen is de locatie in Emmen voor Coolrec van groot belang. Directeur Arjen Wittekoek van Coolrec: "Het is de perfecte vervolgstap op onze activiteiten bij Coolrec PHB in Waalwijk. Daar recyclen wij

alle kunststofstromen, afkomstig uit afgedankte elektrische en elektronische producten, tot hoogwaardige grondstoffen. De harde kunststof stromen PE (Polyethyleen), PP (Polypropyleen), PS (Polystyreen) en ABS (Acrylonitril-Butadien-Styreen) worden hier opgeschoond en opnieuw verwerkt tot zuivere grondstoffen. Vervolgens gaan de grondstoffen naar Emmen, waar we beschikken over de technologie om deze materialen verder op specificatie te brengen, om te zetten in kunststof korrels en uiteindelijk aan te bieden aan producenten van consumentengoederen." De WEEELABEX-gecertificeerde recycler zal naar verwachting jaarlijks 10.000 ton korrels leveren, waarmee het zelfstandig de circulaire keten van kunststoffen sluit.



Splitsing BRL 2506 kwestie van tijd

De achterliggende tijd is gewerkt aan de 'splitsing' van de BRL2506 in een deel met de milieueisen (BRL2506-2) en een deel met de overige producteisen (BRL2506-1). Aanleiding hiervoor is mede de invoering van de Europese Bouwproductenverordening en de daarop gebaseerde CE markering van bouwproducten.

Op 20 januari 2017 is de BRL 2506 deel 2 gepubliceerd in de Staatscourant. Deel 2 betreft de milieueisen die leiden tot het NL-Bsb certificaat. Per 1 februari 2017 kunnen certificaten op deze BRL worden afgegeven.

In deel 1, dat onder meer dient om de productgroepenregeling te faciliteren, zijn ondertussen ook nog enkele verbeteringen aangebracht. Inmiddels is dit deel aangeboden aan de Raad voor Accreditatie. Bij het ter perse gaan van deze editie van BEwerken was nog niet bekend of ook dit deel al van kracht is verklaard. Zodra ook dit een feit is, verdient het aanbeveling de omzettingen van deel 1 en 2 gelijktijdig te laten plaatsvinden. In principe geldt er een overgangstermijn van zes maanden, maar BRBS Recycling adviseert deze

termijn met het oog op het synchroon laten lopen van de omzettingen ruim te nemen.

Grote stap voorwaarts

Robin van Opdorp, lid van het Centraal College van Deskundigen 2506, typeert de splitsing als een grote stap voorwaarts. "Het KOMO® productcertificaat zal de afnemer straks veel meer zekerheid bieden wat betreft kwaliteit en eigenschappen van het granulaat. Zo mogen asfaltcentrales er dan zondermeer op vertrouwen dat door het opnemen van verschillende protocollen, waaronder CROW-publicatie 210, aan het granulaat geen teerresten meer kleven. Daar waar dit in de vigerende BRL 2506 nog een grijs gebied was te noemen, is dit in de nieuwe BRL 2506 goed verankerd," stelt Van Opdorp. Hij verwacht dan ook dat na de overgangstermijn bij de producenten het kaf van het koren zal zijn gescheiden. "Ik ben er vast van overtuigd dat de kwaliteit van het gecertificeerde product zichzelf zal bewijzen en dat zal blijken dat de 'free riders' aan het kortste eind zullen trekken."

Bij het ontwerpen van wegen spelen kwaliteitsverwachtingen een essentiële rol. Op basis

van de nieuwe BRL 2506 zijn deze nu ook te garanderen. Technici zullen dit ongetwijfeld weten te waarderen. Van Opdorp: "Het productcertificaat groeit hiermee uit tot een selectiemiddel."

Hoewel een grote stap voorwaarts had Van Opdorp graag gezien dat de lat nog wat hoger was gelegd. "Persoonlijk zou ik het toejuichen indien in de toekomst ook ontwerpparameters deel uitmaken van de BRL 2506. Daarmee geef je de producenten een tool in handen waarmee zij hun product exact kunnen afstemmen voor het doel waarvoor het is bestemd. Dat zet de deur open voor hoogwaardige toepassing. Naar mijn overtuiging zullen afnemers ook bereid zijn hiervoor te betalen. Vergeet niet dat granulaat onder label-plus, zoals ik het gemakshalve maar even noem, een substantiële besparing op de asfaltdikte kan betekenen. Met andere woorden: het verdient zichzelf terug. Helaas was de tijd nog niet rijp om deze wens al bij deze wijziging van de BRL 2506 te honoreren," aldus Van Opdorp.





Duim techniek

Wegen is weten!

Stofbestrijding - Bandwegers - Recycling technologie - 24h-service

Duim techniek - Gildetrom 12 - 3905 TC - Veenendaal
0318-529638 - info@duimtechnik.nl - www.duimtechnik.nl



Misa advies b.v.

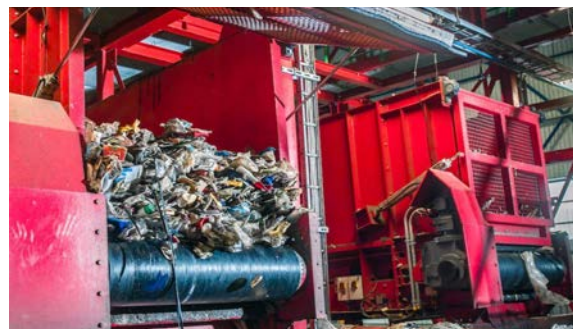
Wij zijn graag uw adviseur voor.....

- Milieuadvies
- Omgevingsvergunning
- Ruimtelijke ordening
- Afvalstoffenregelgeving
- Kwaliteit, arbo en milieu
- Arbo- en veiligheidsadvies
- KAM Detachering
- Duurzaamheid & MVO
- Cursus Afvalstoffenregelgeving
- Cursus Besluit bodemkwaliteit
- Cursus Asbestherkenning
- Branchemanagement
- Secretariaatsvoering

Zie voor meer informatie www.misa-advies.nl of neem contact met ons op.

MiSa advies b.v. - Rijkstraatweg 69 - 4194 SK - Meteren - Postbus 159 - 4190 CD - Geldermalsen
t (0345) 47 13 80 - f (0345) 47 13 81 - info@misa-advies.nl - www.misa-advies.nl





Attero investeert in kunststof opwerkingsinstallatie in Wijster

In de afgelopen jaren investeerde Attero al op grote schaal in de nascheiding van kunststoffen uit huishoudelijk restafval in de bestaande afvalscheidingsinstallaties in Wijster en Groningen. Daarnaast bouwde Attero een kunststof-sorteerinstallatie waar zowel nagescheiden kunststofstromen als aan de bron gescheiden kunststoffen gezamenlijk worden gesorteerd in acht deelstromen (PET, PET-trays, PE, PP, folies, mix, drankenkartons en metalen). Met de bouw van een opwerkingsinstallatie op haar locatie in Wijster sluit Attero dit jaar de kringloop voor kunststoffolies.

In de nieuwe opwerkingsinstallatie, die naar verwachting eind 2017 in gebruik zal worden genomen, worden de reeds gesorteerde folies uit na- en brongescheiden kunststoffen warm gewassen, gemalen en omgesmolten tot LDPE-granulaat, een directe grondstof voor de plasticindustrie. Het grote verschil met reeds bestaande installaties in binnen- en buitenland is de mogelijkheid om vervuilde folies intensief te wassen met warm water en te verwerken tot een hoogwaardig en geurvrij granulaat. De hiervoor benodigde warmte wordt onttrokken aan de op deze locatie aanwezige afvalenergiecentrale in combinatie met water uit de eveneens hier voorhanden zijnde waterzuiveringsinstallatie.

De opwerkingsinstallatie kan op jaarbasis zo'n 24.000 ton aan folies verwerken. Daar waar deze folies tot nu toe als grondstof dienden voor onder meer kunststofemmers en steigerplanken, is dankzij het unieke procedé het LDPE-granulaat van zodanig

hoge kwaliteit dat hiervan nieuwe folies zijn te maken. Met de ingebruikname zal er dus sprake zijn van een sluitende kringloop.

Zo min mogelijk mix

Met de investeringen in de kunststof-sorteerinstallatie beoogde Attero al zoveel mogelijk mono-stromen uit de aangeboden kunststofstromen te halen. In die opzet is zij geslaagd. Daar waar elders in Europa met na- dan wel bronscheiding veelal maximaal 50% aan mono-stromen wordt gehaald, slaagt Attero erin tussen de 70 en 75 procent te scoren. Zo goed mogelijk sorteren, zodat je zo min mogelijk mix overhoudt, is een keiharde noodzaak gebleken. De mix is namelijk een stuk moeilijker hoogwaardig te recyclen dan mono-stromen en dat heeft op het prijsniveau een negatieve invloed. Het kost dan ook veel moeite om de mix goed afgezet te krijgen. Daar komt nog bij dat steeds meer Europese landen de inzameling van kunststof en de hoogwaardige recycling stimuleren terwijl de verwerkingscapaciteit van mix kunststoffen niet in gelijke tred groeit. De impact van deze ontwikkelingen zal de wens naar de productie van vooral mono-stromen alleen maar vergroten.

Aanbod

Naarmate in ons land meer gescheiden afvalinzameling plaatsvindt, wordt de uitdaging deze stromen zo hoogwaardig mogelijk te recyclen des te groter. Een grote stap voorwaarts zou al zijn als de kwaliteit van de ingezamelde stromen een impuls zou krijgen. In de drang zo duurzaam mogelijk

te acteren, is de burger echter nogal eens geneigd ook andere producten van kunststof, waaronder speelgoed, maar soms ook ander afval bij de verpakkingsmaterialen te stoppen. Dit heeft geleid tot discussies tussen de inzamelende gemeenten en het verpakkend bedrijfsleven. Het verpakkend bedrijfsleven is namelijk van mening dat de vergoeding uit het Afvalfonds hiervoor niet is bedoeld. Ook de sorteerder heeft het soms moeilijk om aan de contractuele verplichtingen voor hergebruik te voldoen als de hoeveelheid vervuiling stijgt. Volgens Attero zouden gemeenten idealiter meer moeten sturen op de kwaliteit van inzameling en in wijken waar dit niet mogelijk is kiezen voor nascheiding in aanvulling op bronscheiding. Goede samenwerking en betere communicatie zullen het tij moeten keren.

Het aanbod aan verpakkingsmaterialen zal naar verwachting nog sterk toenemen nu in het kader van het programma VANG Buitenshuis de kantoor-, winkel- en dienstensector ook gestimuleerd wordt om vóór 2022 de hoeveelheid vrijkomend restafval te halveren. De KWD-sector telt 1,2 miljoen bedrijven, die gezamenlijk goed zijn voor 5,3 miljoen ton afval per jaar. Daarvan wordt momenteel slechts de helft gerecycled. Er valt dus nog veel te winnen. Ook daar werkt Attero graag met haar nascheidings- en sorteermogelijkheden aan mee.



Timmermans geeft circulaire economie nieuwe stimulans

Innovaties in de kringlooeconomie moeten gemakkelijker investeerders aan kunnen trekken. De Europese Commissie zet daarom een nieuw financieringsplatform op, waaraan de Europese Investeringsbank (EIB) zal deelnemen.

Dit staat in plannen die Frans Timmermans, de eerste vicevoorzitter van de Europese Commissie, met zijn collega Jyrki Katainen (banen en groei) op 26 januari jl. presenteerde.

Timmermans liet eind 2015 al weten de Europese afvalberg sterk te willen terugdringen. Gehoopt wordt nu dat projecten die daarop inspelen, beter aan investeerders kunnen worden gekoppeld. De EIB heeft al veel ervaring met milieuprojecten en is ook ontvankelijker geworden voor investeringen die meer risico met zich meebrengen. Het nieuwe platform moet ook een plek bieden aan nationale inves-

teringsbanken en institutionele beleggers. De deelnemers kunnen aangebrachte projecten gaan analyseren en ondernemers advies geven over de wijze waarop zij hun investeringsplan moeten structureren om aan financiers te komen.

Onduidelijke economie

Een probleem is nu nog dat de kringlooeconomie veelal als een te onduidelijk concept wordt beschouwd in de investeringswereld, zo zegt een betrokkene bij de plannen. 'De ideeën zijn er wel. En er is ook geen gebrek aan geld. Maar de ideeën zijn soms niet goed genoeg of vinden het geld niet. Dat hopen wij te veranderen.'

De EU heeft nog een lange weg te gaan om haar kringloopambities waar te maken. Het is de bedoeling dat in 2030 minimaal 65% van het huisafval kan worden hergebruikt. Dat is nu 40%.

Duurzame handel

Timmermans liet in december 2015 weten zes bestaande EU-richtlijnen voor de verwerking van afval en materialen aan te willen passen. Op 26 januari 2017 kwam hij met een concreet voorstel om een richtlijn voor het gebruik van gevaarlijke stoffen aan te scherpen. Door de aanpassing wordt in elektrische producten het gebruik van lood, kwik, cadmium en vlamvertragers verder beperkt. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om elektrische fietsen, medische systemen en grasmaaiers met een elektrische ontsteking. Timmermans wil zo de handel in deze producten verduurzamen en de kans op reparatie en doorverkoop vergroten.

Bron: FD d.d. 26 januari 2017.

Op 26 januari 2017 bracht de Europese Commissie haar mededeling naar buiten waarin de rol van energie uit afval wordt belicht. De Commissie laat daarbij duidelijk blijken dat die rol ondergeschikt is aan hergebruik en recycling. Volgens de Commissie moet met name de rol van afvalverbranding worden heroverwogen om te zorgen dat recycling en hergebruik niet worden gehinderd.

Energie uit afval: Commissie geeft haar visie

In haar actieplan voor de Circulaire Economie van 2015 benadrukt de Commissie dat preventie, hergebruik en recycling de hoofddoelen zijn. Met de jongste mededeling wil de Commissie zorgdragen dat ook energie uit afval een bijdrage levert aan de Circulaire Economie. Daartoe geeft zij richting aan lidstaten om beter gebruik te maken van economische instrumenten en capaciteitsplanning om overcapaciteit te voorkomen. Ook identificeert zij opties om de opbrengst van energie uit afval te optimaliseren.

Onder energie uit afval valt overigens meer dan alleen verbranding. Met name meeverbranden (in energiecentrales, cementovens), productie van secundaire brandstoffen en anaerobe vergisting ziet de Commissie als belangrijke opties. De Commissie benadrukt dat bij het plannen van energie uit afval juist opties als meeverbranden eerst goed moeten worden bekeken. Daarvoor bestaat immers al een

infrastructuur die het deels onnodig maakt om nieuwe AVI's te bouwen.

In de mededeling constateert de Commissie dat driekwart van alle AVI-capaciteit aanwezig is in een beperkt aantal landen: Duitsland, Nederland, Zweden, Frankrijk, Italië en Engeland. Een groot aandeel verbranding in het afvalbeheer is volgens de Commissie in strijd met ambitieuze doelstellingen voor hergebruik en recycling. Zij beveelt maatregelen aan als verbrandingsbelasting om problemen door overcapaciteit aan te pakken.

De Commissie beveelt de volgende vier mogelijkheden aan als beste opties om meer energie te winnen uit afval:

1. Meeverbranden in centrales. Met name vergassing van SRF (Solid Recovered Fuel) wordt als belangrijke optie gezien
2. Meeverbranden in cementovens en kalkovens
3. Optimalisaties van AVI's zoals het gebruik van superheaters en warmtepompen
4. Upgrading van biogas tot biomethaan bij vergisten



Ambitieuze plannen van het Europees Parlement

In januari heeft de milieucmissie van het Europees Parlement (voluit: Committee on the Environment, Public Health and Food Safety) zich gebogen over de voorstellen van de Commissie van eind 2015 betreffende de Circulaire Economie. Het CE-pakket van de Commissie was feitelijk een tweede versie van een eerder voorstel uit 2014, maar dan iets minder ambitieus. Het Parlement lijkt dit weer recht te willen zetten. Zij komt met een grote lijst voorstellen, die een meer voortvarende aanpak uitstralen. Zo worden naast betere doelstellingen voor de Kaderrichtlijn Afvalstoffen ook de voorzichtige bewoordingen van de Commissie ('zou kunnen') fermer gemaakt ('moet'). De voorstellen richten zich nadrukkelijk op het faciliteren van oplossingen die passen bij de Circulaire Economie en op het verminderen van storten en verbranden.

Opmerkelijk is dat er veel aandacht is voor de kwaliteit van gerecyclede materialen. Zo wil het Parlement dat er meer gewerkt wordt aan kwaliteitsnormen en dat lidstaten ervoor zorgdragen dat gesorteerde materialen een hoge kwaliteit hebben. Aanvullend moet ook de afzet gefaciliteerd gaan worden. Lidstaten moeten maatregelen treffen om de opname van secundaire materialen te bevorderen.

Met de voorstellen van de Commissie krijgt het CE-pakket een betere basis. Helaas wordt niet overal de consequentie voor afvalbeheer door getrokken. Een amendement om gemengd afval verplicht te sorteren heeft het niet gehaald. Een ander belangrijk punt voor de recyclingindustrie is daarentegen juist blijven staan: de definitie van backfilling (opvulling). Hier laat het Parlement een grote kans liggen om recycling op een hoog niveau te krijgen.

Onder backfilling wordt ook verstaan het toepassen van afval in constructies. Dit is wat in Nederland en in andere landen gebeurt met recyclinggranulaat. Uit de stukken blijkt verder dat voorbereiding voor backfilling niet als recycling wordt gezien. Met deze benadering zal Nederland als wereldwijd koploper op recyclinggebied terugvallen van meer dan 95% recycling tot een schamel niveau van zo'n 20%. Een gezichtsverlies dat nog weleens consequenties kan hebben.



Recycling en afvalverwerking

De Pols Groep levert kwalitatief hoogwaardige machines en oplossingen voor recycling en afvalverwerking. De machines en oplossingen zijn toegespitst op de specifieke eisen voor bijna iedere situatie, dat resulteert in een betrouwbare en effectieve afhandeling van uw proces. Om uw installatie in top conditie te houden en de voortgang te garanderen bieden wij u een uitgebreid service en onderhoudspakket.



Alle machines zijn zowel mobiel als stationair leverbaar. Bel voor meer informatie en deskundig advies.

T 0031 (0)181 - 45 88 45 E-mail info@pols.nl www.pols.nl



Beton Bewust|CSC certificering op verantwoord geproduceerd beton in Nederland

Een nieuw certificatiesysteem voor verantwoord geproduceerd beton, het Beton Bewust|CSC certificatiesysteem, is sinds 1 februari jl. voor de Nederlandse markt beschikbaar. De sector wordt hierdoor zichtbaar duurzamer en de transparantie wordt verbeterd. De eerste certificaten worden naar verwachting in april op Building Holland uitgegeven.

Afgelopen drie jaar heeft de Concrete Sustainability Council (CSC) een wereldwijd certificatiesysteem ontwikkeld om verantwoord gewonnen grondstoffen voor de productie van beton toe te passen. Het systeem geeft ook inzicht in de mate waarin een bedrijf actief is op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen en kent beoordelingscriteria op grondstoffen, de bron of herkomst, de productie en verschillende economische, sociale en ecologische factoren. Voor de Nederlandse markt zijn de beoordelingscriteria aangepast aan de lokale omstandigheden en wet- en regelgeving. De criteria zijn ook geharmoniseerd met het keurmerk Beton Bewust met als doel een eenduidig systeem voor de Nederlandse markt te lanceren, dat valt onder de wereldwijde CSC standaard en geldt voor: verantwoord gewonnen grondstoffen, verantwoord geproduceerd beton en verantwoord inkopen van beton.

ven op de beoordelingscriteria. Gestreefd wordt naar een continue verbetering en daar waar het Nederland betreft zal het Beton Bewust|CSC input leveren

Beton Bewust|CSC in Nederland

Het certificeringssysteem in Nederland wordt vertegenwoordigd door Beton Bewust|CSC in Woerden. Beton Bewust|CSC is een zogeheten 'Regional Scheme Operator' en is als regiokantoor voor Nederland namens CSC bevoegd Beton Bewust|CSC certificaten uit te geven. Hiervoor hanteert Beton Bewust|CSC aan de Nederlandse markt aangepaste beoordelingscriteria die door onafhankelijke certificerende instellingen worden gecontroleerd. Het certificatieproces omvat een aantal stappen. Beton-, cement- en grondstofleveranciers moeten zich op een website aanmelden en de gevraagde gegevens uploaden. Deze worden door een onafhankelijke certificeringsinstelling gecontroleerd. Daarna wordt een certificaat (brons, zilver, goud en platina) afgegeven.

De Beton Bewust|CSC certificaten spelen vanaf nu een essentiële rol in het creëren van duurzame betontoepassingen. Ze zijn de standaard voor de Nederlandse markt. Ook speelt Beton Bewust|CSC een rol in het duurzaam inkoopbeleid van de overheid en opdrachtgevers. Een voorbeeld hiervan is dat beton met 30% granulaat recentelijk is opgenomen in de nieuwe milieulijst (2017) van de MIA/Vamil regeling.



Ontwikkeling van het systeem

Op initiatief van het Cement Sustainability Initiative (CSI), onderdeel van de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) en cement- en de betonindustrie uit Europa, Verenigde Staten, Latijns-Amerika en Azië is een wereldwijd certificatiesysteem ontwikkeld om verantwoord inkopen van beton en cement mogelijk te maken. Het CSC-certificatiesysteem is ontwikkeld in samenwerking met de industrie en certificeringsinstellingen. Deskundigen en vertegenwoordigers van de samenleving hebben commentaar gege-

Nieuwe samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, elkaar bij duurzame projecten aan afspraken houden en ook het financiële risico delen. Dat noemt divisiedirecteur Age Vermeer van Dura Vermeer 'de grootste winst' van Green Deal Duurzaam GWW 2.0. Het akkoord werd op 17 januari door ruim zestig partijen in de sector ondertekend.



Green Deal Duurzaam GWW: samenwerken en risico delen

Op 17 januari 2017 ondertekende Jan Hendrik Dronkers, directeur-generaal Rijkswaterstaat namens de Rijksoverheid/minister van Infrastructuur en Milieu de Green Deal duurzaam GWW 2.0.

De nieuwe Green Deal borduurt voort op de Green Deal GWW uit 2013, met als ambitie duurzaamheid in 2020 integraal onderdeel te laten zijn van spoor-, grond-, water- en wegenbouwprojecten. Volgens Vermeer sluit de nieuwe overeenkomst ook goed aan bij de Marktvisie waar dezelfde partijen het vorig jaar over eens werden. "Dat akkoord gaat ook over niet strijden, maar samenwerken en kansen aan elkaar geven. Dus die twee versterken elkaar. Het zal een langzaam en lastig proces blijven, maar daardoor zullen er nieuwe vormen van partnering ontstaan en zal je het speelveld dat de afgelopen jaren al flink anders werd nog veel meer zien veranderen."

Prototype

Goed aan de nieuwe Green Deal vindt Vermeer ook dat daarmee de koe echt bij de horens wordt gevat: "Er worden geen proefballonnen meer opgelaten. We hebben het bij innovatie voortaan niet meer over een pilot maar over een prototype. Een pilot is een dooddoener, zo iets als een werkgroep. Daarin vooral wordt gepraat. Maak je een prototype, dan ga je aan de slag, het betekent het begin van een reeks. Als opdrachtgever timmer je dan ook niet alles dicht, maar geef je bedrijven de ruimte iets nieuws toe te passen. Zij moeten die kans dan natuurlijk wel pakken."

Overstag

Dat de overheid met de nieuwe Green Deal duidelijke kaders stelt qua toekomstbestendigheid en met deadlines druk op de ketel zet, juicht Vermeer ook toe. "Zo hebben we in ieder geval een stip op de horizon waar we naar toe kunnen werken. Het helpt bedrijven ook om innovatief en onderscheidend te zijn. Maar dan moeten ze wel overstag. Het conservatieve moet eraf. Aan beide zijden moet de attitude van mensen veranderen. De overheid beschikt over steeds minder mankracht en kennis. Daar kunnen we als bedrijven partner in zijn. Dat is die nieuwe alliantie."

Korting

Menig aannemer bouwt al circulair. De nieuwe wil tot samenwerking toont volgens Vermeer ook de bereidheid bij de overheid om dit circulair bouwen meer te waarderen: "Dus dat het in de prijs mag worden verrekend of dat je als aannemer een fictieve korting krijgt en daarbij in de EMVI een bepaalde voorsprong. Dan daag je als opdrachtgever bedrijven uit en komt bij die partijen het beste naar boven. Zolang we er maar wel voor zorgen dat we als bedrijven normale prijzen indienen en niet meer onder de kostprijs inschrijven zoals we in het verleden hebben gedaan, want dat was idioot."

Bron: Bouwend Nederland



Transitieagenda's leiden tot een toekomstbestendige, duurzame economie



Op 24 januari jl. hebben het Nederlandse bedrijfsleven, betrokken overheden, vakbonden en milieuorganisaties op de New World Campus in Den Haag hun handtekening gezet onder het nationaal grondstoffenakkoord. In dit akkoord staan onderlinge afspraken over de ambitie de Nederlandse economie in 2050 te laten draaien op herbruikbare grondstoffen. Als tussenstation wil de overheid het gebruik van primaire grondstoffen in 2030 met 50 procent terugbrengen. Transitieagenda's moeten het proces versnellen om te komen tot een toekomstbestendige, duurzame economie.

"Dit grondstoffenakkoord vormt de opmaat voor een vijftal transitieagenda's (redactie: biomassa en voedsel, maakindustrie, kunststoffen, bouw en consumptiegoederen) die de komende vijf jaar tot uitvoering zullen worden gebracht. Hierin maken we onze ambitie concreter: wat gaan we doen op korte, middellange en lange termijn? Vanuit hun eigen rol, kennis en kunde dragen alle partijen daar hun steentje aan bij," trapt Arnoud Passenier, taakveldcoördinator voor duurzame productketens bij het ministerie van Infrastructuur en Milieu af.

Programma's als Van Afval Naar Grondstof en de routekaart BioBased Economy zijn de eerste stappen geweest op weg naar die circulaire economie. Passenier: "De overgang van een lineaire naar een circulaire economie vergt een systeemverandering. Vooruitlopende daarop vonden allerlei experimenten en proefprojecten plaats. De transitieagenda's zijn vooral bedoeld om een andere manier van produceren en consumeren een 'boost' te geven. Fossiele, kritieke en niet-duurzaam geproduceerde grondstoffen zullen het veld moeten ruimen voor duurzaam geproduceerde, hernieuwbare en algemeen beschikbare grondstoffen. De vraag naar gerecyclede, dan wel biobased materialen zal hierdoor toenemen. Ook op

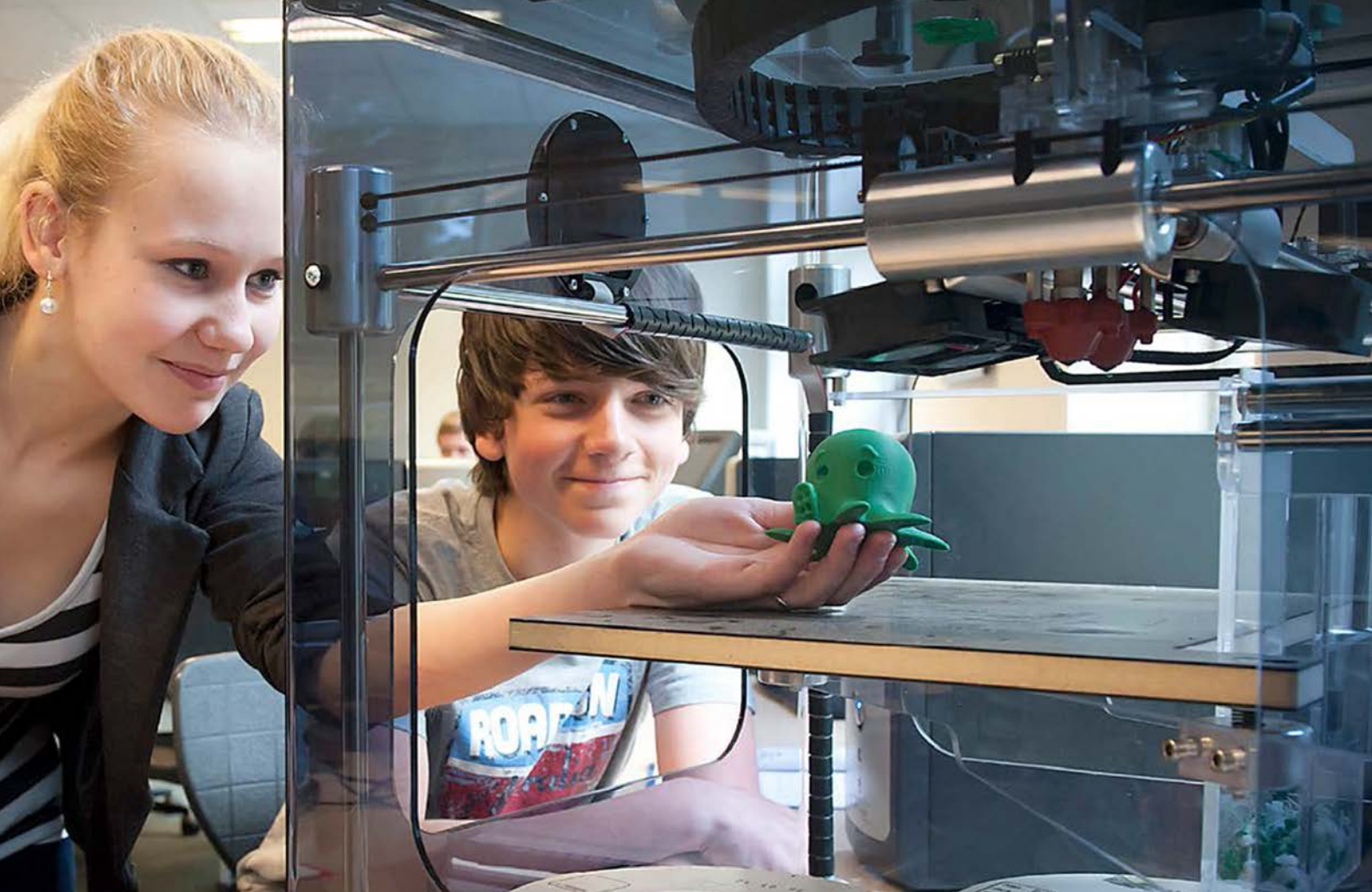
productiemethodes is deze ontwikkeling van invloed. Producten zullen meer en meer circulair ontworpen moeten worden. Die 'switch' vergt forse investeringen in de private sector. Marktprikkels zullen dan ook de weg moeten plaveien naar nieuwe businessmodellen. Bezit van consumptiegoederen gaat plaatsmaken voor gebruik daarvan." Als voorbeeld van deze ontwikkeling noemt Passenier het door Philips geïntroduceerde 'Pay-per-Lux'. De producent garandeert daarbij gedurende een bepaalde periode het zorgeloos gebruik van haar lichtstelsel en aan het einde van de levenscyclus neemt hij alle armaturen terug en zorgt voor hergebruik. Dat dwingt de producent om te kijken naar verlenging van de levensduur, het zo optimaal mogelijk inzetten van lichtbronnen, et cetera.

Vijf sectoren

De sectoren waarop de transitieagenda's zich richten, zijn een bewuste keuze. Stuk voor stuk zijn het sectoren waarin al het nodige gebeurt. Passenier: "Zij sluiten niet alleen aan bij bestaande initiatieven van maatschappelijke organisaties, maar ook bij de prioriteiten van de Europese Commissie. De uitdaging waar we nu voor staan is om die vele initiatieven niet alleen gemeengoed

te laten worden, maar tegelijkertijd op een grotere schaalgrootte te tillen. Het gaat dus om impact, waarbij wij ons met name focussen op grote projecten. Daarbij richten wij onze pijlen niet alleen op Nederland. De zaadjes van de circulaire economie willen wij ook in de rest van de wereld laten ontkiemen. Multinationals spelen daarin een grote rol. De transitieagenda's, oftewel de grote knoppen waaraan we kunnen draaien, moeten ons helpen om specifieke doelstellingen te realiseren."

De taakveldcoördinator illustreert zijn woorden met een aantal voorbeelden. Zo noemt hij onder meer Unilever. Elke dag gebruiken meer dan twee miljard mensen een product van deze multinational. Als doelstelling voor 2025 heeft Unilever inmiddels geëtaleerd de voor haar producten benodigde verpakkingsmaterialen uitsluitend uit gerecyclede dan wel op basis van biobased materialen te laten bestaan. Toeleveranciers spelen daar vanzelfsprekend op in. Een ander voorbeeld is dat van TU Delft. Dit kennisinstituut propageert onder andere middels workshops het circulair ontwerpen van producten. Het 'out of the box' denken moet deelnemers inspireren het behoud van waarde van hun product centraal te stellen. Die twee initiatieven komen samen in een verken-



ning van die partijen om voor Indonesië en Zuid-Oost Azië samen te verkennen of kleine eenmalige plastic verpakkingen terug te dringen. Daarmee kunnen we de 'plastic soep' in rivieren en de Stille Oceaan flink terugdringen.

"Voorbeelden, die duidelijk verder reiken dan het zo efficiënt mogelijk omgaan met materialen of grondstoffen. Toepassing van hernieuwbare grondstoffen maakt ons tegelijkertijd minder afhankelijk van fossiele grondstoffen en gaat gepaard met terugdringing van CO₂-emissies," aldus Passenier.

Anders

De mogelijke impact van het recent gesloten Betonakkoord ziet Passenier als een voorbeeld voor andere bouwstromen. Passenier: "Van belang daarbij is eveneens om de functionaliteit van de producten als uitgangspunt te hanteren. Ik denk bijvoorbeeld dat er meer dan tot nu toe voor mogelijk is gehouden met afbreekbare materialen kan worden gewerkt. Tijdelijke buizen voor kabels onder de grond behoeven indien van bioafbreekbare plastics gemaakt niet meer uit de grond gehaald worden. Ook landbouwfolies en hondenpoepzakjes kunnen van biobased materialen worden vervaardigd. Kwalitatief zijn die materialen net zo

goed als fossiele plastics en na gebruik kan het zo worden gecomposteerd."

In de bouw is ook met andere materialen, zoals staalconstructies nog de nodige 'winst' te boeken. Niet alleen door bouwmaterialen op een andere manier toe te passen, maar ook door de logistieke systemen aan te passen. "De crux zal zijn om alle informatie met elkaar te verbinden en te laten uitgroeien tot een nieuwe standaard," verwacht Passenier.



Ministerie van Infrastructuur en Milieu, september 2016





Van der Giessen in nieuwjaarstoespraak: Hoewel er in 2016 door BRBS Recycling veel is bereikt, blijft er nog altijd werk aan de winkel

In de sfeervolle omgeving van het kasteel Ammerzoden hield BRBS Recycling op 18 januari jl. in aanwezigheid van zo'n 60 leden haar traditionele nieuwjaarsbijeenkomst.

In zijn toespraak stond voorzitter Ton van der Giessen niet alleen stil bij een aantal mijlpalen, die in het afgelopen jaar zijn bereikt. In het door hem geschetste perspectief voor 2017 voorziet hij een solide economische groei van 1,6%, die weliswaar iets achterblijft bij eerdere verwachtingen, maar in het licht van een toenemende koopkracht en aanhoudend lage inflatie voor 2018 uitzicht biedt op een verdere toename tot 1,9%.



Terugblikkend op het afgelopen jaar constateert hij dat BRBS Recycling de nodige successen heeft weten te boeken. Onder meer op het gebied van CPR, CE en KOMO. Ook het bereikte Betonakkoord, door Mark Rutte als 'gaaf' bestempelt, mag

niet onvermeld blijven. "Het feit dat door toedoen van onze vereniging het toepassen van recyclinggranulaat in beton nu een plaats heeft verworven op de MIA/Vamilijst 2017 zie ik als een grote stimulans met een positief marketingeffect," aldus Van der Giessen.

Ondertussen is BRBS Recycling met haar leden in de weer om eveneens ballastgrond een beter tweede leven te geven. Het eerste kleine resultaat daarvan is terug te vinden in het LAP3. Van der Giessen: "Ook onze inspanningen om een verbrandingsverbod voor recyclebare afvalstromen te realiseren lijkt vruchten af te werpen. Hoewel de beer nog niet geschoten is, erkent Rijkswaterstaat inmiddels dat zo'n verbod werkt."

Andere door Van der Giessen gememoreerde mijlpalen waren de installatie van het Recycling Forum, de eerste lustrum-editie van het RecyclingSymposium met een recordaantal bezoekers en de ondertekening van het Actieplan bos en hout.

Werk aan de winkel

Hoewel de voorzitter zich niet ontevreden toonde over de bereikte resultaten, signaleerde hij ook een

aantal zaken waarvoor meer aandacht moet komen. Zo zou er onder andere meer waardering voor de kwaliteit van het hoogwaardig geproduceerde recyclinggranulaat moeten zijn, evenals voor recycling in zijn algemeenheid. Van een belasting



op primaire grondstoffen zou een positief effect uit kunnen gaan. Het creëren van een gelijk speelveld tussen mobiel en stationair breken blijkt ook een onderwerp van aanhoudende zorg. Stuk voor stuk zaken waaraan nog wel wat te verbeteren valt.

Wenkend perspectief

2016 was ook het jaar waarin het kabinet het Rijksbrede programma Circulaire Economie aan de Tweede Kamer aanbood. De opmaat voor een grondstoffenakkoord, dat zeker nog jaren mee zal gaan en de vele kansen voor de recyclingbedrijven biedt. Weliswaar een wenkend perspectief, maar tegelijkertijd een uitdaging om de doelen voor de recyclingsector beter en sneller gerealiseerd te krijgen.

2017

Voor het nieuwe jaar ontvouwde Van der Giessen een aantal in verenigingsverband te realiseren doelen, waaronder een onderzoek of een op de BRL 2506 gebaseerde webtool voor de brekerleden een toegevoegde waarde zou kunnen opleveren; het op de politieke agenda krijgen en houden van een verbrandingsverbod; het aanhaken bij relevante transitieagenda's uit het grondstoffenakkoord; het bewerkstelligen van meer recycling van afvalhout en het samen met NRK Recycling houden van een workshop voor de versteviging van de koppeling tussen de sorteerbranche en de maakindustrie.

Beton is volledig circulair!

De publicatie 'Nederland Circulair in 2050' van de Ministeries van I&M en EZ, vormt de opmaat voor een circulaire economie in 2050. Halverwege de 21ste eeuw passen we alleen nog duurzaam geproduceerde, hernieuwbare of algemeen beschikbare grondstoffen toe en produceren we zo weinig mogelijk afval. Heeft dit consequenties voor de wijze waarop we nu beton produceren en recylen? Volgens Edwin Vermeulen, technical marketing engineer bij het Cement&BetonCentrum in 's-Hertogenbosch, is beton al volledig circulair.

"Beton is wereldwijd het meest gebruikte bouw materiaal. Het is betrouwbaar, goedkoop en onbrandbaar en betonnen constructies hebben een zeer lange, bijna onderhoudsvrije levensduur. De grondstoffen voor cement en beton zijn wereldwijd onbeperkt beschikbaar. Deze grondstoffen (kalksteen, klei, grind en zand) zijn ook in onze regio onbeperkt beschikbaar en vallen dus onder de categorie 'algemeen beschikbaar'. De maatschappij legt wel beperkingen op aan de winning hiervan. Winning is alleen toegestaan onder de voorwaarde van maatschappelijke meerwaarde. Voor zand en grind zijn dit het creëren van nieuwe natuur of recreatiemogelijkheden of meer ruimte voor een rivier om overstromingen te voorkomen. Dit leidt, ook in de voorzienbare toekomst, tot voldoende beschikbaarheid van zand en grind.

Lange levensduur

Kenmerkend voor beton is de zeer lange levensduur, zodat afdanken niet snel gebeurt. Indien dit toch het geval is, dan moet dit volgens genoemde publicatie hoogwaardig worden gerecycled en ingezet om nieuwe producten te maken. Beton krijgt vaak een herbestemming. De ene keer door een complete gebouwtransformatie waarbij het betonskelet opnieuw gebruikt wordt; de andere keer door

worden primaire grondstoffen vervangen. Ook LCA-analyses tonen aan dat uit milieuoogpunt geen algemene voorkeur bestaat. De lokale match tussen vraag en aanbod en de transportafstand zijn hiervoor bepalend. Indien de vraag naar fundatie-materiaal in de toekomst zou dalen, dan zal door marktwerking de toepassing van betongranulaat vanzelf en probleemloos verschuiven naar toeslagmateriaal voor beton.



simpel hergebruik van een betonklinker. En als er toch gesloopt wordt, dan wordt 100 % van het betonpuin nuttig hergebruikt. Het grootste gedeelte wordt toegepast als wegfundatiemateriaal en een kleiner deel wordt toegepast als toeslagmateriaal in nieuw beton. En als er ooit geen vraag meer is naar fundatiemateriaal dan zal al het betonpuin probleemloos worden toegepast in nieuw beton. Doordat er meer wordt gebouwd dan gesloopt kan het vrijkomende betongranulaat maximaal 20 % van de vraag naar grind vervangen.

Het is daarbij belangrijk om vast te stellen dat de toepassing van betongranulaat als toeslagmateriaal voor nieuw beton niet beter ('hoogwaardiger') of slechter ('laagwaardiger') is dan de toepassing als fundatiemateriaal. In beide gevallen

Beter

Natuurlijk kan het altijd beter. Het is beter een betonconstructie zo te ontwerpen dat zo veel mogelijk rekening wordt gehouden met toekomstige wijzigingen in gebruik. Het is ook beter een demontabele betonconstructie te ontwerpen waarvan de elementen zijn her te gebruiken. Verder worden technieken ontwikkeld om betonpuin in grind, zand en cementsteenpoeder te breken en te hergebruiken. Al deze ontwikkelingen dragen bij aan het nog verder 'vergroenen' van beton, naast de ontwikkelingen om de CO₂-emissie verder te verlagen. Maar zelfs zonder deze initiatieven is beton al vele jaren klaar voor 2050: beton is volledig circulair!"

Twente gaat voor duurzaam beton

Dat hebben de 14 Twentse gemeenten en Netwerk Betonketen afgesproken met de ondertekening van het 'Convenant Duurzaam Beton' op 15 december 2016. Wethouder Engberts van de gemeente Twenterand begeleidde de voorbereidingen van het convenant: "Met de uitvoering van deze afspraken daalt de CO₂-uitstoot van beton en zorgen we ervoor dat al het vrijkomende beton uit stoepen, wegen en gebouwen wordt hergebruikt in nieuw beton. Dat is duurzaam en we besparen zo op cement en op de winning van zand en grind."

Doel van het convenant is het gefaseerd verhogen van het hoogwaardig hergebruik van bouwgrondstoffen (20% circulariteit, volume% v/v van het toeslagmateriaal zoals zand en grind) en het verlagen van de CO₂-uitstoot van beton met 20% voor het jaar 2020. Tevens is het gericht op 100% hergebruik, ofwel: al het beton dat vrijkomt door sloop blijft in de keten.

Eveneens is het gericht op het creëren van eenduidigheid en uniformiteit in de bestekken voor nieuwe wegen in Regio Twente met als doel het in gang zetten van een proces om te komen tot een regionale circulaire economie op het gebied van beton.

Noodzaak

Door de winning van grondstoffen en door de uitstoot van broeikasgas (CO₂) heeft de productie van beton een behoorlijke impact op het milieu. Maximaal hergebruik is dus noodzakelijk. Van beton wordt maar weinig hergebruikt in nieuw beton (3%) en

dat hergebruik is eenvoudig te verhogen, binnen de bestaande regels. Het streven is een circulaire economie: een economisch systeem waarmee je de producten en grondstoffen maximaal hergebruikt en waarin je de waarde zoveel mogelijk behoudt. Met het convenant gaan de 14 Twentse gemeenten zich tot en met 2020 actief inzetten voor de uitvoering van deze duurzame maatregelen.

Ook bouwsector ondertekent grondstoffenakkoord

Om het gebruik van grondstoffen drastisch te verminderen hebben 180 partijen - waaronder Bouwend Nederland, Neprom, BNA, VOBN, het Cement & Betoncentrum, Boskalis, Tauw en BRBS Recycling – op 24 januari jl. in Den Haag het Nationale Grondstoffenakkoord getekend. Doel van de overeenkomst is om in 2050 alle grondstoffen opnieuw te gebruiken.

Bedrijven, gemeenten, provincies, Rijksoverheid en maatschappelijke organisaties hebben zich aan het akkoord verbonden. Ze gaan nu werken aan concrete voorstellen. Binnen een half jaar moeten de eerste voorstellen er liggen op de terreinen van biomassa en voedsel, kunststoffen, maakindustrie, bouw en consumptiegoederen. "We moeten af van de wegwerpcultuur en anders denken over grondstoffen en afval. Al bij het ontwerp van producten moet bedacht worden hoe de grondstoffen weer opnieuw gebruikt kunnen worden", aldus staatssecretaris Sharon Dijksma (Milieu). Het kabinet wil het gebruik van grondstoffen in 2030 al hebben gehalveerd.

Door minder grondstoffen te gebruiken komen uiteindelijk minder broeikasgassen in de lucht en wordt de opwarming van de aarde teruggedrongen.

MIA/Vamil Regeling 2017 stimuleert circulaire economie

In de MIA/Vamil Regeling 2017 is onder meer een nieuwe maatregel C6311 'Duurzaam beton(product) met tenminste 30% gerecycled content' opgenomen. Hiermee is een lang gekoesterde wens van de recyclingsector om een van hun topproducten 'recyclinggranulaat in circulair beton' gehonoreerd. Deze maatregel sluit aan bij de Green Deal Verduurzaming Betonketen door opdrachtgevers te stimuleren de duurzame beton variant met recyclinggranulaat voor te schrijven.

onder meer betontoepassingen wordt met zorg geproduceerd en komt tot stand doormiddel van selectief slopen, bronscheiden, breek- en classificeringstechnieken, reinigingsprocessen en intensieve kwaliteitscontroles. Daarnaast is het gecertificeerd conform geaccepteerde normen en standaarden. Het hiermee geproduceerde product kan de toets als grondstof voor de betonindustrie ruim doorstaan en is daarmee een goed en duurzaam alternatief voor zand en grind. Door de toepassing van recyclinggranulaat in beton kunnen opdrachtgevers zich op duurzaamheidsgebied eenvoudig onderscheiden, omdat het direct ook om grote volumes secundaire grondstoffen gaat. Deze maatregel sluit aan op, dan wel kan onderdeel vormen van, onder meer BREEam, DuboCalc, BRL Bouwprojecten met duurzaam beton en EMVI.

Stimulering duurzaam materiaal

Naast de code C6311 voor duurzaam beton draagt ook de opname van de code A 6312 voor duurzame dakbedekking bij aan het stimuleren van de inzet van gerecyclede materialen. In de praktijk betreft dit eenlaags bitumen dat door de producent aan het einde van de levensduur gegarandeerd wordt ingenomen om vervolgens volledig te recycleren, waarna de herbruikbare grondstoffen in nieuwe dakbedekking worden toegepast.

Circulaire economie aanjagen

Om de circulaire economie verder aan te jagen zijn er in MIA/Vamil Regeling 2017 ook vier scheidingstechnieken met veelbelovende circulaire effecten opgenomen:

- F1401 Near Infrared Afvalscheidingsinstallatie (scanner, detectiesysteem, sorteersysteem en transportbanden) voor het scheiden van zwarte afvalstoffen;
- F1402 Afvalscheidingsinstallatie (invoervoorziening, MDS-systeem en opvangvoorziening) op basis van magnetische dichtheidscheiding (MDS);
- F1403 Scheidingsinstallatie (scanner, detectiesysteem, sorteersysteem en transportbanden naar een inductiescheider met uitzondering van Eddy Current scheiders voor non ferro metalen en RVS op basis van inductie;
- F1404 Sorteersysteem met robots.



Het fiscale voordeel voor de opdrachtgever kan oplopen tot € 50,- per m³ beton.

Met deze stap naar de circulaire economie zullen opdrachtgevers, die nog steeds 100% betongranulaat in weg- en terreinfundaties voorschrijven, zich achter de oren moeten krabben. Voor deze toepassingen is sinds jaar en dag menggranulaat de standaard, die ruim aan alle civieltechnische eisen kan voldoen. Het beton zal namelijk meer dan nodig zijn om te worden toegepast in circulaire beton.

Met haar jarenlange ervaring en opgebouwde kennis hebben BRBS Recycling en haar leden het initiatief genomen een van haar topproducten in de MIA/Vamil lijst van 2017 te laten opnemen. De maatregel C6311 'Duurzaam beton(product) met tenminste 30% gerecycled content' zal bouwopdrachtgevers motiveren om meer recyclinggranulaat (betongranulaat, thermisch gereinigd grind of ballastgrind) in beton voor te schrijven. Tevens mag de maatregel gezien worden als een mentale ondersteuning vanuit de centrale overheid. De centrale overheid schaaft zich hiermee namelijk openlijk achter de toepassing van recyclinggranulaat in beton. Voor private en juist ook publieke opdrachtgevers als de Rijksoverheid, provincies en gemeenten zal dit het vertrouwen geven om meer recyclinggranulaat in beton voor te schrijven en geeft deze erkenning een nieuwe frisse blik op de doorgaans traditionele bouw. Het recyclinggranulaat voor

Hoogwaardige koolstof uit afgedankte autobanden



Jaarlijks zamelen de Nederlandse autodemontage- en garagebedrijven zo'n acht miljoen afgedankte autobanden in. Met autobandeninzamelaar Kargro, die tot dusver banden vooral verwerkt tot rubber infill onder en in kunstgrasvelden, richtte Black Bear de joint venture Dutch Green Carbon op. Zo'n tien miljoen euro investeerde de joint venture in Nederweert op het terrein van de autobandeninzamelaar in een sinds medio 2016 operationele plant, die uit oude autobanden hoogwaardige koolstof wint.

"In Europa zamelt Kargro jaarlijks zo'n miljoen bedrijfsautobanden in. Ongeveer de helft daarvan is nog geschikt om van een nieuw loopvlak te worden voorzien om zo een tweede leven in te gaan. De niet meer hiervoor in aanmerking komende banden verwerkt onze dochteronderneming Rumal tot rubbergranulaat dan wel tot poeder. Op jaarbasis betreft dit ca. 35.000 ton. Daarnaast zamelt Lintire, een in Vianen gevestigde dochteronderneming van Kargro, jaarlijks zo'n twee miljoen afgedankte banden van personenauto's in. Nadat deze door de shredder zijn gegaan dient dit materiaal als primaire grondstof voor de carbonisatie-installatie in Nederweert," licht directeur Jan Driessen van Kargro de samenwerking toe.

Die geshredderde personenautobanden corresponderen met een massa van zo'n 15.000 ton. Een hoeveelheid die ongeveer gelijk staat met de maximale verwerkingscapaciteit van de centraal in de BeNeLux gelegen carbonisatie-installatie.

Proces

"Carbonisatie werkt met hoge temperaturen tot 500° C, maar omdat er net als bij pyrolyse, geen zuurstof bij te pas komt, verbranden de grondstoffen niet. De componenten vallen daarbij uit elkaar. Het rubber verdampt en wordt gebruikt voor onze eigen energievoorziening en het teruggewonnen, hoogwaardige carbon black dient onder meer als grondstof voor kunststof, pigment voor de verf- en inktindustrie of wordt door bandenfabrikanten weer in hun productieproces toegepast," vult Pieter ter Kuile, financieel manager bij joint venture partner Black Bear, aan. Nu geschiedt de productie van carbon black nog uit onvolledige verbranding van ruwe aardolie. Het is een zeer vervuilend proces, waarbij per ton carbon black circa 2,5 ton ruwe aardolie nodig is en circa 3 ton CO2 vrijkomt. Bij het proces van Dutch Green Carbon komt geen CO2 in de lucht terecht. De CO2-reductie, die deze installatie oplevert, correspondeert met het aanplanten van een miljoen bomen.



Carbonisatie-installatie

Bij de bandenproductie dient de koolstof als vulmiddel in het rubber. Het draagt onder meer bij aan het comfort, de grip en de slijtvastheid van de band. Ook vermindert carbon black het verouderingsproces als gevolg van ultraviolette straling.

Omdat de vraag naar carbon black in de toekomst onveranderd groot zal blijven, en het aanbod van afgedankte autobanden eveneens, zal de productiecapaciteit van de installatie naar verwachting snel worden uitgebreid met meerdere lijnen.

Ter Kuile: "Dankzij de nog nergens ter wereld toegepaste techniek is de kwaliteit van de door ons teruggewonnen carbon black van een ongekend hoog niveau. Afnemers als Apollo Vredenstein, Good Year, Michelin, maar ook AKZO (verf), Siegwerk (inkt) en DSM (kunststoffen) hebben de door ons geproduceerde secundaire grondstof inmiddels aan uitgebreide testen onderworpen en laten zich positief uit."

Tot de verbeelding

Wereldwijd wordt er elk jaar 14 miljoen ton carbon black geproduceerd. Daarvoor dient onder meer aardolie als grondstof. Alleen de productie van de 2,2 miljard benodigde nieuwe banden per jaar vergt bijna 10 miljoen ton carbon black. Daarmee slokt de bandenindustrie zo'n 70% van de totale productie op. Aan de andere kant worden er jaarlijks 1 miljard oude banden van auto's verwijderd, die gezamenlijk goed zijn voor 13,5 miljoen ton afval. Daar een band voor circa 25% uit carbon black bestaat, correspondeert die hoeveelheid met zo'n 3,4 miljoen ton herbruikbare carbon black. Als de unieke technologie wereldwijd zou worden toegepast op alle afgedankte banden, is met dit procedé 35% van de vraag van bandenproducenten te dekken. Daar voor de productie van één ton carbon black ca. 2,5 ton ruwe aardolie benodigd is, levert dit ook nog eens jaarlijks een besparing op van 8,5 miljoen ton ruwe aardolie. En indirect nog meer, want bij het carbonisatieproces komt ook nog eens 60% aan groene energie vrij.



Indonesië staat bij jong en oud bekend als een populaire reisbestemming. Parelwitte stranden, een bevolking die weet wat gastvrijheid betekent en heerlijk eten. 'Senang' en 'tempo doeloe' zijn woorden die een geweldige reflectie geven van die overheerlijke vakantie op Bali, Lombok, Sumatra of één van de ander prachtige eilanden. Wie het fotoboek 'Bali in the 1930' van Arthur Fleischmann of het Ansichtboek 'Groeten uit Jakarta' van Scott Merrillees doorbladert, komt tot de ontdekking dat amper 80 jaar geleden er meer woorden en beelden zijn om de begrippen 'senang' en 'tempo doeloe' nog meer diepgang te geven. Wie deze boeken vergelijkt met de foto's van de eigen vakantie in het laatste decennium ontdekt dat er één zeer groot verschil aanwezig is. Grofmazig en in zwart wit lijken de situaties nog steeds op elkaar, maar het grote verschil is het alom aanwezige plastic afval.

Vele jaren geleden kwam ik, Rien van de Laar voorzitter Stichting Belajaryuk, samen met mijn vrouw via een traditionele reis door Java op Bali. Op de tweede dag van ons verblijf werden we uitgenodigd door Sang Ayu Komp Lingga. Ayu wilde dolgraag haar dorp Peninjoan in het Bangli district aan ons laten zien. De kennismaking was het begin van een langdurige vriendschap en de start van Stichting Belajaryuk. Al vanaf onze eerste kennismaking zagen we het contrast tussen de toeristencentra en de lokale bevolking. Glitter, glamour en feesten contra armoede, slechte gezondheidszorg, ontoereikende scholing en een harde onzekere toekomst in de sawa. Ons eerste project was de herbouw en herinrichting van een schoolgebouw dat op instorten stond. Parallel daaraan hebben we kleding, schoeisel, balpennen en lesmateriaal vanuit Nederland verzonden. Missie en visie van Belajaryuk is om kinderen te laten studeren en hiermee een toekomst te bieden. Daarom zijn er ook onderwijsleerprogramma's ontwikkeld met betrekking tot gezondheidszorg en bio culture en het milieu. Het onderwijsleerprogramma milieu hebben we ontwikkeld en tot uitvoer gebracht met de Christoffelschool in Tilburg en de kinderen in Peninjoan. Hierdoor zagen de kinderen, in de beide werelddelen, het belang in om plastics niet in het milieu achter te laten maar om het in te zamelen, met als gezamenlijk doel een schoon milieu.

'Tempo Doeloe'



Plastic hier, plastic daar

Wie nog één keer naar de in Indonesië gemaakte vakantiefoto's kijkt, vindt op bijna elke foto wel plastic dat in de prachtige sawa ligt, of op de waterstroom van deze sawa drijft dan wel tussen eigenwijze apen op de berg ligt. Het is bijna onmogelijk om nu nog een foto te maken waar geen plastic afval op te zien is.

De kinderen in Peninjoan krijgen tijdens hun lessen op school te horen wat de negatieve effecten zijn van plastic in het milieu voor de dieren, zee, vissen en uiteindelijk de mens. Elke week lopen ze gezamenlijk en ronde door het dorp en omliggende wegen om plastic in te zamelen en op te slaan in een vergaarbak. Later wordt het plastic afval opgehaald om verwerkt te worden. Echter, er is momenteel onvoldoende kennis aanwezig bij veel mensen over de negatieve effecten van plastic afval. De gewoonte om het bananenblad, dat om het eten zat in de periode 'tempo doeloe', weg te gooien, zit verankerd in het gedrag, dat overgedragen wordt aan de kinderen. Dat het bananenblad vervangen is door plastic laat helaas geen belletje rinkelen. Na de regentijd zijn de straten weer schoon en het plastic verdwijnt richting zee!

Gelukkig zijn er steeds meer initiatieven om het plastic afval terug te dringen. Plas-



tic flessen worden ingezameld en geven een kleine vergoeding voor de inzamelaar. Op het eiland Lombok is bijvoorbeeld een initiatief voor het sorteren van afval en wordt het plastic zoveel mogelijk gescheiden. Het restafval wordt verbrand, waarbij de verbrandingsrook helaas ongezuiverd het milieu in wordt geblazen.

Waarom?

Waarom is er geen beleid m.b.t. afvalrecycling, waarom zijn er geen landelijke onderwijsleerprogramma's, waarom is er geen reguliere vuilophalendienst, waarom wordt afval langs de weg gestort, waarom is er geen sorteerinstallatie aanwezig die wij in gebruik hebben in Nederland? Het ontbreekt zowel de mensen en de overheid aan kennis en inzicht.

Onlangs was er een handelsdelegatie vanuit Nederland waarin het product Circulaire Economy werd gepromoot in een mooi hotel in Jakarta. Wij hebben getracht een 'kartrekker voor het milieu' uit Lombok naar Jakarta te laten gaan. Helaas kregen we een afzegging van hem, laten we zeggen dat de afzegging met de Indonesische mores te maken heeft.

Blijft staan dat het probleem nog steeds in omvang toeneemt en tegelijkertijd er voor de leden van BRBS Recycling in Indonesië een onontgonnen markt klaarligt met ongekende mogelijkheden.

Hopelijk kunnen we over niet al te lange tijd weer prachtige foto's maken van die mooie klederdracht in een zonovergoten groene sawa, zonder plastics. Stichting Belajaryuk wil u hierbij graag ondersteunen.

Plastic Soup Surfer biedt 55.000 handtekeningen in Tweede Kamer aan

De Leidse Plastic Soup Surfer, Merijn Tinga, bood 14 februari jl. meer dan 55.000 handtekeningen aan in de Tweede Kamer.

Samen met de petitie vroeg Tinga de Kamerleden een motie te ondertekenen en deze tijdens het twee dagen later geplande algemeen overleg Circulaire Economie in te dienen. Een ruime Kamermeerderheid zegde hem die steun toe.

Deze motie richtte zich onder meer op het heffen van statiegeld op kleine PET-flesjes om zo vervuiling van bermen, grachten, rivieren, stranden en zeeën tegen te gaan. Tijdens overleg op 16 februari liet staatssecretaris Sharon Dijksma de Kamer weten dat het Kabinet gaat onderzoeken wat nodig is om in drie jaar tijd 90% van de kleine plastic flesjes uit het zwerfafval te halen. Als schot voor de boeg gaf zij al aan dat aan een prijsprikkel niet zal zijn te ontkomen. In het najaar komt zij met een concreet voorstel.



Op het door de Leidenaar naar de Tweede Kamer meegenomen surfboard, gemaakt van plastic zwerfjes, kitesurfte hij eens van Scheveningen naar Engeland.

Milieu en Omgevingsvergunning vergt kennis



m-tech is gespecialiseerd in :

- Omgevingsvergunningen
- Managementsystemen
- Veiligheidsrapportages en -studies
- Milieueffectrapportages en -studies
- Ruimtelijke ordening
- Waterwet
- IPPC
- ADR-regelgeving
- Afval- en bodemwetgeving
- Geluid, geur, luchtkwaliteit, stikstofdepositie
- Bestuursrechtelijke procedures
- Natuurbescherming

Nederland

Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

Roermond

Produktieweg 1g
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

België

Brussel

Clovislaan 82
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent

Industrieweg 118 / 4
9032 Gent

T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt

Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt

T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen

Route de Hannut 55
5004 Namur

T +32 81 226 082
info@m-tech.be



www.m-tech-nederland.nl



BEwerken | maart 2017

Papierfabrikant gaat 'spaانplaat' maken van drankbekers



De Limburgse papierfabrikant Van Houtum gaat maximaal vijf miljoen investeren in de productie van een soort spaanplaat, met onder meer drankbekers als grondstof. Over een jaar moeten de eerste 'groene' panelen en platen vanuit Swalmen op de markt komen.

De panelen die Van Houtum gaat maken, lijken op mdf of spaanplaat, maar verschillen in techniek en chemische samenstelling. Om de vezels voor de platen met elkaar te verbinden gaat de fabrikant alleen water, druk en warmte gebruiken en geen harsen, zoals bij mdf. De panelen kunnen gebruikt worden als plafondtegels, plantenbak, meubilair en tussenwand.

Als grondstof voor de groene platen dient afval van bedrijven en instellingen. Volgens

Van Houtum zitten veel bedrijven met reststromen van cellulose en vezels die ze graag opnieuw gebruiken.

Concurrentie in papier moordend

Van Houtum is een van de laatst overgebleven zelfstandige papierfabrieken van Nederland. Al tachtig jaar maakt het familiebedrijf toiletpapier en papieren handdoeken voor de (zakelijke) markt.

Op het bedrijfscomplex nabij Roermond staan twee grote papiermachines. Er waren plannen om een daarvan te vervangen door een nieuwe. Daar is voorlopig echter van afgezien vanwege de moordende concurrentie. De overcapaciteit op de markt maakt de terugverdientijd van die miljoeneninvestering onzeker.

Met duurzame productie tracht de kleine papierproducent zich steeds meer te onderscheiden. De belangrijkste grondstof waar de Limburgers al decennia mee werken, is oud papier waar het de kleine vezels, kalk en inkt uithaalt en de cellulose gebruikt voor nieuw papier. Ondertussen is Van Houtum steeds meer andere grondstoffen gaan gebruiken. Een derde van de vezels komt inmiddels van andere grondstoffen zoals drankverpakkingen.

Joint venture

Voor de te produceren 'groene platen' is Van Houtum een joint venture aangegaan met Noble Environment Technologies. Dit Amerikaanse bedrijf heeft tien jaar onderzoek gedaan naar het procedé om duurzame panelen te maken uit afval. De daarvoor benodigde technologie is gepatenteerd. In Servië heeft Noble al een productielijn opgezet waar cellulose reststromen worden gebruikt om panelen te maken. De ambitie is om behalve in Nederland op veel meer Europese locaties een productielijn op te zetten met een lokale partner.

Dit voorjaar arriveert in Swalmen de eerste productielijn van Noble. Dan kunnen proefmaterialen worden gemaakt. De planning is dat begin 2018 de lijn voor grootschalige productie operationeel is en dat deze pal naast de papiermachines komt te staan waar dan nog altijd toiletpapier en papieren handdoeken van de band rollen. ■

Gemeenten nog ver weg van doelstellingen VANG-beleid

Voor 2020 heeft de overheid als doelstelling dat gemeenten driekwart van het huishoudelijk afval gescheiden inzamelen. Op dit moment voldoet echter pas één op de tien gemeenten hieraan. Ook moet het totale aantal kilo's aan restafval per persoon terug naar 100 kilo. Op dit moment is dit 497 kilo afval per gemiddelde Nederlander. Als je dit vermenigvuldigt met het aantal inwoners wordt er in ons land jaarlijks ruim 9,5 miljard kilo aan huishoudelijk afval weggegooid.

De doelstellingen zijn nog lang niet behaald. Slechts 40 van de 393 gemeenten behaalden de doelstelling van 100 kilo afval per persoon in 2015 volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek. Dit is wel een verbetering ten opzichte van voorgaande jaren. In 2012 waren dit pas 21 gemeenten. Ook voldoen slechts 28 gemeenten aan de 'driekwart-norm'.

Het CBS beveelt gemeenten het Diftar-systeem aan. Bij dit systeem betalen inwoners voor de hoeveelheid afval die ze aanbieden. Hoe minder afval je hebt en hoe beter je afval scheidt, hoe minder geld je kwijt bent. Volgens de cijfers van het CBS zien gemeenten dit duidelijk terug in de hoeveelheid aangeboden afval.

Ook ontmoedigen sommige gemeenten het inzamelen van huishoudelijk afval. Zij leggen de containers minder vaak, maar komen wel langs om gescheiden afval op te halen. Gemeenten die dit systeem hebben scoren ook beter op de doelstellingen. ■

Markt en ministerie hebben volop vertrouwen in Green Deal 'Verduurzaming nuttige toepassing AEC Bodemas'

De grootste hoeveelheid reststof die na verbranding in een afvalenergiecentrale (AEC) resteert, zijn bodemassen (AEC-bodemassen). Doordat het verontreinigde stoffen bevat, waren bodemassen lange tijd alleen als een secundair bouw materiaal te gebruiken als er geen risico op uitloging naar bodem en grondwater bestaat. Dat ging gepaard met maatregelen, kosten en risico op 'misgaan'. In de in 2012 met de overheid gesloten Green Deal 'Verduurzaming nuttige toepassing AEC Bodemas' hebben de AEC's afgesproken dat zij de bodemassen zodanig gaan opwerken dat ze uiterlijk in 2020 voor 100% vrij toepasbaar zijn, dus zonder beschermende maatregelen. Als stip op de horizon stelden partijen zich destijds ook tot doel dat in 2017 minimaal 50% van de bodemassen nuttig zouden zijn toe te passen buiten de huidige IBC-criteria.

Momenteel telt Nederland 12 AEC's met een totale capaciteit van ca. 7,6 Mton, die brandbaar restafval en daarmee te vergelijken bedrijfsafval omzetten in energie. Door meer preventie en recycling zal de hoeveelheid brandbaar restafval in Nederland de komende jaren gestaag afnemen. De installaties vullen de daarmee vrijkomende capaciteit, in 2015 ca. 1,6 Mton op jaarbasis, met restafval uit Europese lidstaten die over onvoldoende capaciteit beschikken en waar nog veel afval wordt gestort.

Volgens Dick Hoogendoorn, directeur van de Vereniging Afvalbedrijven, resteert er na het verbranden van die hoeveelheid afval zo'n 1,8 Mton aan bodemassen. "Die hoeveelheid zal naar verwachting de komende jaren stabiel blijven. Met uitzondering van EEW Energy from Waste Delfzijl is namelijk geen van onze leden voor zover ik weet voornemens de verwerkingscapaciteit nog uit te breiden."

Tussenstap gehaald?

Inmiddels is het 1 januari 2017 geweest: het ijkmoment waarop minimaal 50% van de opgewerkte bodemassen vrij toepasbaar moet zijn. Is die doelstelling gerealiseerd? Mari van Dreumel, programmamanager bij het ministerie van I&M: "Concrete getallen kan ik nog niet noemen. Daarvoor is het nog net te vroeg. Zo rond de verschijningsdatum van deze editie zullen wij concreet inzicht hebben in de huidige volumes. Vooral nog gaan wij er op het ministerie echter vanuit

dat deze doelstelling wordt gehaald. De weg naar het minimaal voor de helft vrij toepasbaar zijn van de opgewerkte bodemassen is ook door de overheid geplaveid met een aantal prestaties. Van Dreumel: "Zo is er bijvoorbeeld binnen de normenkaders voor chloride en sulfaat preciezer gekeken waar toepassingen wel en niet mogelijk waren. Dit maatwerk heeft naar onze overtuiging zeker geresulteerd in de mogelijkheid voor AEC's om te experimenteren zonder onverantwoorde milieurisico's te lopen."

Voorkeur toe te passen techniek?

De praktijk wijst inmiddels uit dat het opwerken van bodemassen tot een vrij toepasbare bouwstof, bijvoorbeeld als alternatief voor zand of als toeslagmateriaal in bouwproducten technisch haalbaar is. Vrije toepassing als bouw materiaal is mogelijk door reiniging (natte techniek) en/of vormgegeven toepassing (droge techniek). "Op zich maakt het niet uit welke techniek wordt toegepast. Je zou zelfs ook nog aan een combinatie van de droge en de natte techniek kunnen denken. Die uiteindelijke afweging laten we graag aan de markt over. Waar het om gaat is de realisatie van de doelstelling: een vrij toepasbaar product. Persoonlijk ben ik echter wel van mening dat de droge techniek uiteindelijk een product oplevert dat in een volgende levensfase meer beperkingen kent," zegt Van Dreumel.

Hoogendoorn op zijn beurt benadrukt nog eens dat de Green Deal er uiteindelijk toe moet leiden dat de schone bodemassen vrij toepasbaar zullen zijn. "Mede door deze Green Deal hebben wij in Nederland inmiddels een koplopperspositie ingenomen op het gebied van het verduurzamen van bodemassen. Afgelopen jaar woonde ik nog een symposium bij in Singapore waar veel belangstelling werd getoond voor onze werkwijze. Onze kennis en kunde kan voor de sector een basis zijn om die ook in het buitenland te implementeren. Daarmee hebben wij, zeker

voor dichtbevolkte regio's, een potentieel exportproduct in handen!"

Nieuwe toepassingsmogelijkheden?

"Het vrij toepassen van de opgewerkte bodemassen lijkt voornamelijk hoofdzakelijk in de wegenbouw als fundatiemateriaal en in betonwaren plaats te vinden. Al sluit ik niet uit dat er zich ook andere niches zullen aandienen. De markt is naarstig op zoek naar nieuwe afzetmogelijkheden en is, mits verantwoord, ook bereid hierin te investeren," weet Hoogendoorn.

Van Dreumel valt hem bij: "De markt innoveert. Als dat leidt tot nieuwe afzetmogelijkheden zijn wij als overheid waar mogelijk bereid die te ondersteunen."



De bodemaswasinstallatie van HVC en Boskalis Environmental zorgt ervoor dat de bodemas wordt opgewerkt tot een vrij toepasbare bouwstof. De grootschalig geïntegreerde installatie maakt de assen die overblijven na het verbranden van restafval ('bodemassen') schoon. Het gereinigde materiaal is een volwaardige vervanger van zand en grind en kan bijvoorbeeld worden gebruikt als fundering onder wegen en fietspaden of worden toegepast in asfalt en beton. Met de installatie wordt invulling gegeven aan de circulaire economie en aan de Green Deal bodemassen.

Langs de Ladder van Lansink naar een beter milieu

Op 28 oktober 2016 zette Hans Groenhuis, na 40 jaar actief geweest te zijn in de publieke dienstverlening waarvan de laatste 20 jaar als grondlegger en directeur van ROVA, een punt achter zijn arbeidzame leven. Onder meer vanwege zijn betekenisvolle en indrukwekkende carrière werd hij benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje Nassau. Zijn dankwoord bevatte een toekomstgerichte boodschap: "Met afval kun je meer dan alleen maar zorgvuldig opbergen of verbranden, zelfs als dat laatste met energierugwinning gepaard gaat."

Ten tijde dat Groenhuis in de afvalwereld stapte, stond afvalbeheer nog in de kinderschoenen. De nog altijd actuele, uit 1979 stammende, Ladder van Lansink gaf weliswaar een voorkeursvolgorde aan wat betreft de verwerking van afval, maar de stap van storten naar verbranden moest nog worden gezet. "Zolang storten goedkoper was dan verbranden, bleef het water naar het laagste punt stromen. De in 1995 geïntroduceerde stortbelasting bleek uiteindelijk een probaat sturingsmechanisme. Anno 2016 staan we bij een volgend omslagpunt, die van verbranden naar recycling, met de Wet producentenverantwoordelijkheid als een potentiële aanjager. Die wet stelt de producent eveneens verantwoordelijk voor de afvalfase van haar producten. Met het bedrijfsleven heeft de overheid voor allerlei deelstromen convenanten gesloten. Opcenten of verwijderingsbijdragen moeten de weg van verbranden naar recyclen meer en meer begaanbaar maken," vindt Groenhuis.

Spanning

Maar juist nu de scope is gericht op het hergebruik van verpakkingsmaterialen lijken de wegen van producenten en overheid niet langer parallel te lopen. In het kader van de producentenverantwoordelijkheid zijn overheid en bedrijfsleven overeengekomen dat 52% van de verpakkingsmaterialen gerecycled wordt. Maar de ambities van de overheid zijn in kader van het VANG-beleid ondertussen fors verhoogd. Groenhuis: "In 2020 rust op de schouders van de gemeenten de verplichting 75% van het consumptief huishoudelijk afval zodanig in te zamelen dat het kan worden gerecycled. Voor 2025 ligt de lat zelfs op 90%. Dat veroorzaakt spanning. Bedrijfsleven, VNG en de recycling industrie voeren in deze dan ook veelvuldig overleg om tot een vergelijk te komen."

Daar komt nog bij dat steeds meer gemeenten ondertussen op andere inzamelwijzen, waaronder diftar en omgekeerd inzamelen, zijn overgestapt. Nu al zijn er gemeenten die 80% van het consumptief huishoudelijk afval voor recycling inzamelen. "Fricties kunnen dan ook



Een trotse Hans Groenhuis.

niet uitblijven. De producenten zien zich geconfronteerd met steeds hogere verwijderingskosten en de markt dreigt het sterk vergrote aanbod te recyclen huishoudelijk afval niet meer aan te kunnen," constateert Groenhuis.

Wat nu?

Tussen bedrijfsleven en overheid laaien inmiddels met allerlei oneigenlijk aangevoerde argumenten discussies op wat nu wel en wat niet onder verpakkingsmateriaal valt. Ter verduidelijking circuleert er zelfs een catalogus met 188 verschillende producten (www.afvalfondsverpakkingen.nl/productencatalogus). Hieruit blijkt onder meer dat de functie bepaalt of iets wel of niet met de recyclestream mee mag. Een badeendje dat ooit shampoo bevatte, mag bijvoorbeeld mee, maar een identiek exemplaar dat als speelgoed dienst heeft gedaan niet. Iets soortgelijks speelt bij een plastic bloempot. Als deze was bestemd voor het opkweken van een plantje is het verpakkingsafval, is deze evenwel voorbestemd om het plantje gedurende de gehele levensduur in vruchtbare bodem te doen staan, is er geen sprake van ver-

pakkingsafval. Groenhuis: "Met andere woorden: we concentreren ons niet langer op het sluiten van materiaalketens, maar op de functionaliteit van het materiaal. Met gevolg dat de burger, die wat wil doen voor een duurzame samenleving, in onwetendheid het 'verkeerde' afval in de PMD-zak stopt en de gemeente wordt opgezadeld met de financiële gevolgen. Een te gek voor woorden zijnde gang van zaken, die bepaald niet bijdraagt aan het voornemen de stap te zetten op een hogere trede op de Ladder van Lansink."

Andere maatregelen

Het onlosmakelijk met een circulaire economie verbonden hergebruik van grondstoffen dient dan ook op andere wijze gestimuleerd te worden. Groenhuis: "Ooit diende een forse stortbelasting om het verbranden van afval te stimuleren. Waarom zou, nu we de volgende trede van de Ladder van Lansink willen betreden, een substantiële verhoging van de verbrandingsbelasting de wellicht wat duurder uitvallende recycling geen impuls kunnen geven? De hiermee verkregen extra inkomsten zijn wellicht als com-

pensatie aan te wenden om gerecyclede grondstoffen onder het lage btw-tarief te laten vallen. Omgekeerd is ook denkbaar op het gebruik van primaire grondstoffen een extra heffing te zetten. Met dergelijke stimulerende maatregelen kunnen we de ketens op een betere manier sluiten dan met geneuzel in de marge."



Nascheiding is het toverwoord

Nascheiding van kunststof door de afvalverwerkende bedrijven is efficiënter en levert een beter 'recyclee' op. Het maakt het leven van gemeenten eenvoudiger, vermindert de enorme administratieve rompslomp rond het recycelen en verlaagt de kosten per ton te verwerken plastic.



De verpakkende industrie en importeurs hebben de knuppel in het hoenderhok gegooid en zeggen aan te sturen op nascheiding, te beginnen bij de grote gemeenten. Zij zijn wettelijk verantwoordelijk voor de recycling van het plastic verpakkingsafval en betalen de kosten die gemeenten nu maken. Het tarief waarvoor zij worden aangeslagen is afgelopen jaar met 60% verhoogd. Het ligt dan ook voor de hand dat zij zoeken naar de goedkoopste oplossing met minimaal dezelfde kwaliteit. Inmiddels wordt grofweg de helft van de plastic verpakkingen in ons land gerecycled. De economiehoogleraren Raymond Gradus (VU) en Elbert Dijkgraaf (EUR) delen het standpunt van de verpakkende industrie en importeurs dat vooraf scheiden van plastic afval relatief duur is. De kosteneffectiviteit van kunststofrecycling — in termen van kosten per ton CO₂-reductie — is volgens beide economen laag vergeleken met het terugwinnen van energie uit kunststof. "Een besparing van een ton CO₂ middels kunststofrecycling uit huishoudelijk afval kostte in 2015 178 euro," aldus de hoogleraren.

Dat is fors hoger dan andere alternatieven om CO₂ te besparen. Met andere woorden als we hetzelfde geld aan windenergie of het afvangen van CO₂ zouden besteden dan kunnen we veel meer CO₂ besparen.

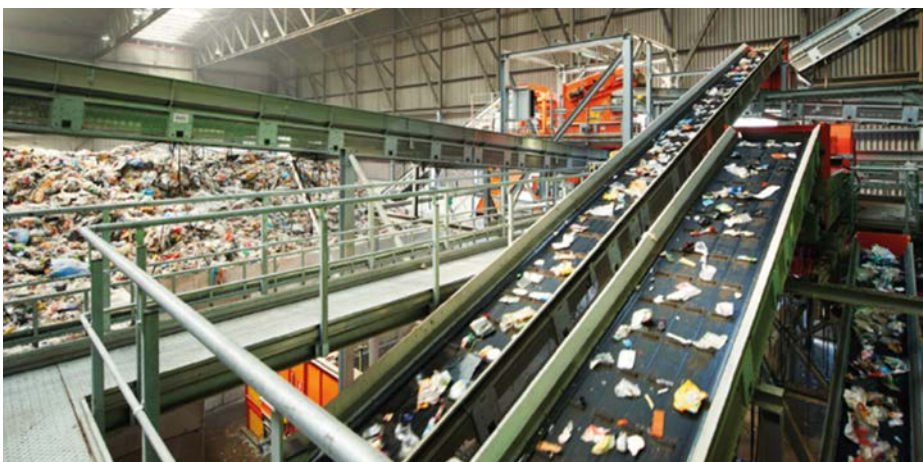
Hogere milieuwinst

Die lage kosteneffectiviteit is volgens Gradus en Dijkgraaf voor een belangrijk deel het gevolg van een afspraak tussen de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de verpakkingsindustrie. Volgens die afspraak ontvangt een gemeente voor een ton gerecycled plastic bijna 700 euro. Dat bedrag is gebaseerd op de geschatte kosten die gemeenten maken voor het aan de voordeur ophalen van plastic afval. Op termijn goedkopere alternatieven, zoals nascheiding van plastic, zijn daarbij niet meegenomen. "Dat is jammer, ook omdat de consument via een opslag op de boodschappen met plastic verpakkingsmateriaal gewoon deze hogere kosten betaalt, terwijl daar geen hogere milieuwinst tegenover staat," zeggen de hoogleraren.

Betere resultaten

Uit pilots zoals die met name in het noorden van Nederland worden gehouden, zou volgens hen zelfs blijken dat er ruim 8 kilo meer per huishouden gescheiden wordt bij nascheiding en er dus meer CO₂-opbrengst voor een euro is. "Gemeenten die bronnscheiding en gedifferentieerde afvalstoffenheffing combineren, komen daarbij in de buurt, maar die methode is duurder en in gemeenten met veel hoogbouw onmogelijk."

Volgens Gradus en Dijkgraaf is het opvallend dat de Europese liberalen inmiddels amendementen op de richtlijn hebben ingediend, die zelfs iedere vorm van nascheiding willen verbieden. "Dat terwijl uit de praktijk blijkt dat nascheiding tot steeds betere resultaten leidt en er in diverse plaatsen, zoals Amsterdam, juist plannen voor een nascheidingsinstallatie ontstaan." In het belang van de burgers en het milieu zou de deur voor nascheiding, die in de huidige richtlijn op een kier staat, volgens hen veel verder open moeten.



De Omgevingswet en de (financiële) gevolgen

Volgens de huidige planning zullen op 1 juli 2019 de Omgevingswet én de bijbehorende vier uitvoeringsbesluiten in werking treden. Weliswaar ligt de inwerkingtreding daarvan dus nog ver weg, maar toch is het raadzaam om alvast de belangrijkste (financiële) gevolgen daarvan in beeld te hebben, zodat u namelijk daarop tijdig kunt anticiperen. In dit artikel zullen de belangrijkste gevolgen daarvan voor de afval- en recyclingbranche worden opgesomd, zonder dat dit overigens een uitputtende opsomming betreft. Daarvoor is het stelsel van deze toekomstige wetswijziging namelijk te omvangrijk.

De veranderingen

In de Omgevingswet zullen diverse wetten worden geïntegreerd, waaronder ook bijvoorbeeld de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Wet ruimtelijke ordening, Wet milieubeheer en de Waterwet. De Omgevingswet is inmiddels ook in het Staatsblad (Stb.) gepubliceerd (zie Stb. 2016,156). In de Omgevingswet komt het begrip "inrichting" niet meer terug. In plaats daarvan wordt daarin gesproken over milieubelastende activiteiten.

Daarnaast worden ook diverse algemene maatregelen van bestuur uiteindelijk geïntegreerd in vier algemene maatregelen van bestuur, te weten het Omgevingsbesluit, het Besluit Activiteiten leefomgeving (Bal), het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

De conceptversie van deze vier algemene maatregelen van bestuur zijn gepubliceerd in juli vorig jaar en ter consultatie voorgelegd. De conceptversie daarvan kunt u zelf ook raadplegen op de website Omgevingswetportaal.nl. Op deze

website staan ook nuttige samenvattingen van deze conceptversie opgenomen, waardoor u een goed beknopt overzicht krijgt van de belangrijkste wijzigingen. Op de conceptversie daarvan is inmiddels gereageerd door diverse bedrijven en standsorganisaties, waaronder ook de BRBS Recycling.

Het Omgevingsbesluit bevat algemene en procedurele bepalingen, die voor iedereen van belang zijn, dus voor overheid, bedrijven en burgers. Het huidige Besluit omgevingsrecht, het Besluit ruimtelijke ordening en het Besluit milieueffectrapportage zullen opgaan in het Omgevingsbesluit.

Het Bal stelt rechtstreeks werkende rijksregels voor activiteiten in de fysieke leefomgeving aan burgers, bedrijven en overheden in de rol van initiatiefnemer. Het gaat daarbij vooral om milieubelastende activiteiten en wateractiviteiten. Het huidige Activiteitenbesluit zal opgaan in het Bal.

In hoofdstuk 3 van het Bal staan de milieubelastende activiteiten opgenomen, die van belang zijn voor de afval- en recyclingbranche.

In hoofdstuk 4 van het Bal staan regels opgenomen omtrent de op- en overslag van stuifgevoelige goederen en dus ook van belang zijn voor de branche.

Het Bbl stelt algemene, rechtstreeks werkende regels aan activiteiten met betrekking tot bouwwerken, zoals bouwen en slopen. Het Bbl is gericht tot iedereen die deze activiteiten uitvoert, in de praktijk vooral burgers en bedrijven. In het Bbl staan regels opgenomen, die thans nog in de huidige Woningwet en het Bouwbesluit 2012 opgenomen staan.

De regeling in het huidige Besluit mobiel breken bouw- en sloopafval zal komen te vervallen en zal ook worden opgenomen in het Bbl. Tenslotte staan in het Bbl ook regels opgenomen, die thans nog vermeld staan in het Asbestverwijderingsbesluit 2005, voor zover het asbestverwijdering uit bouwwerken betreft.

Het Bkl richt zich uitsluitend tot bestuurs-

organen en bevat inhoudelijke normen voor de bestuurlijke taakuitoefening en besluitvorming.

Omgevingsvergunningen en omgevingsplannen

Kort samengevat komt het er op neer dat ook in de toekomstige regelgeving voor milieubelastende activiteiten met betrekking tot IPPC-installaties, als bedoeld in bijlage I van de Richtlijn Industriële Emissies (RIE), nog steeds een omgevingsvergunningplicht zal gelden én de provincie hierbij het bevoegd gezag zal blijven.

In de Omgevingswet komt de omgevingsvergunning beperkte milieutoets (obm) te vervallen. Ook komt in de Omgevingswet niet meer terug de regeling omtrent de milieu-neutrale verandering, zoals thans is opgenomen in artikel 3.10, lid 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het voormalige artikel 8.19 Wet milieubeheer.

Voor de meeste omgevingsvergunningen voor milieubelastende activiteiten zal de reguliere voorbereidingsprocedure gaan gelden. Dit betekent een beslistermijn van 8 weken met een eventuele verlenging van deze beslistermijn met 6 weken, dus een totale beslistermijn van 14 weken. Dit geldt zelfs voor niet-belangrijke wijzigingen van een IPPC-installatie.

Voor sommige omgevingsvergunningen voor milieubelastende activiteiten zal nog steeds een uitgebreide voorbereidingsprocedure en daardoor een beslistermijn van 26 weken blijven gelden, in ieder geval als het gaat om (belangrijke wijzigingen aan) een IPPC-installatie, als bedoeld in bijlage I van de RIE. De praktijk zal moeten uitwijzen of met de toekomstige wetswijzigingen inderdaad sprake zal zijn van tijdwinst, daar waar het gaat om de besluitvorming op omgevingsvergunning-aanvragen voor milieubelastende activiteiten. Zowel bij toepassing van de hiervoor genoemde reguliere, als de uitgebreide voorbereidingsprocedure zal namelijk geen omgevingsvergunning van rechtswege meer kunnen ontstaan, als de daarvoor geldende beslistermijn niet in acht wordt genomen.



De Omgevingswet en de (financiële) gevolgen

Een andere belangrijke wijziging in de Omgevingswet zal zijn de introductie van het instrument omgevingsplan. Het omgevingsplan zal breder van opzet zijn dan het huidige bestemmingsplan. Daar waar het namelijk bij een bestemmingsplan gaat om regels t.b.v. een goede ruimtelijke ordening, gaat het straks bij een omgevingsplan om regels voor de fysieke leefomgeving.

Dit zal betekenen dat in dergelijke omgevingsplannen niet alleen regels omtrent de ruimtelijke ordening, maar bijvoorbeeld ook omgevingswaarden kunnen komen te staan. Dergelijke omgevingswaarden zijn vergelijkbaar met milieunormen, die thans overigens ook al in bestemmingsplannen kunnen worden opgenomen, zo blijkt uit de rechtspraak.

Deze omgevingswaarden in omgevingsplannen kunnen dus ook direct van invloed zijn op de uitoefening van uw bedrijf.

Dit betekent dat u voortaan dus niet alleen alert moet zijn op de voorschriften, die zijn opgenomen in een omgevingsvergunning voor milieubelastende activiteiten, maar ook alert zult moeten zijn op de regels, die zijn opgenomen in een omgevingsplan.

Mogelijk zal er met de inwerkingtreding van de Omgevingswet niet meteen iets veranderen, omdat door middel van overgangsrecht zal worden geregeld dat de huidige bestemmingsplannen zullen worden samengevoegd tot één omgevingsplan.

Conclusie

De inwerkingtreding van de Omgevingswet en de bijbehorende vier uitvoeringsbesluiten, én de Invoeringswet Omgevingswet zullen dus gevolgen gaan hebben voor de praktijk. Of daarmee de slagvaardigheid zal worden vergroot én de bureaucratie zal worden verkleind, zal de praktijk moeten uitwijzen. Weliswaar is er in de Omgevingswet én deze vier bijbehorende uitvoeringsbesluiten op veel terreinen sprake van "copy paste" vanuit de huidige regelgeving, maar op sommige vlakken is daarvan geen sprake, en is het dus zaak om daarop alert te zijn.

Parallel aan de Omgevingswet zullen er namelijk ook aanvullingswetten worden opgesteld over de onderwerpen bodem, natuur, grondeigendom en geluid. Wat betreft het onderwerp geluid zal namelijk de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening 1998, zijnde het huidige toetsingskader voor de vergunningverlening, worden ingetrokken bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Tip

Voor u heb ik nog een belangrijke tip, vooruitlopend op de toekomstige wetswijziging, waarmee u veel geld kunt besparen. Het kan zijn dat u in de afgelopen tijd een vergunningenbestand hebt opgebouwd, die mogelijk onoverzichtelijk kan zijn, en waardoor het bevoegd gezag u kan en mag dwingen om een nieuwe, de gehele inrichting omvattende omgevingsvergunning milieu aan te vragen, of dat u dit zelf overweegt, omdat u één overzichtelijk document wilt.

Als dit het geval is, dan raad ik u aan om hier snel werk van te maken. De ervaring leert namelijk dat de indiening van een dergelijke aanvraag voor een nieuwe, de gehele inrichting omvattende omgevingsvergunning milieu veel tijd vergt, vanwege het vooroverleg dat daarover met het bevoegd gezag moet plaatsvinden, soms wel een jaar of langer.

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet zal namelijk ook het legesverbod voor omgevingsvergunningen voor de activiteit milieu worden afgeschaft. Dit betekent dus dat, bij de thans beoogde inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 juli 2019, weer leges zullen kunnen worden geheven voor het in behandeling nemen van omgevingsvergunning-aanvragen voor milieubelastende activiteiten. Het is niet denkbeeldig dat overheden hiervoor aanzienlijke legeskosten in rekening gaan brengen en dan praten we niet over honderden, maar mogelijk zelfs over duizenden euro's.

Mocht u nog vragen hebben over dit artikel of meer willen weten over de toekomstige Omgevingswet inclusief uitvoeringsregelgeving, dan kunt u mij hierover rechtstreeks bellen op nummer 06-40461848 of mailen via c.termaat@vil.nl.

*Charles Termaat,
Advocaat van het brancheteam
Afval & Recycling bij
Van Iersel Luchtman Advocaten*



Asfaltaannemers tekenen massaal Code Milieuverantwoord Wegbeheer Aannemerij

Het Landelijk Monitoringoverleg Teerasfalt heeft in samenwerking met Bouwend Nederland Vakgroep Bitumineuze Werken aanvullend op de Code Milieuverantwoord Wegbeheer voor Wegbeheerders ook een code specifiek bedoeld voor de aannemerij opgesteld. Tijdens de Asfaltdag op 13 december 2016 tekenden aannemers massaal de Code Milieuverantwoord Wegbeheer voor de Aannemerij. Nu ook aannemers hun verantwoordelijkheid nemen, sluit het net zich steeds verder om alle teerhoudend asfalt conform Nederlands beleid thermisch te reinigen, waardoor de daarin aanwezige schadelijke kankerverwekkende stoffen definitief vernietigd worden.

Het in 1999 opgerichte Landelijk Monitoringoverleg Teerasfalt (LMO TAG) behandelt niet alleen vraagstukken rond teerhoudend asfalt, maar stelt zich ook ten doel teerhoudend asfalt vanwege daarin aanwezige schadelijke stoffen definitief uit de keten te verwijderen. Realisatie daarvan vindt plaats door het onderzoeken van verhardingen op teerhoudendheid, het selectief opbreken of frezen van teerhoudende lagen en het opslaan, bewerken en verwerken van teerhoudend asfalt op een milieu- en arbeidshygiënisch verantwoorde wijze. De processtappen zijn beschreven in CROW/publicatie 210 'Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt'. Hoewel het Nederlandse beleid is gericht op het definitief uit de keten verwijderen van teer, doen zich nog altijd knelpunten voor. Zo schrijven niet alle opdrachtgevers het thermisch laten reinigen van het teerhoudend asfalt granulaat (TAG) voor, verifiëren zij slecht dan wel niet of dit ook daadwerkelijk heeft plaatsgevo-

den en blijken wegbeheerders (te) vaak onvoldoende kennis in huis te hebben wat betreft de te nemen stappen voor de afvoer en verwerking van TAG.

Specifieke code

In het proces van opbreken en frezen van TAG en het vervolgens transporteren en daadwerkelijk aanleveren bij een verwerker voor thermische reiniging vervullen aannemers een cruciale rol. Het LMO TAG heeft daarom begin 2016, samen met BAM Infra B.V. en Heijmans Infra B.V. en Bouwend Nederland Vakgroep Bitumineuze Werken (VBW), het initiatief genomen een specifiek op de aanneming toegesneden Code Milieuverantwoord Wegbeheer te

woordelijkheid nemen en zorgen dat TAG daadwerkelijk thermisch wordt gereinigd. CROW zal de lijst van aannemers, die de Code Milieuverantwoord Wegbeheer voor de Aannemerij hebben ondertekend, beheren. Evenals de lijst van gemeenten, provincies en waterschappen, die de Code Milieuverantwoord Wegbeheer hebben ondertekend, zal deze lijst van aannemers eveneens op de website van CROW openbaar toegankelijk zijn. Natuurlijk kunnen ook andere aannemers deze code ondertekenen, evenals wegbeheerders die dit nog niet hebben gedaan. Zij kunnen hiervoor contact op nemen met CROW ([!\[\]\(e3f8612927870f2e0f9f5989e6dd3064_img.jpg\)](http://www.crow.nl/vakgebieden/infrastructuur/wegbeheer/code-milieuverantwoordwegbeheer/onder-</p></div><div data-bbox=)

ontwikkelen. Over de inhoud van de code is in het najaar 2016 overeenstemming bereikt. Daarmee stond voor aannemers de weg vrij deze code te ondertekenen. De op de Asfaltdag publiekelijk gemaakte Code Milieuverantwoord Wegbeheer Aannemerij is vervolgens direct door alle aannemers aangesloten bij de VBW samen met CROW ondertekend. Weer een stap dichterbij de richting van 100% thermische verwerking van al het in Nederland vrijkomende teerhoudende asfalt. Het zijn deze aannemers die, meer nog dan voorheen, hun verant-

tekenaars-code-milieuverantwoord-wegbeheer). Het LMO TAG houdt op haar website www.teerasfalt.nl bij welke overheden wel en welke niet thermisch reinigen van TAG voorschrijven.

Lubo Systems

SCREENING & RECYCLING



Turnkey sorteersystemen en componenten voor C&D en C&I

StarScreens® Anti-Wrapping StarScreens® Trommel Separators Ballistic screens Water Bath Separators
PaperMagnet Mobile solutions Semi-mobile installations Construction and Demolition waste installations

Lubo Systems B.V., onderdeel van de Bollegraaf Recycling Solutions Group, is dé leverancier voor complete recycling oplossingen en losse componenten. Lubo is een system integrator, bekend om kwaliteitsoplossingen voor container-, bedrijfs-, bouw- en sloopafval.

Door jarenlange ervaring en uitgebreide kennis van afvalsortering is Lubo een wereldleider in lucht- en zeeftechnologie, optische sortering en robotica. Lubo combineert kennis van de recycling markt en afvalprocessen met flexibiliteit om tot perfecte recycling oplossingen te komen die resulteren in de hoogste winst en maximale ROI voor de klant.

Lubo Systems B.V. Phileas Foggstraat 85 7825 AW Emmen Nederland (0591) 668080 info@lubo.nl

www.lubo.nl



SBM Mobile combi-breker



Mobile combi-breker voor het breken van o.a. (beton)puin, asfalt, grind en natuursteen.

SBM Mobile betoncentrale



Supermobile betoncentrale met een capaciteit van 65 tot en met 160 m³ per uur.

SBM Immobilisatie



Supermobile stabilisatie/immobilisatie machine met een max. productie van 500 ton per uur.

Jager sterk op gebied van breken, zeven, scheiden, shredderen, transporteren, windziften, mobiele- en vaste betoncentrales, immobiliseren en slijtdelen.

Contact: +31 (0) 341- 42 45 33 | www.jager-mrt.nl | info@jager-mrt.nl



SPA draagt bij aan professionalisering sector

De SPA Groep uit Bodegraven, 20 jaar geleden voortgekomen uit de Stichting Professionele Arbeid (SPA), biedt medewerkers uit de afval- en reinigingsbranche de mogelijkheid beroepsopleidingen te volgen waarmee een erkend MBO-diploma kan worden behaald. "Juist voor mensen in onze branche die nooit een diploma behaald hebben of met een afstand tot de arbeidsmarkt is zo'n erkende opleiding van belang. Het maakt hen minder kwetsbaar, geeft beroepstrots en beter vakmanschap. Tegelijkertijd vaart ook de organisatie er wel bij. De opgedane kennis maakt de medewerker gemotiveerder," weet directeur Ronald Ravesteijn.



Ronald Ravesteijn

Al meer dan 20 jaar biedt de SPA Groep doelgerichte ondersteuning aan mensen en organisaties die zich bezighouden met de uitvoering van Afval- en Milieubeheer en Beheer Openbare Ruimte (AMBOR). De opleiding op MBO-1 niveau kent vooralsnog vier verschillende richtingen: afvalinzameling, milieustraat, schone leefomgeving en integraal beheer openbare ruimte. Inmiddels is er in de afval- en reinigingsbranche ook een MBO-2 niveau, de 1.200ste leerling is al voor zo'n diploma onderweg en MBO-3 is in ontwikkeling. "In het licht van het programma Van Afval naar Grondstof zien we dat afvalinza-

melaars steeds meer samenwerken met recycling- en sorteerbedrijven. Ook binnen deze sector bevinden zich op de werkvloer nog relatief veel, in de praktijk gevormde, medewerkers. Kijkende naar de door hen verrichte werkzaamheden zien we dat de diverse modules die wij aanbieden ook voor deze doelgroep en in het verlengde daarvan voor hun werkgevers, van belang kunnen zijn. Te denken valt onder meer aan het werken met een shovel, een sorteerkraan en afzetsystemen. Daarnaast wordt in onze basisopleiding ook al ruimschoots aandacht geschonken aan aspecten als veiligheid, gezondheid, communicatie, sorteren van secundaire grondstoffen, omgaan met gevaarlijk afval en asbestherkenning. Wij willen dan ook onze scope verbreden en ons eveneens gaan richten op het bieden van scholingsmogelijkheden in de recyclingsector. Een sector met ongekende potenties, maar waar de professionalisering van de medewerkers nog moet plaatsvinden," licht Ravesteijn toe.



Feestelijke diplomauitreiking.

Werkwijze

De SPA Groep werkt volgens de Beroepsbegeleidende Leerweg (BBL). Hierbij is sprake van leerwerktrajecten. Dit betekent dat het bedrijf waar de medewerker, die zo'n erkende opleiding wil volgen, als leerbedrijf erkend dient te zijn. Ravesteijn: "Ook voor het verkrijgen van die erkenning kunnen wij organisaties van dienst zijn. In de praktijk zal de cursist gedurende een jaar eens in de 14 dagen daadwerkelijk op zijn praktijkervaring toegesneden scholing krijgen. Dat kan op een Regionaal Opleidingscentrum zijn, waarmee nauw wordt samengewerkt, maar ook in company. Bij die laatste optie stemmen wij de opleidingsbehoefte geheel op maat af, maken daarvoor een plan van aanpak en aan het einde van het scholingstraject wacht de cursist een erkend diploma op zijn eigen haalbare MBO niveau. De opleidingen zijn ontwikkeld in de praktijk en sluiten nauw aan bij de dagelijkse werkzaamheden, dus direct toepasbaar.

Voordelen

De kwalificatie biedt de medewerker de nodige voordelen. Hij zal niet alleen gemotiveerder zijn om zijn dagelijks werk te doen nu hij zich meer bewust is van wat

zijn inzet bijdraagt aan de organisatie waarvoor hij werkzaam is. Zijn mogelijkheden op de arbeidsmarkt nemen eveneens toe. Dat maakt hem tegelijkertijd minder kwetsbaar. Maar ook de werkgever is hierbij gebaat. Meer betrokkenheid op het werk een eigen keuze voor het vak, gaat vaak hand in hand met een verhoogde inzet en betrokkenheid. Hem staat een medewerker ter beschikking die zijn vak verstaat. En het toegenomen bewustzijn waarmee de medewerker bezig is, verhoogt het veiligheidsniveau en de kwaliteit binnen de organisatie.



In navolging van het zonne-fietspad in Krommenie is in het Franse Normandië de eerste zonneweg geopend. De één kilometer lange weg, bekend onder de naam Wattway, is in december 2016 aangelegd en is geschikt voor scooters en auto's.



Frankrijk experimenteert met zonneweg

Op de weg zijn 2.880 zonnepanelen geplaatst, die beschikken over een siliconen bescherm laag. De duurzame weg, aangelegd door het civiele techniekbedrijf Colas, moet jaarlijks 280 megawattuur aan groene stroom opwekken.

Stroom gebruiken voor verlichting

De Wattway kostte zo'n vijf miljoen euro en is aangelegd in het Franse dorp Tourouvre-au-Perche. De Franse regering doet de komende twee jaar onderzoek naar de resultaten van de zonneweg. Het is de bedoeling dat de zonnepanelen genoeg stroom opwekken om de straten van het Franse dorp te verlichten. Tegen diverse media vertelde Ségolène Royal, de Frans minister van Ecologie en Economie,

de ambitie te hebben om zonnewegen te installeren op elke 1.000 kilometer snelweg.

Zonnefietspad in Krommenie

Het concept van een zonneweg is niet nieuw. In Krommenie werd in 2014 de Sola-Road aangelegd, een 90 meter lang zonnefietspad dat in 2016 werd uitgebreid. De fietsers rijden over geprefabriceerde wegdekpanelen met een oppervlak van gehard glas. Onder het glas zijn zonnecellen aangebracht, die zonne-energie omzetten in elektriciteit. De opgewekte elektriciteit wordt gebruikt om verlichting en bewegwijzering aan te drijven. In 2017 zal duidelijk worden of het zonne-energie-fietspad op grote schaal economisch haalbaar is. Het duurzame fietspad is ontwikkeld door een consortium van TNO, de provincie Noord-Holland, Ooms Civiel en Dynniq. De microvormers zijn geleverd door Autarco.

Rik Grashoff Groenste Politicus 2016

Tweede Kamerlid Rik Grashoff (GroenLinks) is door Natuurmonumenten uitgeroepen tot Groenste Politicus 2016. In een nek-aan-kekrace liet hij de Kamerleden Fatma Koşer Kaya (D66) en Eric Smaling (SP) achter zich. Als 'groene straatvechter' heeft Grashoff successen geboekt voor weidevogels, landschapsbescherming en verduurzaming van de landbouw.

Marc van den Tweel, algemeen directeur Natuurmonumenten, typeert Grashoff als een politicus die zich met grenzeloze energie inzet voor het bereiken van zijn groene idealen. Jurylid Thijs Broer (politiek redacteur Vrij Nederland) benadrukt zijn politieke vaardigheden: "Dankzij zijn politieke behendigheid is bijvoorbeeld het gebruik van het giftige bestrijdingsmiddel glyfosaat ook in Europa teruggedrongen. Grashoff is een terriër met gevoel voor timing."



Verkiezing

Tot 13 december 2016 kon eenieder zijn stem uitbrengen op één van de zes genomineerde politici. In totaal stemden 5.850 mensen op hun favoriete politicus. De drie kandidaten met de meeste stemmen zijn voorgelegd aan een vakjury, bestaande uit Frank Berendse (hoogleraar natuurbeheer), Thijs Broer en Marc van den Tweel.

Politici met lef

Groen leiderschap is in deze tijd onmisbaar. Hoogleraar Berendse: "Intensieve landbouw en klimaatverandering bedreigen de leefomgeving van dier en mens. In een politieke arena waarin de zorg voor natuur en milieu niet vanzelfsprekend is, heeft de jury ervoor gekozen om politici met lef te belonen. Grashoff maakte indruk op de jury vanwege zijn volharding op belangrijke natuuronderwerpen."

Eerdere winnaars

Natuurmonumenten organiseerde de verkiezing Groenste Politicus dit jaar voor de negende keer. In 2015 werd Marianne Thieme verkozen tot Groenste Politicus. Eerdere winnaars van deze eervolle titel waren gedeputeerde Van den Hout, Kamerleden Polderman, Ouwehand, Jacobi, Van Veldhoven en Van Gerven.

Recycling Award 2017

Vanwege het succes in 2016 zal de Recycling Award voor studenten een vast onderdeel gaan vormen van het Recycling Symposium. Zo ook op 25 oktober tijdens het Recycling Symposium 2017.

De organisatie van de Recycling Award is geïnteresseerd in studenten van universiteiten en hogescholen, die een stage- of afstudeeropdracht uitvoeren, die gerelateerd is aan thema's als (bouw-)recycling, duurzaamheid, grondstoffen en circulaire economie en of eco-design. Doelstelling van de Recycling Award is een bijdrage leveren aan een nog betere interactie tussen opleidingsinstituten, wetenschap en het bedrijfsleven op bovengenoemde thema's.

De organisatie is in handen van een vijfkopig bestuur onder voorzitterschap van Ernst Worrell met bestuursleden Henk Vereijken, Jan van der Zwan, Henk Meinen en Max de Vries.

Deze maand zullen onderwijsinstellingen worden uitgenodigd om stage- en afstudeeropdrachten van studenten in te sturen, die binnen de genoemde thema's vallen. Studenten die willen meedingen naar de Recycling Award 2017 dienen zich vervolgens met hun stage- of afstudeeropdracht vóór de zomer van 2017 op te geven.

Een vakkundige jury beoordeelt de inzendingen en nomineert de drie beste. Studenten en begeleiders van de genomineerde inzendingen worden uitgenodigd voor kosteloze deelname aan het Recycling Symposium, het geven van een korte pitch, waarna de nummers één, twee en drie bekend gemaakt worden en de Recycling Award feestelijk zal worden uitgereikt.

De prijzen, waaraan een klein geldbedrag is verbonden, zijn met name bedoeld als aanjager en versterker van de contacten tussen onderwijs, wetenschap en bedrijfsleven op het gebied van recycling.



Voor meer informatie kunt u contact opnemen met BRBS Recycling: info@BRBS.nl.



Duurzame grondstoffen voor uw succes

Gecertificeerd puingranulaat in elke maat en samenstelling? Bij Twee "R" Recycling Groep hebben we ons erop toegelegd. Sterker nog: we doen niet anders. Wij zijn een pure grondstoffenproducent zonder nevenactiviteiten. Door onze keuze voor specialisme zijn we bij uitstek de partner die vanuit een onafhankelijke positie bijdraagt aan úw succes. Daarbij maken onze inspanningen op het gebied van duurzaam produceren ons assortiment nog eens extra 'groen'. Wat wilt u nog meer?

www.puinrecycling.nl

TWEE
"R"
RECYCLING GROEP BV



Water besparen? Korter douchen helpt niet

Op de derde Nationale Waterspaardersdag, die op 13 oktober 2016 in Diergaarde Blijdorp te Rotterdam plaatsvond, riep de Unie van Waterschappen op tot korter douchen: "Zuinig en bewust omgaan met water is essentieel." En volgens duurzaamthuis.nl: "Wil je vandaag nog met duurzaamheid aan de slag? Dan is misschien wel de belangrijkste stap het besparen op water in en rondom het huis." Ook bedrijven benadrukken het besparen op water: "Zo gebruikt het gebouw netto geen water; regen wordt opgevangen en gefilterd tot drinkwater", aldus een lovende brochure over circulaire economie.

De kraan dicht bij het tandenpoetsen en korter douchen: daar denken de meeste mensen aan bij zuinig watergebruik. Begrijpelijk, want dat is wat campagnes ons vertellen. Arjen Hoekstra, hoogleraar watermanagement aan de Universiteit Twente en Henriëtte Prast, hoogleraar aan de Universiteit van Tilburg gespecialiseerd in gedragseconomie, typeren dergelijke campagnes als misleidend. Want douchen, thee zetten, wassen, afwassen, de wc door trekken, tandenpoetsen, auto wassen, de planten water geven, de tuin sproeien en watergebruik in kantoren: ze vormen

samen slechts 1 procent van onze totale watervoetafdruk. De rest, 99 procent, zit in het water dat gebruikt wordt voor het produceren van onze consumptiegoederen. Het gaat om water dat we niet zien stromen, en het is daarom psychologisch ver van ons bed. Ook letterlijk: bijna de gehele watervoetafdruk van Nederlanders, namelijk 95 procent, ligt buiten Nederland. En de helft daarvan betreft waterverbruik in gebieden die kampen met waterproblemen. Wij, bewoners van een waterrijk land, met een nat klimaat, 'drinken' het water uit verre, droge gebieden. De gevolgen daarvan zijn bij ons nu niet merkbaar, maar bij de lokale bevolking in die droge gebieden des te meer. Arme boeren hebben bijvoorbeeld geen water om hun velden te irrigeren, omdat de grote bedrijven die daar voor de export produceren dat opsouperen.

Anders eten en drinken

Welke veranderingen in ons consumptiepatroon zijn nodig om een humanitaire ramp te voorkomen? Vooral onze voedselproductie is waterintensief. Eten en drinken moeten we, maar het maakt veel uit wat we drinken en eten. Voor het maken van een liter frisdrank is rond honderd liter water nodig. Dat komt doordat de productie van suiker heel veel water vergt. Van ons eten zijn vooral dierlijke producten de boosdoener: die zijn verantwoordelijk voor maar liefst 43 procent van onze watervoetafdruk. De productie van veevoer vergt heel veel water, en daardoor is het waterverbruik voor een enkele biefstuk 3.000 liter, en vergt onze dagelijkse vleesconsumptie gemiddeld duizend liter water per persoon. Plantaardig eten met dezelfde voedingswaarde kost 200 liter water, en wie een dag geen vlees eet, en een glas

frisdrank vervangt door water, bespaart dus 800 liter water op eten en 25 liter op drinken – dat is evenveel als 40 keer korter douchen. De website duurzaamthuis.nl zou dus moeten zeggen: „Wil je vandaag nog met duurzaamheid aan de slag? Dan is misschien wel de belangrijkste stap anders eten en drinken.“

Morele-vrijbrief-effect

Dat de landbouw verantwoordelijk is voor 90% van het wereldwijde waterverbruik komt niet alleen door wat er wordt geproduceerd (suiker, veevoer) maar ook door waar dat gebeurt. We zouden veel meer moeten verbouwen in waterrijke gebieden, zoals Noord-Europa, en veel minder in gebieden waar watertekorten zijn. Geheel tegen deze logica in leunen we nu zwaar op voedselproductie elders, waaronder veel in gebieden met waterschaarste.

Terug naar het tandenpoetsen met de kraan dicht. Waarom laten we mensen niet in de waan dat ze goed bezig zijn als ze de kraan uitzetten bij het tandenpoetsen – alle beetjes helpen toch? Dat laatste is nog maar de vraag. Mensen zitten zo in elkaar dat ze, als ze op het ene terrein iets goed doen, het zichzelf gunnen om op andere gebieden te zondigen. Dat geldt ook voor duurzaam gedrag. Door dit morele-vrijbrief-effect kan het aanmoedigen tot besparen van stromend water in en om het huis per saldo een averechts effect hebben op duurzaamheid: "Thuis doen we allemaal de kraan uit bij het tandenpoetsen en we hebben een regenton, dus nu mag ik de auto pakken in plaats van het ov."

Recht

Mensen hier hebben er recht op goed geïnformeerd te zijn. Mensen in gebieden met waterschaarste hebben recht op voldoende water. Toekomstige generaties hebben recht op een leefbare wereld. Daarom moeten we stoppen met misleidende aanbevelingen, en starten met eerlijke en complete waterbesparingsinformatie. Als het organisaties er echt om te doen is dat huishoudens zuiniger omspringen met water, moeten ze een ander consumptiepatroon aanmoedigen.

Bron: NRC d.d. 17 november 2016.

Overheden maken omslag naar duurzame inkoop

De ruim 60 miljard euro aan goederen en diensten die nu jaarlijks door alle overheden in Nederland worden aangeschaft moeten veel duurzamer worden. Daarvoor hebben op 8 december vertegenwoordigers van allerlei overheidsorganisaties op uitnodiging van staatssecretaris Dijkma (Infrastructuur en Milieu) hun handtekening gezet onder het Manifest Maatschappelijk Verantwoord Inkopen. Hiermee verplichten zij zich met veel scherpere eisen voor hun inkoop van goederen en diensten. Deze eisen variëren van effecten die de producten en diensten hebben op het milieu tot aan arbeidsomstandigheden in de fabrieken waar de producten worden gemaakt.

Staatssecretaris Dijkma: "Nu is het nog te vaak het prijskaartje waar overheden op afgaan. Door de nieuwe afspraken krijgen alle overheden nu een middel in handen om bij inkoop van producten en diensten oog te hebben voor mens en milieu. Maatschappelijk verantwoord inkopen moet de norm worden. Want wie betaalt, die bepaalt. Daarmee komen leveranciers in beweging om duurzamer te ondernemen en geeft de overheid het voorbeeld voor duurzaam ondernemen."

Of het nu het beton is waarmee overheidsgebouwen worden gebouwd, de kleding waarin gemeentelijke handhavers rondlopen of het papier dat in printers wordt gebruikt. Met dit manifest scharen nu 62 overheidspartijen en organisaties die publieke taken verrichten zich achter afspraken om duurzamer in te kopen. Naar verwachting sluiten binnenkort nog meer overheden zich aan bij het manifest. In de zomer van 2017 moeten de ondertekenaars

met actieplannen laten zien welke inkoopcriteria zij gaan hanteren en hoe zij toetsen of de geleverde diensten en goederen ook duurzaam zijn.

Naar volledig duurzaam

Het manifest is een volgende fase naar volledig duurzaam inkopen. Om dit uiteindelijk te bereiken lopen er al veel initiatieven vanuit de rijksoverheid. Voor de vergroening van energie en vermindering van de uitstoot van broeikasgassen is eerder het Energieakkoord gesloten. Om de druk op de schaarser wordende grondstoffen te verminderen, heeft het kabinet afgelopen najaar plannen voor een circulaire economie gepresenteerd met het einddoel in 2050 honderd procent gerecyclede grondstoffen te gebruiken.

Bron: Persbericht I&M d.d. 8 december 2016

Verplichtstelling tot het gebruik van het LAVS

Sinds 1 maart 2017 zijn gecertificeerde bedrijven voor asbestinventarisatie en –verwijdering verplicht om te werken met het Landelijk Asbestvolgsysteem (LAVS). Deze webapplicatie biedt opdrachtgevers de mogelijkheid de regie te voeren op het volledige proces van asbestsanering.

Tot voor kort was het gebruik van het LAVS niet verplicht. Nu de SC 530 (asbestverwijdering) en SC 540 (asbestinventarisatie) inmiddels zijn opgegaan in een nieuw certificatieschema, waarin het gebruik van het LAVS als een verplichting is opgenomen, is er tevens een einde gekomen aan die vrijblijvendheid.

Het LAVS zorgt ervoor dat ketenpartners de juiste informatie hebben en volgt de wet- en regelgeving. Zo bevat het systeem onder meer een lijst van gecertificeerde asbestinventarisatie- en verwijderingsbedrijven. Ook verstuurt het LAVS automatisch de Omgevingsloket online- en de startmeldingen aan de gemeente. Via het systeem is het asbestdossier voor alle ketenpartijen beschikbaar gedurende de gehele sanering. Daarnaast bewaart het Landelijk Asbestvolgsysteem de dossiers voor eventueel toekomstig gebruik. Certificerende en keurende instanties, de

Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (I-SZW) en de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) hebben toegang tot de gegevens in het systeem.

Voortzetting

Het LAVS is de voortzetting van het Asbestvolgsysteem; een pilot-systeem uit 2009 dat enkele woningcorporaties gebruikten om informatie met ketenpartners in het asbesttraject te delen en het traject te sturen. In 2012 is het LAVS op initiatief van het ministerie van I&M gestart met een eerste versie. Doel was het vergroten van transparantie en veiligheid voor alle betrokken partijen in de asbestketen. Inmiddels is het systeembeheer overgedragen aan Rijkswaterstaat. In Nederland gebruiken op dit moment 82 inventarisatiebedrijven, 125 saneringsbedrijven en 20 asbestlaboratoria het LAVS.

'Land Use Change' - waarom voorzichtigheid met LCA's geboden is

In toenemende mate ontstaat de wens om de milieu-impact van gebouwen en wegen te kunnen vaststellen. Daarvoor is kennis nodig van de milieu-impact van bouwproducten. Op dit ogenblik is het nog niet goed mogelijk om de totale impact te kunnen bepalen. Eén van de oorzaken daarvan is dat het zogenaamde 'Land Use Change' (Nederlands: verandering van landgebruik) nog niet goed kan worden beoordeeld. Land Use Change is relevant bij het in kaart brengen van de milieueffecten met betrekking tot bodem- of landgebruik. In levenscyclusanalyses (LCA's) wordt dit milieueffect meestal (nog) niet opgenomen omdat het geen onderdeel is van de standaarden voor deze LCA's.

Land Use Change is de verandering van het gebruik door mensen van land (bodem/grond) als gevolg van de productie van bijvoorbeeld bouwstoffen, de winning, ontbossing, maar ook het herstel van deze gronden. Het gaat om de invloed op mensen, flora en fauna en de kringlopen die hiermee gemoeid zijn. Door deze als milieueffect mee te nemen bij de beoordeling van bouwgrondstoffen ontstaat een eerlijker beeld van de totale bouwgrondstoffenketen. Effecten in het voordeel van recyclinggrondstoffen zijn enerzijds dat er geen gevolgen zijn van de winning van de grondstoffen en anderzijds de effecten van storten van de betreffende stoffen wordt voorkomen. Het in kaart brengen van Land Use Change is echter een gecompliceerd vraagstuk. Inmiddels zijn er wel voorstellen gedaan om de Europese LCA-norm EN 15804 aan te passen en daarbij, onder andere, Land Use Change mee te nemen. Tot het zo ver is, verdient het aanbeveling om LCA-uitkomsten niet simpelweg als cijfermatige uitkomst aan te nemen, maar deze altijd met verstand van zaken te blijven beoordelen.



RECYPEDIA



Eén ding recyclen wij beslist niét...

Een afvalloze samenleving:
onze droom.

Een droom binnen handbereik,
dankzij onze geavanceerde
sorteer- en recyclingmethodes en
innovatieve recyclingconcepten.
Want één ding recyclen wij beslist
niét: onze eigen ideeën...

Wij sorteren/bewerken:
bouw- en sloopafval
grof huishoudelijk restafval
hout
puin
droog bedrijfsafval



BAETSEN

040 - 205 44 40

info@baetsen.com

www.baetsen.com

BEmerken

Het platform van BRBS Recycling
voor bedrijven en kenniscentra

Dit katern is samengesteld door:

Lasbedrijf Alphen BV - Bia BV - Normec Certification B.V.

Dehaco B.V. - JC Bamford N.V. - Lubo Systems B.V.

POLS GROEP - DEMAREC - SAES International BV

CDE Global - MB Dustcontrol BV

Lasbedrijf Alphen helpt afvalbranche besparen

“Het verminderen van de logistieke kosten in de afval- en recyclingbranche is onze missie. Daarom verbeteren we onze producten voortdurend tot in detail. Door grote volumes en zeer veel transportbewegingen in deze sector, leveren kleine innovaties al respectabele besparingen op.” Lasbedrijf Alphen, begonnen in 2004 als reparatiebedrijf voor containers, bouwt ze nu zelf. Inmiddels bedient het bedrijf vanuit de vestigingen Woerden, Alphen

aan den Rijn Rotterdam en Koudekerk aan den Rijn zowel lokale ondernemingen als de grootste afvalinzamelaars en recyclers van Nederland.

Het bedrijf produceert alle containers zelf. “Daardoor kunnen we meestal sneller leveren dan concurrenten, die

hun containers veelal in Oost Europa laten maken. Door uitsluitend met hoogwaardig Nederlands staal te werken, kunnen we constante kwaliteit garanderen”, zegt algemeen directeur Jan Dijkhuis. De industrie verandert snel. “Tot voor kort stond op bouwplaatsen één grote container, nu is gescheiden inzameling normaal. Restmateriaal is geen afval meer, maar een verzameling grondstoffen.”



Ontwikkeling samen met afnemers

Samen met klanten komt Lasbedrijf Alphen tot productinnovaties, die knelpunten in de logistieke processen kunnen oplossen. The Separator is bijvoorbeeld een volumecontainer van 40 m³ voor het scheiden van bouw- en sloopafval. Dat scheidt orde, verhoogt de efficiëntie en reduceert knelpunten en kosten.

LASBEDRIJF
ALPHEN

Lasbedrijf Alphen BV

Kuipersweg 17-21

3449 JA Woerden

(0348) 420399

info@lasbedrijfalphen.nl

www.lasbedrijfalphen.nl

Metso introduceerd nieuwe versie Lokotrack ST4.8



portbewegingen. Door de betrouwbare Metso Lokotrack ST4.8 3 deks mobiele zeef aan te passen naar een volwaardige was-installatie is er een mobiele oplossing voor het wassen van diverse materialen.

grondstoffen neemt toe en de eisen aan deze stoffen ook, wat resulteert dat de materialen meer bewerkt moet worden. Hiervoor is de Metso ST4.8 de ideale mobiele oplossing en zorgt ook door minder transportbewegingen voor minder energieverbruik per ton.

Bekijk onze website voor meer informatie



Bia BV

Skagerrakstraat 6

7202 BZ Zutphen

(088) 3032200

jesse.hopma@biagroup.com

www.biagroup.com/nld-nl/

Door een aanvraag van een bestaande klant is er een nieuwe versie van de reeds betrouwbare Lokotrack ST4.8 ontwikkeld. Door de jarenlange ervaring welke Metso al heeft op het gebied van stationaire was-installaties is dit de perfecte aanvulling op het mobiele gamma.

Veel grond- en afvalstoffen worden gereinigd doormiddel van stationaire installaties dit geeft de nodige extra trans-

Het wassen gebeurt door meer dan 185 nozzles welke het water verdelen op de zeefdekken en de aanvoerband. Gecombineerd met de bol staande zeefdekken en hoge slagkracht resulteert dit in zuivere fracties en een hoge capaciteit.

Bia Bv de dealer voor Metso brekers, zeven en shredders in Nederland ziet voor innovaties als deze zeker markt in Nederland. Met name het gebruik van secundaire

Eerland Certification wordt Normec Certification

Vanaf 17 maart 2017 gaan wij verder onder de naam 'Normec Certification'. Normec Certification is een certificerende instelling die al meer dan 20 jaar werkt onder toezicht van de Raad voor Accreditatie.

De toegevoegde waarde van Normec Certification bij het uitvoeren van de audits wordt gevonden in auditoren die een hoge mate van expertise combineren met praktijkgerichte aanpak. Auditoren worden ingezet in die branchesectoren waar ze werkzaam zijn geweest. Ze spreken daarbij niet alleen de taal van de klant, ze benaderen onze klanten ook nog eens op een positieve manier.

De laatste tijd zien wij dat de kwaliteit, dienstverlening en expertise die we leveren niet onopgemerkt blijft. Naast ons vaste netwerk in de bodem, grond, sloop en asbest worden we ook steeds meer benaderd voor certificatie werkzaamheden in andere sectoren, zoals de

bouw en installatietechniek en de technische en zakelijke dienstverlening. Dit prikkelt ons om nog actiever de markt op te gaan. Bij deze aanpak hoort een nieuw jasje en daarom hebben we naast een nieuwe naam ook een nieuwe website. Aan Normec Certification als onderneming verandert verder niets. U krijgt uiteraard nog steeds de service en kwaliteit die u van ons gewend bent geleverd door het vaste team van medewerkers.



Normec Certification B.V.
Stationsweg 2
4191 KK Geldermalsen
(0345) 585000
info@normec.nl
www.normec.nl

One-stop-shopping bij Dehaco



Of het nu gaat om verkoop, verhuur, keuringen, reparaties of onderhoud van hydraulische uitrustingsstukken, stofbeheersingsproducten of asbestsaneringsproducten...

Bij Dehaco kunt u terecht voor alles wat u nodig heeft voor sloop-, recycling- en/of saneringswerkzaamheden. Het assortiment is zeer breed dankzij onze 'one-stop-shopping' filosofie waarbij we onze klanten zoveel mogelijk willen vrijmaken door ze de mogelijkheid te bieden om alles op één aan te schaffen.

Verhuur

Dehaco wil professionals de mogelijkheid bieden om met goed onderhouden materieel te werken, zonder dat daar een investering voor nodig is. Door te huren bij Dehaco kunt u altijd over up-to-date materieel beschikken dat direct inzetbaar is en bovendien volledig is onderhouden en getest.



Dehaco B.V.
Kruisbaak 25
2165 AJ Lisserbroek
T 0252-417950
info@dehaco.nl
www.dehaco.nl

Safety first met lancering nieuw veiligheidssysteem bij jcb



JCB lanceert een nagelnieuw veiligheidssysteem voor haar wielladers en vermindert zo het risico op ongevallen on-site tussen mens en machine.

Het JCB Proximity Braking System – of kortweg, PBS – zorgt automatisch voor een alarmsignaal in de cabine en activeert de remmen van de machine wanneer een per-

soon binnen de vooringestelde 'gevaarzone' rond de machine begeeft. Meer nog het systeem plaatst de machine automatisch in neutraal en schakelt de parkeerrem in.

Tegelijk, wordt de voorbijganger in gevaar ook gewaarschuwd voor een bewegende machine dankzij een vibrerende transponder bevestigd aan de veiligheidshelm.

Het nieuwe PBS wordt gelanceerd als optie op het paradepaardje van de JCBwielladers, de krachtige 19-tons 457.

De belangrijkste kenmerken van PBS* zijn:

- Detectiezone rond de machine
- Vibrerende transponder voor de helm van de voorbijganger
- Alarmsignaal in de cabine voor de operator

- Automatisch remsysteem vermindert drastisch het risico
- Ideaal veiligheidssysteem voor de meeste industrieën

*Het Proximity Braking System is een bijkomend hulpmiddel voor het verhogen van de veiligheid op de werksite en vervangt niet de preventiemaatregelen en standaard voorschriften inzake veiligheid op de werksite.

Voor meer informatie, contacteer Fiona Dewaele - JCB Benelux Public Relations.
T: +32 471 855 464
E: fiona.dewaele@jcb.com



JC Bamford N.V.
Zandweistraat 16
4181 CG Waardenburg
(0418) 654654
info@jcb.nl
www.jcb.com

Lubo systems: hoge zuiverheid maximale ROI

Lubo Systems B.V., onderdeel van de Bollegraaf Recycling Solutions Group, is dé leverancier voor complete recycling oplossingen en losse componenten. Lubo is een system integrator, bekend om kwaliteitsoplossingen voor container-, bedrijfs-, bouw- en sloopafval.

Door jarenlange ervaring en uitgebreide kennis van afvalsortering is Lubo een wereldleider in lucht- en zeeftechnologie, optische sortering en robotica. Lubo combineert kennis van de recycling markt en afvalprocessen met flexibiliteit om tot perfecte recycling oplossingen te komen die resulteren in de hoogste winst en maximale ROI voor de klant.

Een van deze geavanceerde oplossingen van Lubo Systems is de gepatenteerde StarScreen®, die wordt toegepast in bijvoorbeeld de Anti-Wrapping StarScreen® en de Fines StarScreen®. De StarScreen® bestaat uit verschillende assen waarop robuuste

bloemvormige sterren zijn bevestigd. De zeefgrootte wordt bepaald door de grootte van de sterren, de ruimte tussen de sterren en de rotatie snelheid van de zeef. Door deze variatie is de StarScreen® de perfecte oplossing voor vele zeeftoepassingen en geschikt om zelfs de moeilijkste materialen te scheiden. De sterren van de StarScreen® zijn per stuk vervangbaar door het Lubo Quick Disconnect System. Samen met een zeer hoge verwerkingscapaciteit, zuiverheid en lage gebruiks- en onderhoudskosten leidt dit tot hoge besparing van tijd en maximale ROI.



Lubo Systems

SCREENING & RECYCLING

Lubo Systems B.V.
Phileas Foggstraat 85
7825 AW Emmen
(0591) 668080
info@lubo.nl
www.lubo.nl

Mobiele oplossingen met de hoogste effectiviteit

Het steeds groeiende productgamma van Keestrack bestrijkt tegenwoordig kaakbrekers, kegelbrekers, percussiebrekers, vlakzeven en stackers. Hierbij staat veiligheid en productiviteit voorop.

Door gebruik van load-sensing hydraulische systemen en het gebruik van hybride aandrijvingen, worden zowel brandstofkosten als onderhoudskosten gereduceerd.

Het ontwerp van de machines is erop gericht om ze gemakkelijk te kunnen transporteren zodat deze in de kortst mogelijke tijd inzetbaar zijn.

Bovendien zijn ze meestal zonder vergunning te transporteren.

Het gebruik van het Keestrack-er telematica systeem zorgt ervoor dat alle machines 24 op 7 gecontroleerd kunnen worden op afstand. Zo kunt u uw machine op afstand monitoren.

Vanop afstand kunt u alle parameters van uw machine aflezen. U kunt testen uitvoeren, software updaten en rapportages uitvoeren.



Door deze toepassing kunt u ook het onderhoud beter inplannen.

Ook beschikt u over de mogelijkheid om geo-fencing toe te passen, het automatisch buiten gebruik stellen van een machine als deze zich buiten bepaalde gps-parameters bevindt.

De importeur van Keestrack in Nederland is C. van der Pols & Zn BV.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Johnny Kraai, of via info@pols.nl of 0181-458845.



POLS GROEP
Tel. 0181-458845
info@pols.nl
www.pols.nl

De meest flexibele combinatie - demarec mqp en oilquick

De meest flexibele combinatie die maar mogelijk is die van de inmiddels befaamde DEMAREC MultiQuick Processor en een OILQUICK snelwisselsysteem. Natuurlijk kun je met het OILQUICK snelwisselsysteem binnen enkele seconden tussen hydraulische uitrustingsstukken wisselen, bijvoorbeeld van Combi-schaar naar een sorteergrijper of naar een EGLI magneet. Maar dan nog blijven er altijd werkzaam-

heden die niet veel voorkomen binnen een bedrijf. B.V. het slopen van tanks. Dedicated tankscharen zijn er vrijwel niet te koop en zouden daarnaast een grote investering vergen voor af en toe een tanksloop. Dan is de DEMAREC MQP nog altijd de optimale oplossing want met een geringe investering wordt de MQP omgetoverd tot aan professionele tankschaar.

De MQP is er in 4 modellen en leverbaar, afhankelijk van het type (25, 30,45 of 60), met 5 tot 8 verschillende bek-typen. Onlangs is er voor de MQP-30 een Houtbek, de W- 30, aan het programma toegevoegd. Deze houtbek heeft geen enkele moeite met bomen tot een diameter van 75 cm.. Ook wordt er druk bij DEMAREC gewerkt aan een nieuwe prototype van de Extreme-bek. In

dit nieuwe prototype zullen de positieve ervaringen met de dedicated betonschaar, de DCC-70, verwerkt worden. De MQP van Demarec blijft dus altijd een up-to-date stuk gereedschap!!



DEMAREC
De Hork
5431 NS Cuijk
+31 (0)6-53304904
m.vening@demarec.com
www.demarec.com



Atlas Copco gaat nog nauwer samenwerken met SAES International in Weert



Met ingang van 1 februari 2017 zal SAES International als exclusieve dealer optreden voor de MB, HB sloophamers en de SDT sloopgereedschappen. Ook voor wat betreft alle originele onderdelen (en beitsels) wordt SAES exclusieve dealer. Daarnaast zal Atlas Copco ook het volledige serviceprogramma dat betrekking heeft

van sloopgereedschappen. Met SAES als partner is Atlas Copco in staat de afnemers in het segment van de zwaardere hydraulische aanbouwdelen nog beter te bedienen.

Klanten kunnen rekenen op betrouwbare service: 24 uur per dag, 7 dagen per week.

op deze producten onderbrengen bij SAES International.

Atlas Copco heeft de keuze voor de nauwe samenwerking met SAES International gemaakt op grond van de kennis en ervaring die het bedrijf in meer dan 33 jaar heeft opgedaan met de verkoop en service

In combinatie met de wereldwijde service van Atlas Copco is goede technische ondersteuning te allen tijde gewaarborgd.

Voor meer informatie neemt u contact op met:

SAES

SAES International BV
Lozerweg 10 - 14
6006 SR WEERT
Tel. 0495 - 561929
Fax 0495 - 561896
Email: info@saes.nl
Internet: www.saes.nl

Eén machine die 550 ton materiaal per uur wast: CDE presenteert een nieuwe zandwasinstallatie



CDE, de wereldwijde specialist in de verwerking van nat materiaal, presenteert haar nieuwste wasinstallatie, de M5500. Deze nieuwe machine met één chassis kan tot 550 ton gewassen materiaal per uur produceren.

Kevin Vallely, Head of Product Development van CDE, zegt: "In 2017 legt CDE de lat opnieuw hoger door een krachtige,

ring, reiniging en stapeling van materiaal in één chassis en levert extra toegevoegde waarde met allerlei unieke functies. Voorbeelden daarvan zijn de grotere opbrengst van 550 ton per uur, de capaciteit voor vijf producten en de cycloon-zandwasprocedure met drie doorgangen."

De M5500 is ideaal voor grootschalige toepassingen in de bouw en voor sloopafval. Behalve de M5500 biedt CDE een compleet

hightech zandwasinstallatie te presenteren die voldoet aan de behoefte die op de markt bestaat aan efficiënte, gebruiksvriendelijke, zuinige en krachtige apparatuur."

"Deze nieuwste toevoeging aan de M-serie combineert de toevoer, sorte-

assortiment modellen met verschillende capaciteiten die aan de vereisten van diverse productieniveaus en materialen voldoen.

Voor meer informatie gaat u naar www.cdeglobal.com.

CDE

CDE Global
Ballyreagh Industrial Estate,
Cookstown,
County Tyrone,
BT80 9DG
Northern Ireland
www.cdeglobal.com
T: +44 28 8676 7900
info@cdeglobal.com

Stof en geurbestrijding middels vaste installaties in recyclinghallen

MB Dustcontrol startte de productie van nevelkanonnen in eerste instantie voor de Sloopsector, maar tegenwoordig worden de SprayCannon Nevelkanonnen ook met succes

ingezet door Recyclingbedrijven en tijdens bodemsaneringen en Op- en Overslagwerkzaamheden. Meer en meer worden de Nevelkanonnen ook gebruikt voor de bestrijding van stankoverlast. De nevelkanonnen lenen zich uitstekend voor geurbestrijding doordat zeer eenvoudig hiervoor de juiste vloeistoffen kunnen worden vernevelt.

Toch probeert MB Dustcontrol ook op andere vlakken continu te luisteren naar de wensen van de klanten. Dit heeft geresulteerd in de ontwikkeling en productie van de "Vaste Vernevelings"-installaties. Deze installaties zijn speciaal ontwikkeld om aan wand of plafond te bevestigen met een Technische Kast voor de aansturing

op begane grond. Aan deze technische kasten kunnen diverse machines gekoppeld worden, zoals bijvoorbeeld:

- RVS leidingstelsel voorzien van verstuivers
- SprayCannon 10
- SprayCannon 15
- SprayCannon 25/35
- SprayCannon 45



MB Dustcontrol BV
 Industrieweg 2
 2254 AE Voorschoten
 (071) 5610096
 info@mb-dustcontrol.com
 www.nevelkanon.nl

BEmerken

De voorgaande pagina's hebben u het bewijs geleverd: DIT is uw podium!

BRBS Recycling biedt bedrijven en kenniscentra dit platform om kennis en ervaring te delen met de branche. Wat betekent dit concreet voor u:

- Push actief uw bericht/product nieuws, uw noviteit, uw (afgeronde/lopende/interessante) project de markt in.
- Juist in deze branche wordt uw extra uitleg gewaardeerd door uw doelgroep.

Voor meer informatie neem contact op met Daan Mooijman, dm@mooijmanmarketing.nl of bel met +31 (0)70 323 40 70.

NIEUW

WIELLADER

A GREAT
BUSINESS
DECISION
PROVEN

ZONDER DURE DPF.



JCB introduceert een krachtige MTU-dieselmotor die voldoet aan de Tier 4 Final/Stage VI-normen zonder dat een dure en inefficiënte DPF nodig is. Bovendien biedt de nieuwe JCB Command Plus-cabine ultiem comfort en een ongeëvenaard zicht voor de machinist. U hebt dus niet enkel volledige controle door de uitstekende stuurpositie en bedieningselementen op de stoel, maar u bespaart ook tijd en geld op filters, brandstof en onderhoud.

De nieuwe JCB wielladers, een geweldige bedrijfsoplossing.

Contacteer ons op +31 418 654 654 of vraag uw lokale dealer voor meer informatie.

JCB
BENELUX

www.jcb.com

LASBEDRIJF
ALPHEN

HAAL MEER ÚIT UW CONTAINER

Voor meer informatie bel: 0348 420399

CONTAINERS
NIEUWBOUW & REPARATIE

Kalender vakbeurzen symposia congressen

Afval en Recycling Industrie 2017

Het jaarlijkse congres Afval en Recycling Industrie zal op 23 maart 2017 in het Philips Stadion te Eindhoven worden gehouden en heeft als thema: 'Zoeken naar de grenzen van de techniek'.
Meer informatie: www.afvalcongres.nl

Gemeentelijk Grondstoffencongres 2017

Op 30 maart 2017 vindt in De Fabrique te Utrecht het Gemeentelijk Grondstoffencongres 2017 plaats.
Voor meer informatie: www.NVRD.nl

Maintenance NEXT

Maintenance NEXT bouwt van 11 tot en met 13 april 2017 aan de onderhoudsindustrie van vandaag en morgen.
Voor meer informatie:
www.maintenancenext.nl

Recycling Techniek 2017

Op 10 en 11 mei vindt, parallel aan SOLIDS Dortmund, in de Westfalenhallen eveneens een beurs plaats speciaal gericht op recyclingequipment.
Voor meer informatie:
www.easyfairs.com

Materials 2017

Deze vakbeurs, die op 31 mei en 1 juni 2017 in het NH Conference Centre Koningshof te Veldhoven wordt gehouden, richt zich op het informeren van productontwikkelaars, constructeurs en engineers over materiaalinnovaties.
Voor meer informatie: events@mikrocentrum.nl

Sardinia 2017

Van 2 tot en met 6 oktober 2017 zal voor de 16e keer dit internationale symposium in Forte Village te S. Margherita di Pula (Italië) worden gehouden. Deze keer staat het symposium in het teken van afvalmanagement en stortbeleid.
Voor meer informatie:
info@eurowaste.it

50 jaar Recycling Magazine Benelux

De hele crew van BEwerken feliciteert het team van Recycling Magazine Benelux van harte met het 50-jarig bestaan. Onze complimenten gaan uit naar alle hoofdredacteuren en medewerkers van RMB en De Recuperatie door de jaren heen. Een prestatie van formaat, die onze felicitatie verdient!
Het team van BEwerken

Solids Rotterdam 2017

Solids Rotterdam is de enige vakbeurs voor de complete stortgoedsector in Nederland. De zevende editie staat gepland voor 4 en 5 oktober 2017 en zal wederom in Ahoy worden gehouden.
Voor meer informatie: www.solidsprocessing.nl

Recycling 2017

De 8e editie van de vakbeurs Recycling zal van 24 tot en met 26 oktober in de Evenementenhal te Gorinchem worden gehouden. Voor meer informatie: www.evenementenhal.nl

RecyclingSymposium

Tijdens de vakbeurs Recycling 2017 zal op 25 oktober 's morgens voor de 6e achtereenvolgende keer het RecyclingSymposium worden georganiseerd.
Voor meer informatie: www.Recyclingsymposium.nl

Colofon



Uitgave

BEwerken is een kwartaaluitgave van BRBS Recycling en wordt toegezonden aan de leden van BRBS Recycling, gemeenten, provincies, diverse ministeries, Rijkswaterstaat, diverse branche-organisaties op het gebied van afvalbe- en verwerking, afvaltransport, slopen en grondstoffenwinning.

Redactieraad

P. Broere
R. Algra
M. de Vries

Redactie

CEV-Producties
Morelstraat 50, 3235 EL Rockanje
Tel. (0181) - 40 44 46
E-mail cevprod@worldonline.nl

Vormgeving

Weevers
E-mail info@weevers.nl
Website www.weevers.nl

Eindredactie en beheer adressenbestand

BRBS Recycling
Van Heemstraweg West 2b
5301 PA Zaltbommel
Tel. (0418) - 68 48 78
Fax (0418) - 51 54 53
E-mail info@brbs.nl
Website www.brbs.nl

Advertenties

Mooijman Marketing & Sales
t.a.v. dhr. D. Mooijman
J. Röntgenstraat 17,
2551 KS Den Haag
Tel. (070) - 323 40 70
Fax (070) - 323 71 96

De redactie is niet verantwoordelijk voor de advertenties in dit blad.

Druk

Kaasjager Makers van Communicatie
Rozemarijnsteeg 1
5301 BX Zaltbommel
Postbus 9
5300 AA Zaltbommel



BEwerken (ISSN-nummer 1566-9181) wordt met uit plantaardige grondstoffen gemaakte inkt gedrukt op hv wit halfmat MC (FSC) papier en ingeseald in een biologisch afbreekbaar folie. Deze combinatie staat garant voor een duurzaam grondstoffenmanagement.

STOFBESTRIJDING - VERNEVELING - LUCHTBEVOCHTING - KLIMAATBEHEERSING

SPRAYCANNON GUNT FIJNSTOF GEEN KANS!



VERKOOP

VERHUUR

SPRAYCANNON 15



SPRAYCANNON 25/35



SPRAYCANNON 45/60/75



SPRAYCANNON 90/100



WWW.SPRAYCANNON.COM



SELF SUPPORTING SC15SS



SELF SUPPORTING SC35SS



SELF SUPPORTING SC45SS



SELF SUPPORTING SC90SS

SLOOP - RECYCLING - OVERSLAG - BODEMSANERING - BRANDBESTRIJDING



MB DUSTCONTROL BV - SALES@MB-DUSTCONTROL.COM - 0031(0)71-5610096





2016 gaat de Nederlandse milieugeschiedenis in als het jaar waarin de politiek zich breed uitspreekt voor het realiseren van een circulaire economie in 2050.

Hoe standvastig de Nederlandse politiek en wellicht de maatschappij hierin zal zijn en hoe zeer dit kabinet daarmee ook over haar graf heen regeert, zullen we pas in de komende jaren gaan ervaren. Voor de jonge recyclingindustrie als onmisbaar onderdeel van een circulaire economie is het Rijksbrede programma Circulaire Economie goed nieuws. Vele hypes heeft de recyclingindustrie reeds doorstaan zoals Van Wieg tot Graf, Cradle to Cradle, Ketenbeleid, vele duurzaamheidsinstrumenten, CO₂-prestatieladders, Van Afval Naar Grondstof et cetera. Nooit heeft BRBS Recycling als belangenorganisatie van deze recyclingindustrie haar naam, missie of 'ondertitel' behoeven te wijzigen. Dat zegt iets over de tijdloze noodzaak van deze industrie in de afgelopen 40 jaar. Sterker nog, de maatschappelijke ontwikkelingen en politieke agenda's dringen steeds meer door tot wat de kern is van deze industrie. Maar dat de recyclingindustrie hiermee in een gespreid bedje komt, mag geenszins verondersteld worden. Geen nood, want de mentaliteit van de mensen in deze industrie is er een die veel gelijkenis vertoont met de lijfspreuk van succesvolle ondernemer Camille Oostwegel: "Alles moet bevochten worden". En daar komen mooie zaken van kunnen we nu in Limburg vaststellen.

Zowel binnen als buiten de afvalsector zullen economische processen nog een stevige transitie moeten ondergaan om een maatschappij en wereld in te richten die toekomstbestendiger is. Een toekomstbeeld dat iedereen onderschrijft, maar op de weg ernaar toe en voor de inrichting ervan zal menige stammenstrijd nog uitgevochten moeten worden.

Rijksbrede programma Circulaire Economie

Tegen het eind van haar kabinetsperiode heeft Rutte II zich het lot van een duurzame economie sterk aangetrokken en heeft in september het Rijksbrede programma Circulaire Economie aan de Tweede Kamer aangeboden. De Tweede Kamer was onverdeeld vol lof. Hierdoor kon staatssecretaris Sharon Dijksma snel voort en op basis van dit plan samen met de minister van Economische Zaken Henk Kamp, het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties op 24 januari 2017 het Grondstoffenakkoord presenteren, dat door circa 200 instellingen, waaronder BRBS Recycling, direct werd onderschreven. De volgende stap is dat voor vijf prioritaire ketens en sectoren een transitieagenda opgesteld zal worden te weten: biomassa en voedsel, kunststoffen, de maakindustrie, de bouw en consumptiegoederen.

Als voorbereiding op dit Rijksbrede programma Circulaire Economie heeft BRBS Recycling evenals toentertijd voor het VANG-beleid verschillende keren overleg gevoerd met het ministerie van Infrastructuur en Milieu. BRBS Recycling heeft haar ideeën vastgelegd in een apart uitgegeven visiedocument 'Naar een Circulaire Economie vanuit het perspectief van de recyclingindustrie'. Hierin zijn voor de vier hoofdafvalstromen (bouw- en sloop-, bedrijfs- (KWD), huishoudelijk- en industrieel afval) de meest in het oog springende belemmeringen en kansen aangegeven. Ideeën op basis waarvan bestaande secundaire grondstoffenstromen hoogwaardiger kunnen worden toegepast en 3 à 4 Mton afval dat nu nog gestort of verbrand wordt binnen enkele jaren! kan worden omgebogen naar materiaalrecycling. Hiermee wordt de doelstelling uit het VANG-beleid, nu onderdeel van het Rijksbrede programma, gehaald en zal in 2022 vijftig procent minder gestort en verbrand worden ten opzichte van 2012.

De visie van BRBS Recycling is duidelijk in het Rijksbrede programma terug te lezen, zodat de recyclingsector er alle vertrouwen in heeft dat hiermee in de komende jaren substantiële stappen gezet worden in de richting van de circulaire economie.

Convenant Meer en Beter Recyclen

Tot medio 2016 was BRBS Recycling voorzitter van het Convenant Meer en Beter Recyclen, waarin de diverse initiatieven vanuit het VANG-beleid in het afgelopen jaar meer concreet werden. De Green Deal North Sea Resources Roundabout werd op 3 maart 2016 te Brussel ondertekend en heeft nu reeds een aantal grensoverschrijdende belemmeringen voor leden van BRBS Recycling opgelost, positief dus. De Ladder van Lansink is via het project hoogwaardiger recycling in het ontwerp LAP 3 qua recycling in een aantal hoogwaardigheidsstappen opgedeeld, waardoor verdere innovatie van recycling- en scheidingstechnologie wordt gestimuleerd. Helaas is hierbij nog te weinig aandacht voor industrieën, die met secundaire brandstoffen een extra boost kunnen geven aan het realiseren van maximale energierecovery uit niet recyclebare residuïden. Een richting die, zonder een blok aan het been van materiaalrecycling, een goede aanvulling vormt op maximaal recycling van afvalstoffen en waarbij in een aantal tot de verbeelding sprekende voorbeelden zoals de cement- en kalkindustrie nog eens extra discussie-loze materiaalrecycling wordt gerealiseerd. De Tweede Kamer begrijpt dit al wel en heeft voor de exportheffing op brandbare afvalstoffen dan ook het onderscheid gemaakt tussen restafval te verbranden in afvalverbrandingsinstallaties en op specificatie geproduceerde secundaire brandstoffen ten behoeve van de procesindustrie. BRBS Recycling was in 2016 intermediair voor leden bij het wegemen van belemmeringen in het project Ruimte voor Regels en verder betrokken in diverse andere projecten binnen het Conve-

nant zoals ook VANG Buitenshuis. Hoge verwachtingen zijn er van het project Effectiever Sorteren, waarin voor het eerst wordt gesproken over een verbrandingsverbod als sturingsmaatregel voor recyclebare gemengde afvalstromen.

Verbrandingsverbod

Wie in 2015 over een verbrandingsverbod sprak werd voor 'gek' versleten. In 2016 kwam de omslag en is een verbrandingsverbod voor recyclebaar afval een issue, dat niet meer weg te denken is in de discussies om tot verdere recyclingoptimalisering te komen. Een instrument dat investeringsbereidheid bij ondernemers in de recyclingindustrie uitlokt en waarmee meer afvalstoffen hoger op de Ladder van Lansink verwerkt kunnen gaan worden.

Qua idee feitelijk een inkoppertje, maar een die nog wel op enige weerstand stuit of beter gezegd gewinning behoeft. Het feit dat in de jaren negentig van de vorige eeuw het stortverbod, geflankeerd met een stortbelasting, de recyclingindustrie geholpen heeft zich verder te ontwikkelen zal niemand kunnen ontkennen. Recyclingbedrijven beschikten toen over voor die tijd hoogwaardige technieken als magneetbanden, windzifters, waterjiggers, sterrenzeven en cetera. Nu ruim 20 jaar later heeft deze recyclingsector zich enorm ontwikkeld en beschikt over industriële en zeer geavanceerde scheidingsprocessen. Denk hierbij aan kleurscheiding voor puinachtige afvalstromen, robotten, infrarood- en röntgenscheidingssystemen, magnetic density separators en vloeistofscheidingstechnieken op basis van zoutoplossingen. Daarmee zijn scheidingsrendementen van 95% geen utopie meer.

Hiermee kan de 'strijd' worden aangeboden met de op een na onderste sport van de Ladder van Lansink en zal per materiaalstroom de meest hoogwaardige recyclingtechniek kunnen worden ingezet.

In opdracht van IenM en RWS Leefomgeving is binnen het VANG Convenant Meer en Beter Recyclen door TAUW en KplusV onderzoek gedaan naar effectieve beleidsinstrumenten, die het scheiden van afvalstoffen verder optimaliseert. De conclusies liegen er niet om. Geconcludeerd wordt dat een verbrandingsverbod, maar ook een verbrandingsbelasting mits geflankeerd door een exportheffing, 5 tot bijna 10% hogere scheidingsrendementen opleveren. Veel interessanter bij de maatregel verbrandingsverbod is nog de zogenaamde 'bijvangst'. Met deze maatregel zal 32% grof huishoudelijk afval, 60% KWD en 12% meer bouw- en sloopafval gesorteerd en gerecycled gaan worden. In tonnen betekent dit 290 kton, 1.250 kton respectievelijk 375 kton. Met dit in totaal 1,9 Mton extra recyclingvolume wordt een enorme bres geslagen in het volume aan gemengde afvalstromen, die nu verbrand of gestort worden. Geconcludeerd kan worden dat met een verbrandingsverbod als markconforme maatregel de VANG-doelstelling voor deze afvalstromen snel gehaald zullen worden. Staatsecretaris Dijksma en of mogelijk haar opvolger kan hiermee direct in 2017, 2018 en 2019 oogsten.



Proeftuintje staatssecretaris Blok?

Soms lijkt het wel alsof de bouw, waartoe ook puinbrekbedrijven behoren, een proeftuintje vormen voor staatssecretaris Stef Blok van Binnenlandse Zaken. Europese regelgeving ten aanzien van CE-markering van bouwmaterialen leek ten koste te gaan van de jarenlang zorgvuldig opgebouwde kwaliteit en kwaliteitsborgingsystemen van bouwproducten. En ondanks de weldegelijk goede medewerking vanuit met name het ministerie van Infrastructuur en Milieu is te lang onduidelijkheid blijven bestaan. Ondertussen is en wordt over de hoofden van de bedrijven heen veel administratieve discussie gevoerd. Het pleit lijkt echter nu dan beslecht, zonder dat de bedrijven veel extra administratieve rompslomp gaan krijgen en belangrijker nog, zonder dat de kwaliteit van het recyclinggranulaat hieronder te lijden heeft. U leest het goed, door Europese regelgeving zou het zo maar kunnen dat de kwaliteit van recyclinggranulaat dramatisch onderuit gaat, omdat spelers in de markt de afnemers van recyclinggranulaat voorhouden dat met de minimaal voorgeschreven eisen zij voldoen aan Europese wet- en regelgeving. Dat klopt, maar vervolgens wordt wel volledig voorbijgegaan aan de kwaliteit van het product. De kans was levensgroot aanwezig dat met de komst van CE-markering de kwaliteit van recyclinggranulaat naar het laagste punt zou zijn getrokken. Want zoals PBL aangeeft 'CE-markering is geen garantie voor kwaliteit, veiligheid en milieu'.

Door BRBS Recycling is samen met de Stichting Beheer BRL 2506 veel energie gestoken in de splitsing van de BRL 2506 met een milieudeel en een civieltechnisch deel. Hiermee zijn en brekerbedrijven en wel zo belangrijk afnemers van recyclinggranulaat ontzorgd en blijft de kwaliteit van het product onomstreden op peil.

De nieuwe in 2017 operationele BRL 2506 mag dan ook als grote verdienste worden gezien van de door BRBS Recycling nagestreefde kwaliteit.

Nu nog op milieu-hygiënisch vlak Europa de komende jaren zo ver krijgen om de in Nederland in de afgelopen 20 jaar opgebouwde ervaringen op het gebied van bodembescherming en vastgelegd in het Besluit Bodemkwaliteit, ook in Europese wetgeving verankerd te krijgen.



Betonakkoord

Het eerste CEO ontbijt op 13 februari 2016

gold als het startschot voor een betonakkoord dat in 2017 gefinaliseerd moet zijn.

Naast de gewenste CO₂-reductie bij de productie van cement en beton kunnen beton- en recyclingindustrie zich samen zeer goed vinden in hergebruik van beton. Goed beschouwd heeft de recyclingindustrie meer dan 25 jaar ervaring met de toepassing van recyclinggranulaat als duurzaam alternatief toeslagmateriaal in beton. Vanuit de hoogwaardigheidsgedachte en circulariteit is de tijd er rijp voor. Dit ook om te voorkomen dat recyclinggranulaat te zeer in grote volumes als ophoog- en aanvulmateriaal wordt toegepast aangezien de funderingsmarkt verzadigd raakt. Duidelijk is dat met het thema circulariteit en hergebruik binnen afzienbare tijd relatief eenvoudig grootschalig gescoord kan worden binnen het Betonakkoord en kan hierin de oude mantra van BRBS Recycling gebezigd worden: - secundair primair en primair secundair -.

Het Betonakkoord als samenwerkingsverband van publieke en private partijen is een kans om de betonketen verder te verduurzamen en om er als keten sterker uit te komen. Niet voor niets uitte minister-president Rutte op 5 oktober 2016 in het bijzijn van een bestuurslid van BRBS Recycling zijn waardering voor het proces om tot een Betonakkoord te komen. "Het is gaaf dat dit gebeurt, het is immers zonde om zo'n mooi materiaal als beton onder de snelweg te stoppen."

Mia Vamil regeling

Om verder vaart te zetten in duurzaam toeslagmateriaal voor beton is door BRBS Recycling het afgelopen jaar samen met Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in sneltreinvaart de maatregel C6311 'Duurzaam beton(product) met tenminste 30% gerecycled content' voor de nieuwe MIA/Vamil Regeling 2017 ontwikkeld. Bouwopdrachtgevers kunnen hiermee eenvoudig duurzaam bouwen en stimuleren een robuust onderdeel van de circulaire economie.

Daarmee kwam de wens van de recyclingsector uit om een van hun topproducten recyclinggranulaat in circulair beton ook duurzaam gehonoreerd te krijgen. Het signaal dat de overheid hiermee afgeeft, is voor recyclingbedrijven een beloning voor hun jarenlange inspanningen te komen tot een kwalitatief steeds hoogwaardiger recyclinggranulaat voor de betonindustrie. Het fiscale voordeel voor de opdrachtgever kan oplopen tot € 50,- per m³ beton.

Met deze stap naar de circulaire economie zullen opdrachtgevers, die nog steeds 100% betongranulaat in weg- en terreinfundaties voorschrijven, zich achter de oren moeten krabben. Voor deze toepassingen is sinds jaar en dag menggranulaat de standaard, dat ruimschoots aan alle civieltechnische eisen voldoet. Het beton zal namelijk meer dan nodig zijn om te worden toegepast in circulair beton.



Keten projecten

Verbeteringen van de markt van individuele materiaalstromen laten zich in hun transitie naar een circulaire economie meer en meer sturen via ketenprojecten. Reden voor BRBS Recycling om hierin een sturende rol voor zich op te eisen.

Naast Dakafval is BRBS Recycling sinds 2016 ook trekker van Actie 5 Cascadering van Hout uit het op 26 oktober mee ondertekende Actieplan Bos en Hout. Bedoeling is dat bij deze actie de ketensystematiek wordt gehanteerd. Ook voor het hoogwaardig toepassen van ballastgrind, een binnen de vereniging nog intern project, ligt het opschalen tot een ketenproject voor de hand. Voorstellen liggen klaar voor ketenaanpakken voor de materiaalstromen gips en cellenbeton. Voor deze twee laatste stromen snijdt het mes aan twee kanten. Kansen voor meer hergebruik van gips en cellenbeton en minstens zo belangrijk, met het welslagen van ketenprojecten voor gips en cellenbeton wordt een grote bedreiging van de grootste nu nog voor 99,9 % gerecyclede materiaalstroom puin afgewend. Ook voor matrassen heeft BRBS Recycling geadviseerd een ketenproject te starten. Enerzijds om een zeer zichtbare productstroom meer en beter te recyclen en anderzijds vanuit milieu- en veiligheidsoverwegingen andere stromen recyclebaar te houden.

Overheidsbeleid

Al meer dan 35 jaar werpt BRBS Recycling zich op als misschien wel de grootste pleitbezorger voor wet- en regelgeving, die voor de recyclingsector een gezond investeringsklimaat schept. De enige manier om dit te realiseren is een intensieve samenwerking en uitwisseling van informatie tussen de overheid en de praktijk van recycling. Is deze samenwerking goed dan inspireert dit aangesloten leden van de vereniging in hoge mate om ter zake zijnde informatie te leveren. De vertaling van de praktijk naar noodzakelijk beleid en omgekeerd is een van de dagelijkse activiteiten van de vereniging. Leden hebben zich ook het afgelopen jaar niet onbetuigd gelaten, waardoor BRBS Recycling duidelijke visies heeft kunnen opstellen en opbouwende en gewaardeerde zienswijzen kunnen inbrengen. In het jaar 2016 zijn op een paar voor de recyclingsector belangrijke en stevige beleidsdocumenten ingesproken zoals de Omgevingswet, het Landelijk Afvalbeheerplan 3, de Guidance on the definition and classification of waste en de Wijziging Regeling Besluit bodemkwaliteit. Daarnaast vertegenwoordigde BRBS Recycling met enkele leden de recyclingsector in de werkgroep voor exporthetfing van de afvalstoffenbelasting, die begin 2017 rapport aan de 2e Kamer zal uitbrengen.

Lokaal beleid en handhaving

Lokaalbeleid kon door tussenkomst van BRBS Recycling worden beïnvloed met als resultaat direct voordeel voor individuele leden, zoals onder meer in de gemeenten Amsterdam, Deventer, Groningen en Arnhem en in de provincie Gelderland.

Veel staat of valt met goede handhaving, een belangrijke hoeksteen van het milieubeleid. Zonder deze hoeksteen zakt het goedbedoelde samenstel van wet- en regelgeving ineen. BRBS Recycling zoekt daarom met enige regelmaat de dialoog met verantwoordelijke lokale overheden en omgevingsdiensten. Hierbij probeert ze het inzicht te geven dat de georganiseerde recyclingsector en overheid precies hetzelfde doel nastreven en maar al te graag de rotte appels uit de mand willen. Illegaal opererende bedrijven zijn de goed presterende recyclingbedrijven een doorn in het oog en concurreren op oneigenlijke gronden. Daarnaast bezoedelen deze bedrijven het imago van de sector. Het is echter aan de overheid de hiervoor samen met de sector afgesproken wetten en regels te handhaven. Helaas stranden deze signalen nogal eens in een taaie en stroperige wirwar van administratieve rompslomp en onoverzichtelijk procedures. In diverse situaties worden zaken zelfs ontkend, wordt het overleg ontweken en verzanden Wob-verzoeken. Samenwerking met de sector van recyclingbedrijven lijkt niet altijd in het vocabulaire van overheden voor te komen. Jammer, want daarmee wordt besturen van overheden veel zinvolle en praktische informatie onthouden om beter hun taak als handhaver en ook beleidsmaker te kunnen uitoefenen.



Europa

Voor recyclingbedrijven in Nederland is Europa van het grootste belang om op termijn mee te kunnen blijven doen. Reden voor BRBS Recycling om in samenwerking met de FIR te investeren in de vaak lange termijn ontwikkelingen, die op Europees niveau plaatsvinden. Op termijn zullen in deze ontwikkelingen namelijk rechtstreeks van invloed zijn op de recyclingbedrijven.

Een specifiek onderwerp is de nadere duiding van gevaarseigenschappen in verband met de Eural. Met deze gevaarseigenschappen wordt bepaald of er al of niet sprake is van gevaarlijk afval. Met name rondom ecotoxiciteit hebben zich veel discussies afgespeeld. De FIR heeft er aan bij gedragen dat er praktische oplossingen mogelijk zijn die goed aansluiten bij de bestaande Nederlandse praktijk.

Binnen de productnormalisatie binnen NEN en CEN heeft de recyclingsector in 2016 haar positie verder versterkt.

BRBS Recycling is voorzitter en penvoerder van de werkgroep voor herziening samenstellingsproef voor recyclinggranulaat. De Nederlandse inbreng is gericht op herstel van de Nederlandse in de praktijk goed uitvoerbare proef. In 2016 zijn hiervoor goede vorderingen gemaakt.

Ten aanzien van de te ontwikkelen Europees geharmoniseerde uitloogtesten voor granulaten is in 2016 onder toezienend oog van BRBS Recycling besloten tot een compromis tussen de Nederlandse kolomproef en de Duitse methodiek. Voor Nederlandse brekerbedrijven is dit een positief resultaat, omdat hiermee de in jaren opgebouwde datahistorie gebruikt kan blijven worden en bedrijven hiermee voor de komende nieuwe Europese uitloogtest een vliegende start kunnen maken. De Europese uitloogtest zal betrekkelijk eenvoudig door Nederlandse brekerbedrijven geïmplementeerd kunnen worden en is daarbij ook sneller dan de huidige kolomproef.

Bovenstaande toont aan dat de investeringen, die leden van BRBS Recycling via hun lidmaatschap van de vereniging doen, zich ook in Europees verband laat uitbetalen.

De vereniging

BRBS Recycling als vereniging doet het goed en leeft als nooit tevoren. Veel leden zijn binnen de vereniging actief hetgeen een voorwaarde is om als belangenbehartiger succes te hebben en de markt beetje bij beetje bij te sturen naar meer en betere recycling in Nederland als ook in Europa.

Op strategisch gebied heeft BRBS Recycling zich afgelopen jaar versterkt met het Recycling Forum waarin zes experts hebben plaatsgenomen. Het Recycling Forum vervult binnen de vereniging een klankbordfunctie en adviseert gevraagd en ongevraagd op strategisch en beleidsmatig gebied, waarmee het ook een bijdrage levert aan het publieke debat. Het Recycling Forum vergroot binnen de vereniging de voor een branchevereniging onontbeerlijke kennis van het maatschappelijk krachtenveld. Met deelnemers als Marieke van der Werf, Jan Paul van Soest, Menno Knip, Ernst Worrell, Jan Storm en Ger de Jong is het Recycling Forum breed van opzet en garandeert daarmee dat alle aspecten uit dat krachtenveld in de discussie aan bod komen. Allen personen, die binnen hun vakgebied expert zijn op thema's als duurzaamheid, circulaire economie en recycling.

Nieuwe overlegstructuur

In beweging zijn betekend voor een vereniging ook de juiste informatievoorziening met de juiste middelen voor en naar leden en de markt. In 2016 is de overlegstructuur van de vereniging verbeterd en nog sterker op de inhoud gericht. Daarom is één Algemene Ledenvergadering geschrapt en is het zogenaamde Centraal Overleg in juni met de diverse parallelsessies verder uitgebreid. Een wijziging die door leden en donateurs wordt gewaardeerd, maar ook door stakeholders, die als experts hiervoor worden uitgenodigd. Sprekers vanuit ILT, Inspectie SZW en RWS Leefomgeving en andere experts wilden graag leden over actuele zaken informeren en of met hen de rechtstreekse discussie aan gaan. Thema's die passeerden liepen uiteen van de problematiek rondom de EVOA-beschikkingen in het afgelopen jaar, CE-markering, CO₂ prestatieladder, het nieuwe LAP3 tot het Betonakkoord, aanbesteden en zaken als de oververhitte afvalhoutmarkt en hoe Vlaanderen/OVAM hiermee omging en gaat.

In de regio-overleggen is meer ruimte gecreëerd voor donateurs, waarmee een verbeterde interactie opgang komt tussen recyclingbedrijven en hun toeleveranciers.

Het steeds succesvollere Recycling Symposium mag zich in een steeds groter publiek verheugen, waarbij dit jaar, hoe kan het ook anders, de Circulaire Economie het centrale thema was, maar gericht op de praktijk, met als professionele gespreksleider Simone van Trier. Tot slot presenteerden studenten slimme recyclinginnovaties, waarna een hartverwarmende uitreiking van de Recycling Award aan de studentengroep van de Technische Universiteit Delft en Universiteit Leiden voor hun 'Van afval naar grondstof, een keten met gedeelde verantwoordelijkheden'. De Award voor studenten gaf een nieuwe impuls aan de Recycling Award en zal in 2017 zeker weer op de rol staan.





2017

De wereld heeft het op veel fronten hard te verduren. De mens, het milieu, de aarde. Het Europees vluchtelingenprobleem, de klimaatproblematiek, politieke instabiliteit ook in westerse landen. De Brexit en onwennig en nog moeilijk kunnen omgaan de nieuwe Amerikaanse president.

Daaroverheen komt nog een lichte rimpeling als de binnenkort te houden verkiezingen. Voor het nieuwe kabinet zal milieu, afval en recycling een issue zijn, maar hoe groot, welke hoofdaandachtspunten en in hoeverre het beleid van het huidige kabinet wordt voortgezet is ongewis.

In het totale wereldbeeld een nietig issue, maar voor de recyclingsector van het grootste belang. Daarbij moet gezegd dat een goed presterende recyclingindustrie weldegelijk direct en indirect een positieve impact heeft op ook de grotere nationale en internationale problemen zoals werkgelegenheid en grondstoffenzekerheid, klimaatverandering en de mede hieruit voortvloeiende vluchtelingenproblematiek. Daarom is het noodzakelijk en gewenst dat de sector van recyclingbedrijven zich sterk blijft focussen op haar toegevoegde waarde in een toekomstige duurzame economie om letterlijk en figuurlijk het beste uit het afval te halen.

BRBS Recycling voelt zich hiervoor medeverantwoordelijk en zal de ingezette transitie naar een Circulaire Economie blijvend ondersteunen, evenals dat zij als een van de partners van het Convenant Meer en Beter Recyclen mede zal zorg dragen om de algehele VANG-doelstelling conform afspraak te halen. In de visie van BRBS Recycling is deze VANG-doelstelling in 2022 haalbaar. De door het CBS voorspelde positieve vooruitzichten met een Nederlandse economische groei van 1,7 procent in 2017 en gemiddeld 1,8 procent per jaar in de periode 2018-2021 komen hierbij goed van pas en bieden extra versnellingskansen voor de genoemde transitie, die met beide handen moet worden aangepakt.

Gezamenlijk doorgaan op de ingeslagen weg

In het jaar 2017, dat al even onderweg is, staan diverse voor leden en de sector van recyclingbedrijven belangrijke activiteiten van BRBS Recycling op de rol.

De uitnodiging aan staatssecretaris Sharon Dijksma eind 2016 zal op 10 april 2017 verzilverd worden met een werkbezoek van de staatssecretaris aan de sector, waarbij de gedeelde belangen worden onderstreept en noodzakelijke beleidswijzigingen besproken om de doelstellingen uit het VANG-beleid gerealiseerd te kunnen realiseren.

In het jaar 2017 zal BRBS Recycling de ontwikkeling ingang zetten voor een op de BRL 2506 gebaseerd digitaal ondersteuningsmodule voor brekerbedrijven.

In het kader van het Betonakkoord zal BRBS Recycling haar praktisch inbreng blijven leveren en met name het gebruik van recyclinggranulaat in beton verhogen mede door slimme innovaties bij brekerbedrijven. Er zullen projecten worden uitgevoerd ten behoeve van het verlagen van het betonaandeel in recyclinggranulaat voor de GWW-sector, maar met behoud van de civieltechnische eigenschappen, waarmee meer zuivere betonpuin wordt vrijgespeeld voor de toenemende vraag naar betongranulaat door de betonindustrie. Waar nodig worden opdrachtgever aangespoord op verspilling van hoogwaardige grondstoffen zoals onder meer de toepassing van 100 procent betongranulaat in funderingslagen.

Volgens de recyclingindustrie is het uitgesloten dat 'alles bij het oude blijft'. BRBS Recycling zal als convenantpartner Meer en Beter Recyclen haar verantwoordelijkheid nemen en als initiator sturen op een gezamenlijk gedragen visie ten behoeve van een Next Level Afval- en Recyclingindustrie. Een gedeelde ambitie van de individuele deelsectoren uit de afval- en recyclingindustrie zullen tot waardevolle invulling gaan komen.

Maatregelen ten behoeve van meer en hoogwaardig hergebruik van secundaire grondstoffen zoals onder meer verbrandingsverboden, verbrandingsbelasting en Maatschappelijk Verantwoord Inkoop worden door BRBS Recycling gezien als belangrijke verduurzamingsmaatregelen en beargumenteerd ondersteund.

Er zal in 2017 de nodige energie gestopt worden in de te ontwikkelen transitieagenda's uit het door BRBS Recycling ondertekende Grondstoffenakkoord, waarbij voor de recyclingindustrie in de meeste agenda's een rol is weggelegd.

Voor dakafval, afvalhout, ballastgrind en zo mogelijk gips en cellenbeton zal de vereniging zich veelal als trekker inzetten voor betere en hoogwaardiger recyclingopties, verankert in nationale wet- en regelgeving.

Dit als greep uit de activiteiten van de vereniging BRBS Recycling in het komende jaar 2017, gestuurd door leden die een betere toekomst voor ogen hebben voor een recyclingindustrie als onmisbaar en waardevol onderdeel van een duurzame maatschappij.

Daarnaast blijft een ongeschreven regel binnen BRBS Recycling die leden bindt...

- Savoir vivre -

Ook dat is de eerder geciteerde Camille Oostwegel niet vreemd om tot resultaten te komen.



Locaties leden BRBS Recycling

- breken
- sorteren
- breken en sorteren



Donateurs BRBS Recycling

Bedrijfsnaam	Adresgegevens	Postcode	Plaats	Telefoonnummer	Website
Craco Nederland	Groenoord 424	2401 AP	Alphen a/d Rijn	0172 - 42 30 50	www.craco.nl
Demarec	De Hork 32	5431 NS	Cuijk	0485 - 44 23 00	www.demarec.nl
Duim Techniek	Gildetrom 12	3905 TC	Veenendaal	0318 - 52 96 38	www.duimtechniek.nl
Recycling Maatschappij Feniks B.V.	Gyrocoopweg 144	1042 AZ	Amsterdam	020 - 480 40 20	www.feniksrecycling.nl
Geha Laverman	Distributieweg 31	2404 CM	Alphen a/d Rijn	0172 - 47 51 53	www.geha-laverman.com
IFE Bulk Benelux	Groot Overeem 7	3927 GH	Renswoude	0318 - 74 57 40	www.ife-bulk.nl
Jager Meng- en Recyclingtechniek	Nobelstraat 40a	3846 CG	Harderwijk	0341 - 42 45 33	www.jager-mrt.nl
Keestrack NV	Taunusweg 2	B-3740	Bilzen (België)	0032 - 8951 5851	www.keestrack.com
Lubo Systems B.V.	Phileas Foggstraat 85	7825 AW	Emmen	0591 - 66 80 80	www.lubo.nl
M-Tech Nederland BV	Produktieweg 1G	6045 JC	Roermond	0475 - 42 01 91	www.m-tech-nederland.nl
MILON bv	Huygensweg 24	5482 TG	Schijndel	073 - 547 72 53	www.milon.nl
C. van der Pols & Zn. B.V.	Stationsweg 36	3214 VK	Zuidland	0181 - 45 88 45	www.pols.nl
Pon Equipment B.V.	Rondebeltweg 41	1329 BP	Almere	088 - 737 75 44	www.pon-cat.com
Saes International B.V.	Lozerweg 10-14	6006 SR	Weert	0495 - 56 19 29	www.saes.nl
Van der Spek Vianen BV	De Limiet 14	4131 NR	Vianen	0347 - 36 26 66	www.vanderspek.nl
Van Iersel Luchtman Advocaten	Meerendonkweg 21	5216 TZ	's-Hertogenbosch	088 - 908 08 00	www.vil.nl
Verhoeven Grondverzetmachines B.V.	Den Engelsman 2	6026 RB	Maarheeze	0495 - 59 66 66	www.verhoevenbv.nl
Wirtgen Nederland B.V.	Velsenstraat 1	4251 LJ	Werkendam	0183 - 44 92 37	www.wirtgen.nl

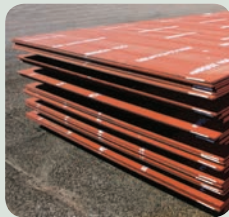
Ledenlijst

- 1 ● **Afval Service Zeeland**
Duimzoom 7, 4325 HA
Renesse
t. 0111-463626
- 2 ○ **Attero B.V.**
Postbus 4114 6080 AC Haelen
t. 088-551000
Locaties
 - Landgraaf : t. 088-5502575
 - Montfort : t. 088-5502650
 - Tilburg : t. 088-5502200
 - Venlo : t. 088-5502400
 - Wijster : t. 088-5501000
 - Wilp-Achterhoek : t. 088-5501000
- 3 ● **AVG Recycling Heijen B.V.**
Postbus 160 6590 AD Gennepe
t. 0485-551220
- 4 ● **Baars Recycling B.V.**
Havenweg 30A, 6101 AB Echt
t. 0475-481103
- 5 ○ **Baetsen Recycling B.V.**
Locht 100, 5504 RP
Veldhoven
t. 040-2054480
Locaties
 - Echt : t. 0475-350990
 - Son : t. 0499-320660
- 6 ● **BBZ Recycling**
Van Konijnenburgweg 80,
4612 PL Bergen op Zoom
t. 0164-260560
- 7 ● **Beekmans Recycling B.V.**
Hurkske 28, 5469 PJ
Erp
t. 0413-212322
- 8 ● **Bentum Recycling Centrale B.V.**
Vondelingenplaat 17, 3196 KL
Vondelingenplaat Rt.
t. 010-4724080
Locaties:
 - Recycling Combinatie REKO
B.V., Vondelingenplaat Rt.,
t. 010 - 472 40 80
 - Recycling Maatschappij
Steenkorrel Amsterdam,
t. 020 - 611 82 95
 - BRC Heereveen,
t. 0513 - 61 51 27
 - HAL Heerhugowaard,
t. 072 - 571 25 00
 - De Zaanse Puin Recycling
Zaandam, t. 075 - 684 71 50
- 9 ● **BituRec BV**
Metaalweg 15, 5800 CG
Venray
t. 0478-546527
- 10 ○ **Bork Recycling BV**
Zwaatschaap 46, 7934 PC
Stuifzand
t. 0528-331225
Locaties
 - Assen : t. 0528-331225
 - Groningen : t. 050-2030001
- 11 ● **Bottelier Sloophandel B.V.**
Postbus 9545 2003 LM Haarlem
t. 023-5319443
- 12 ● **Brabant BreCom B.V.**
Nieuwkuijkseweg 2, 5268 LE
Helvoirt
t. 0411-641997
Locaties
 - Udenhout : t. 0411-641997
 - Vught : t. 0411-641997
- 13 ● **CB Caron Recycling B.V.**
Postbus 408 4900 AK Oosterhout
t. 085-1116800
Locaties
 - Emmen : t. 085-1116800
 - Farmsum : t. 085-1116800
 - Helmond : t. 085-1116800
 - Lelystad : t. 085-1116800
 - Nieuw-Vennep :
t. 085-1116800
- 14 ● **Coolrec Nederland**
Postbus 7090 5605 JB Eindhoven
t. 040-8517300
Locaties
 - Dordrecht : t. 040-8517300
 - Emmen : t. 040-8517300
 - Waalwijk : t. 040-8517300
- 15 ● **Dura Vermeer Reststoffen BV**
Postbus 149, 2100 AC
Heemstede
t. 023-7529000
Locaties
 - Nijmegen : t. 024-3738595
 - Vijfhuizen : t. 023-5332319
- 16 ● **Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek B.V.**
Postbus 55
7130 AB Lichtenvoorde
t. 0544-488488
Locaties
 - Borne : t. 0544-488488
 - Deventer : t. 0544-488488
 - Doetinchem : t. 0544-488488
 - Eibergen : t. 0544-488488
 - Zutphen : t. 0544-488488
- 17 ● **GBN**
Postbus 19172 3501 DD Utrecht
t. 030-2966485
Locaties
 - Hoorn : t. 030-2966485
 - Roosendaal : t. 030-2966485
 - Weert : t. 030-2966485
- 18 ● **Gebr. van den Brand en van Oort B.V.**
Koperslagerstraat 17, 5405 BS
Uden
t. 0413-273033
- 19 ● **H.H. van Egmond B.V.**
Postbus 89 2230 AB Rijnsburg
t. 071-4024241
- 20 ● **Herman van der Heiden Puinrecycling B.V.**
Singel 3, 1261 XP
Blaricum
t. 035-5257453
Locatie
 - Huizen : t. 035-5257453
- 21 ● **Hoogbeem Raaite**
Stobbenbroekerweg 16, 8101 NT
Raaite
t. 0572-352250
Locatie
 - Zwolle : t. 0572-352250
- 22 ● **ICOVA B.V.**
Kajuitweg 1, 1041 AP
Amsterdam
t. 020-4476666
- 23 ● **Julianahaven Recycling B.V.**
Postbus 8198 3301 CD Dordrecht
t. 078-6179596
- 24 ● **KLOK Containers BV**
Molenvliet 4, 3076 CK
Rotterdam
t. 010-4929292
- 25 ● **Kunststof Recycling Van Werven B.V.**
Biddingringweg 23, 8256 PB
Biddinghuizen
t. 0321 - 330573
- 26 ● **Langezaal Afvalverwerking BV**
Postbus 198
7480 AD Haaksbergen
t. 053-5735800
- 27 ○ **L'Ortye**
Postbus 94 5430 AB Hoensbroek
t. 040-8517300
Locaties
 - Maastricht : t. 043-3632808
 - Stein : t. 046-4331880
- 28 ● **Maltha Nederland**
Glasweg 7-9, 4794 TB
Heijningen
t. 0167-529529
Locaties
 - Emmen : t. 0167-529529
 - Heijningen : t. 0167-529529
- 29 ● **Milieu Express**
Radonstraat 231, 2718 SV
Zoetermeer
t. 015-3695130
- 30 ● **Milieu Express Pijnacker**
Ambachtsweg 56, 2641 KT
Pijnacker
t. 015-3694578
- 31 ● **Milieu Service Brabant B.V.**
Postbus 143 5280 AC Boxtel
t. 0411-650000
- 32 ○ **PARO Amsterdam B.V.**
Postbus 2033, 6802 CA
Arnhem
t. 026-3513725
Locatie
 - Amsterdam : t. 020-3344322
- 33 ● **Puinrecycling Oss B.V.**
Friezenweg 18, 5349 AW
Oss
t. 0412-623109
- 34 ○ **Putman Recycling B.V.**
Postbus 27 6930 AA Westervoort
t. 026-3112151
Locatie
 - Wijchen : t. 024-6411027
- 35 ● **R.M.B. BV**
Van Roijensweg 15, 7691 BP
Bergentheim
t. 0523-238017
- 36 ● **Recycling Den Helder**
Postbus 10, 1730 AA
Winkel
t. 0224-541844
Locatie
 - Den Helder : t. 0223-637584
- 37 ○ **Recycling Dongen B.V.**
De Slof 36, 5107 RJ
Dongen
t. 0162-372554
Locatie
 - Waalwijk : t. 0416-333064
- 38 ○ **REMONDIS**
Galileestraat 18, 7131 PE
Lichtenvoorde
t. 0544-395555
Locaties
 - Almelo : t. 0546-811322
 - Amersfoort : t. 0900-8834
 - Delft : t. 0900-0507
 - Deventer : t. 0570-675855
 - Doetinchem : t. 0314-348301
 - Ede : t. 0318-634864
 - Ermelo : t. 0341-565755
 - Hoogkarspel : t. 0228-543110
 - Lichtenvoorde : t. 0544-395555
 - Nijkerk : t. 033-2459904
 - Nijmegen : t. 024-3725255
 - Scherpenzeel : t. 033-2771880
 - Sortiva Papier en Kunststoffen
B.V. Wognum : t. 0229-284579
 - Zwolle : t. 0900-8834
 - Enkhuizen : t. 0228-312357
 - Ochten : t. 0344-693303
- 39 ○ **Renewi**
Postbus 28008 3828 ZG Hoogland
t. 033-2050200
- 40 ● **Rewinn B.V.**
Amerikahavenweg 12, 1045 AD
Amsterdam
t. 020-7371387
- 41 ○ **Rouwmaat Groep**
Den Sliem 93, 7141 JG
Groenlo
t. 0544-474040
Locaties
 - Groenlo : t. 0544-474040
 - Hengelo : t. 074-2420541
 - Losser : t. 053-5381914
 - Zutphen : t. 0575-519844
- 42 ○ **Sinke Groep**
Nishoek 38a, 4416 PE
Kruiningen
t. 0113-382160
Locaties
 - Goes : t. 0113-382160
 - Middelburg : t. 0113-382160
- 43 ○ **Smink Groep**
Lindeboomseweg 15, 3825 AL
Amersfoort
t. 033-4558282
- 44 ○ **Smink Recycling Centrum**
Verlengde Tempellaan 1, 3769 CG
Soesterberg
t. 0346-351555
- 45 ○ **Sortiva B.V.**
Postbus 72, 1800 AB
Alkmaar
t. 088-4721600
Locaties
 - Alkmaar : t. 088-4721600
 - Haarlem : t. 088-4721600
 - Middenmeer : t. 088-4721600
- 46 ● **Stoel Milieu**
Vijfhuizenstraat 240, 2141 BH
Vijfhuizen
t. 023-5364646
- 47 ○ **Ten Brinke Recycling B.V.**
Postbus 277 7460 AG Rijssen
t. 0548-538685
- 48 ● **Theo Pouw Groep**
Postbus 40329, 3504 AC
Utrecht
t. 030-2425262
Locaties
 - Akkrum : t. 0566-650332
 - Assendelft : t. 06-52529254
 - Eemshaven : t. 0596-548900
 - Lelystad : t. 0320-236966
 - Utrecht : t. 030-2425262
 - Weert : t. 0495-583330
 - Mobiele Puinrecycling :
t. 030-2425262
- 49 ● **Tol Milieu**
Contact 1-3, 1446 WB
Purmerend
t. 0299-646602
Locatie
 - Burgerbrug : t. 0226-381600
- 50 ● **Twee "R" Recycling Groep B.V.**
Welbergweg 71, 7556 PE
Hengelo
t. 074-2558010
Locaties
 - Almelo : t. 0546-581555
 - Emmen : t. 0591-630033
 - Groningen : t. 050-3182818
 - Hengelo : t. 074-2432657
 - Veendam : t. 0598-626439
 - Mobiele Puinrecycling :
t. 074-2558010
- 51 ● **Van Dalen B.V.**
Veilingweg 8, 6851 EG
Huissen
t. 026-3266200
Locatie
 - Looveer : t. 026-3708164
- 52 ● **Van den Enden**
Ziel 18a, 4704 RS
Roosendaal
t. 0165-518750
- 53 ● **Van der Bel Recycling bv**
Agriport 231, 1775 TA
Middenmeer
t. 0229-581327
- 54 ● **Van der Heiden Milieu**
Baardmeesweg 36, 3899 XS
Zeewolde
t. 036-5218200
- 55 ● **Van Gansewinkel Minerals**
Postbus 2230 5600 CE Eindhoven
t. 040-7514692
Locaties
 - Maasvlakte Rotterdam :
t. 0181-363099
 - Moerdijk : t. 0168-327220
 - Veendam : t. 0598-690022
 - Zevenaar : t. 0316-342040
- 56 ○ **Van Gansewinkel Nederland**
Postbus 8785 5605 LT Eindhoven
t. 040-7514000
Locaties
 - Amsterdam : t. 088-7003000
 - Hoogeveen : t. 040-5714000
 - Rotterdam : t. 040-7514000
 - Rucphen : t. 040-7514000
 - Utrecht : t. 088-7003000
 - Vlaardingingen : t. 040-7514000
 - Acht : t. 040-7514000
 - Drachten : t. 0512-858585
 - Heerle : t. 0165-305305
 - Stadskanaal : t. 040-7514000
- 57 ● **Van Hapen**
Sorteer & Overslag B.V.
Weijerbeemd 10, 5651 GN
Eindhoven
t. 0499-470500
Locaties
 - Moerdijk : t. 0499-470500
 - Panningen : t. 0499-470500
- 58 ● **Van Loenen Milieu**
1e Loswal 9, 1216 BA
Hilversum
t. 035-6242124
- 59 ● **Van Nieuwpoort**
Bouwgrondstoffen B.V.
Postbus 120, 2800 AC
Gouda
Locatie
 - Bonder Recycling en Overslag
B.V. Utrecht : t. 0182-597444
- 60 ○ **Van Vliet Contrans**
Wateringveldseweg 1, 2291 HE
Wateringen
t. 0174-297888
- 61 ● **Van Vliet Den Haag**
Zonweg 13, 2516 AK
's-Gravenhage
t. 0174-297888
- 62 ● **Van Vliet Groep**
Grote Wade 45, 3439 NZ
Nieuwegein
t. 030-2855200
- 63 ● **Van Vliet Hoek van Holland**
Nieuw Oranjekanaal 45, 3151 XL
Hoek van Holland
t. 0174-297888
- 64 ● **Van Vliet Rotterdam**
Keenstraat 18, 3044 CD
Rotterdam
t. 0174-297888
- 65 ○ **Van Werven Recycling B.V.**
Zulderzeestraatweg 74, 8096 CB
Oldenbroek
t. 0525-631441
Locaties
 - Balkbrug : t. 0523-656464
 - Harderwijk : t. 0341-743843
 - Hattermeerbroek :
t. 038-3761449
 - Oldebroek : t. 0525-633323
- 66 ○ **Vijfhoek**
Pontonweg 10, 1332 CA
Almere
t. 036-5326433
- 67 ○ **Vink aannemingsmaatschappij b.v.**
Wencopperweg 33, 3771 PN
Barneveld
t. 0342-406406
Locatie
 - Barneveld : t. 0342-406406
- 68 ● **Vliko B.V.**
Industrieweg 24c, 2382 NW
Zoeterwoude
t. 071-5892900
- 69 ● **Wolfs Aannemingsbedrijf B.V.**
Spreadingenstraat 29, 5061 KM
Oisterwijk
t. 013-5282258

HARDOX



VERKLEININGS
TECHNIEK



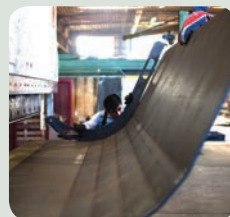
SAMENWERKEN IN SLIJTTECHNIEK



AANBOUW
DELEN
VOOR
GRONDVERZET



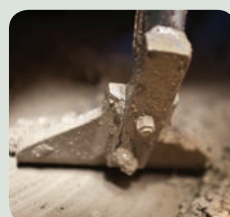
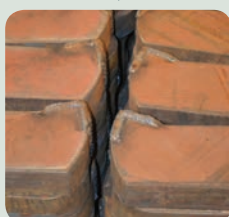
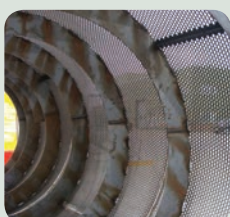
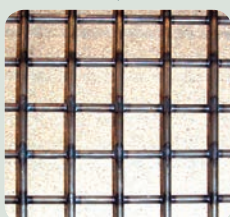
NIEUWBOUW
REPARATIE
REVISIE



ZEEFTECHNIEK



MALEN
MENGEN
MIXEN



SSAB



SCAN EN BEKIJK DE VIDEO

Geha Laverman

Hardox Wearparts Center

Vestiging Zaandam

Grote Tocht 27
1507 CG Zaandam

T +31 75 653 98 00
F +31 75 670 24 56
E info@geha-laverman.com

Vestiging Alphen a/d Rijn

Distributieweg 31
2404 CM Alphen a/d Rijn

T +31 172 47 51 53
F +31 172 47 65 04
E info@geha-laverman.com

GEHA-LAVERMAN.COM