

Jaargang 18
juni 2017

BEWERKEN



**Hoe oneerlijke concurrentie tegen
inzameling bedrijfsafval door
gemeenten tegen te gaan**

**Leveringszekerheid materialen
en de Nederlandse economie**

**Plastic recycling naar hoger level
bij Plant One Rotterdam**

Kennisplatform voor afval- en recyclingsector.



Foto: Xcentric® Ripper XR30 op werklocatie Leemans Groep

Importeur Xcentric® Ripper voor de Benelux:
Xcentric-Ripper Benelux B.V.
Lozerweg 10 - 14
NL-6006 SR Weert
Tel. +31 (0)495-561929
Fax +31 (0)495-561896



www.xcentricripper.eu
www.youtube.com/xcentricripper



Inhoud

Jaargang 18 | juni 2017

Werken aan een circulaire economie: geen tijd te verliezen

Wij plegen roofbouw op onze planeet en brengen daarmee de welvaart van onze kinderen en kleinkinderen in gevaar. Om het tij te keren deed de SER in juni 2016 in haar rapport 'Werken aan een circulaire economie: geen tijd te verliezen' een indringende oproep om met een andere mindset efficiënter en bewuster om te gaan met zowel de natuurlijke hulpbronnen als met goederen en producten.

15

26

Afval wordt grondstof: Better Future Factory onderzoekt wat je ermee kan doen

Het afvalprobleem oplossen. Dat is de missie van de Better Future Factory. Op de eerste verdieping van een hoog, art niveau-pand in het Rotterdamse Delfshaven huist Better Future Factory, een studio voor duurzame innovaties.

Waarom is er geen eenduidige plastic aanpak?

Plastic kom je overal tegen. Het vormde voor Arthur ten Wolde, als expert Circulaire Economie werkzaam voor de Groene Zaak en Circular Future, omstreeks 2011 de aanleiding om te gaan werken aan het versnellen en opschalen van de circulaire economie. Hoe voorkom je dat inzameling per gemeente verschilt en hoe voorkom je dat plastic überhaupt nodig is?

38



Huren doe je bij Dehaco!
Altijd up-to-date materieel en direct inzetbaar.



▶ Download onze huur prijslijsten
www.dehaco.nl

Verhuurdepots Dehaco

▶ Dehaco Lisserbroek

Kruisbaak 25
2165 AJ Lisserbroek
T +31 (0)88 20 20 600
E info@dehaco.nl

▶ Dehaco Werkendam

Calandstraat 20
4251 NZ Werkendam
T +31 (0)88 20 20 600
E info@dehaco.nl

▶ Dehaco Sittard

Nusterweg 80A
6136 KV Sittard
T +31 (0)88 20 20 600
E info@dehaco.nl





o. a. in dit nummer van BEwerken:

19... Twee graden
als magisch getal

24... Heeft nascheidingsinstallatie AEB
impact op verbrandingscapaciteit?

31... Meer sorteren van afval

en verder...

28... Online register
voor materialen
in gebouwen

33... Zo blijft grijs gezond

44... Koudgemalen recycling

16 Manifest voor duurzaamheid in Regeerakkoord

Het pleidooi van Jan Terlouw in De Wereld Draait Door om de verwoesting van de aarde een halt toe te roepen, heeft veel losgemaakt. Vooral zijn visie op het vertrouwen in de mensheid en in de politiek, of beter gezegd het ontbreken daarvan, blijken mensen erg te vinden. Het heeft hen geraakt! Reacties aan zijn adres deed hem besluiten jongerenorganisaties op te roepen zich gezamenlijk in te zetten voor een leefbare wereld.

23 Doorgaan op de ingeslagen weg?

Het Rijksbrede programma 'Circulaire Economie: Nederland Circulair in 2050' kijkt verder en breder dan de in het VANG-beleid vastgelegde doelstellingen. Nu de eerste stappen zijn gezet, rijst de vraag of de nieuwe regering de ingeslagen weg in hetzelfde tempo zal vervolgen?

27 Oog voor voedsel, hart voor mensen

In Nederland leven meer dan 1,2 miljoen mensen onder de armoedegrens. De 167 voedselbanken in ons land helpen de armsten door ze tijdelijk voedselpakketten te verstrekken. Om deze mensen van voldoende eten te kunnen voorzien, werken de voedselbanken samen met bedrijven, instellingen, overheden en particulieren. "Zo zorgen we er samen voor dat armoede wordt bestreden, voedseloverschotten verdwijnen en het milieu minder wordt belast," stelt Tom Hillemans, vicevoorzitter bij Voedselbanken Nederland.



RECYCLING

DE VAKBEURS MET FOCUS OP HET
AANSPREKEN EN STIMULEREN VAN
EEN CIRCULAIRE ECONOMIE!



EVENEMENTENHAL GORINCHEM
24, 25 EN 26 OKTOBER 2017

Evenementen
HAL
HARDENBERG
GORINCHEM
VENRAY

GA VOOR MEER INFORMATIE NAAR:
WWW.EVENEMENTENHAL.NL/RECYCLING

A WIRTGEN GROUP COMPANY



KLEEMANN

STERK ALS EEN ECHE SPECIALIST VEELZIJDIG ALS EEN WARE ALLROUNDER.

MOBIREX MR 110 Zi/130 Zi EVO2



MOBIREX
EVO2

MOBIREX MR 110 Zi/130 Zi EVO2

PERFECT VOOR HOGE PRESTATIES IN DIVERSE RECYCLING TOEPASSINGEN. De KLEEMANN MOBIREX MR 110 Zi/130 Zi EVO2 mobiele impactbrekers hebben een state-of-the-art materiaalstroomconcept en een krachtige diesel-direct-drive - voor een hoge doorvoer gecombineerd met geoptimaliseerde slijtage en verbruik. Met hun compacte vormgeving zijn de brekers makkelijk te transporteren en eenvoudig op locatie te installeren. De MR 110 Zi/130 Zi EVO2 - veelzijdig en klaar voor hoge prestaties.

www.wirtgen-group.com/nederland

WIRTGEN NEDERLAND B.V. · Velsenstraat 1 · 4251 LJ Werkendam

Voorwoord

Geachte lezer,

Mensen uit de sector kan het niet zijn ontgaan dat er stevig getrokken wordt aan de zogenaamde Transitieagenda's voortkomend uit het Grondstoffenakkoord. Alles met de focus op een circulaire economie in 2050.

Natuurlijk is en blijft recycling, ook in een circulaire economie, een onmisbare schakel in ons toekomstige bestel.



Alhoewel? Eveneens wordt namelijk geconstateerd dat er vele nieuwe gezichten op het 'strijdtoneel' van de circulaire economie zijn verschenen. Op zich bemoedigend, maar het heeft ook zijn keerzijde. De 'circulaire economie' blijkt op veel manieren te kunnen worden uitgelegd en aangegrepen om zich te profileren, de eigen stokpaardjes zoals leveringszekerheid naar voren te schuiven en soms zou recycling zelfs helemaal niet in het nieuwe denken van de circulaire economie passen. Daarbij heeft zich een ware en platte stoelendans ontketend - wie mag er zo dicht mogelijk bij het vuur zitten, waar de nieuwe richtingen voor de circulaire economie worden bepaald. Heel veel activiteit, maar ook onbegrip, negatief sentiment en er wordt heel wat tegengestribbeld, zoals Derk Loorbach het in zijn presentatie tijdens de Kick-off van Nederland circulaire in 2050 omschreef. Menigeen heeft het zelfs over chaos en een overheid die niet de regie houdt of wil nemen. Is dit een schoolvoorbeeld van de oud wetenschapsfilosoof en nobelprijs winnaar Ilya Prigogine uit zijn boek 'Order out of chaos', waarin het verhaal van de nieuwe dialoog tussen mens en natuur?

Veel recyclers herkennen zich ook niet altijd in de vele geschetste vergezichten en zijn beducht op een vlucht vooruit door partijen, die in een toekomstige circulaire economie zullen moeten inleveren.

De recyclingindustrie is er dan ook nog niet helemaal gerust op dat de huidige nog geen drie jaar oude doelstellingen uit het VANG-beleid niet in, maar parallel aan de Transitieagenda's zullen blijven lopen. Dat lijkt mij overigens de enige goede weg. Door snel wijzigend overheidsbeleid wordt de investeringsbereidheid van ondernemers en het vertrouwen in de overheid ernstig negatief beïnvloed. Voor de zo gewilde transitie is dat de dood in de pot. De overheid dient zich hier bewust van te zijn en haar oor te luisteren te leggen bij de industrie en niet te snel mee te gaan met de zich met elke hype gemakkelijk meevertende tussenlaag van adviseurs en goedbedoelde vergroenings- en denksessies. Industrieën moeten het hebben van businesscases om de grootst toegevoegde waarde aan producten te kunnen leveren. Met het geld dat daarmee gegenereerd wordt, zullen uiteindelijk de kosten voor de transitie betaald moeten gaan worden.

Natuurlijk is en blijft recycling, ook in een circulaire economie, een onmisbare schakel in ons toekomstige bestel. Ware er geen afval, dan was er geen recycling nodig geweest en had de term circulaire economie ook geen bestaansrecht.

Om de recyclingindustrie te kunnen laten investeren begreep staatssecretaris Dijkema van Infrastructuur en milieu het tijdens haar bezoek aan de sector goed "... dat hiervoor massa moet komen". Tegelijkertijd waarschuwde ze voor partijen, die doelen in 2030 en 2050 "die men zelf niet meer meemaakt" veiliger vinden.

Met alle beleidsvoornemens, akkoorden, plannen en initiatieven zoals het Grondstoffenakkoord, Betonakkoord, een manifest voor duurzaamheid, de uit Nederland afkomstige kritische opwarmgrens van 2 °C, Duurzame investeringsagenda et cetera, komt het er nu op aan dat de juiste besluiten worden genomen. Dit alles en meer is te lezen in dit juninummer van BEwerken

Ik wens u veel leesplezier.

Mark Kuijken
Vice-voorzitter BRBS Recycling

Nieuwe Lindner Urraco 75 verkleiner voor PARO



In de eerste week van maart heeft PARO een op hun verzoek gemodificeerde Lindner Urraco 75 verkleiner in gebruik genomen. De 18 ton wegende containermobile breker is eenvoudig op locatie te verplaatsen middels het hydraulisch klapbare wielstel en een laadschop, of naar een andere locatie te transporteren met één van de containervrachtwagens.

De configuratie van de verkleiningsunit is een ontwikkelingstraject geweest waarbij op verzoek van PARO een aantal malen de assen en de tegenkammen zijn aangepast. De assen in de nieuwe Lindner Urraco 75 zijn echt 'PARO-made' en uniek in hun klasse. Hierin zijn alle ontwikkelingen verwerkt voor het leveren van optimale prestaties. De 1.750 mm lange assen met een diameter van 650 mm in de verkleiningunit zijn in snelheid regelbaar om de ideale snelheid te kunnen instellen voor ieder product. Het product kan direct op de assen worden geladen of in de hydraulisch klapbare bunker die eenvoudig via de afstandsbediening is aan te sturen. Waar nodig kunnen de assen in de machine worden gewisseld om andere producten te verwerken waarbij andere fracties gewenst zijn.

Streep door verkoop Attero

De verkoop van afvalverwerker Attero aan Chinese kopers is op het laatste moment afgeblazen. Zij leken bereid bijna één miljard euro te betalen, maar Chinese autoriteiten hebben de deal gefrustreerd, waarna de huidige eigenaar Waterland besloot dan maar niet te verkopen.



Naar verluidt hadden drie Chinese partijen interesse in Attero. Maar door strenge restricties van de Chinese overheid voor kapitaal dat het land uitgaat bij overname-deals, in december 2016, vielen kort daarna twee partijen af. De derde geïnteresseerde, Beijing Enterprises, bleef tot en met febru-

ari aan de deal werken maar kreeg uiteindelijk geen toestemming. Het afblazen betekent dat aandeelhouder Waterland zelf weer een strategie zal gaan ontwikkelen om Attero te laten groeien.

90 jaar Vink

In Barneveld en wijde omgeving is Vink een begrip. De kenmerkende gele kleur van het wagenpark is voor de inwoners van de hele regio een vertrouwd beeld. Niet iedereen weet dat Vink een veelomvattend bedrijf is, maar door de jaren heen is Vink altijd een bedrijf met vijf poten geweest. Dit jaar bestaat het bedrijf 90 jaar. Geen getal om dat groots te vieren, maar ook niet iets om helemaal te negeren. Op subtiele wijze zal deze mijlpaal in 2017 worden gecommuniceerd.

Zekerheid en stevigheid. Daar heeft altijd de nadruk op gelegen. Oprichter Henk Vink nam in 1927 een sleepersbedrijfje over. Hij hield van paarden en wilde naast zijn werk als betonijzervlechter wat aan vervoer met paard en wagen doen. Door zijn contacten in de aannemerswereld ging het vervoerswerk al snel lopen. Zand voor metselaars, hout voor boeren en takkenbossen voor bakkers. Door de jaren heen is Vink uitgegroeid naar een bedrijf met een grote verscheidenheid aan activiteiten. Vandaag de dag omvat de holding diverse



bedrijven, waaronder: Afvalverwerking Vink, Grondbank Barneveld, Ontwikkelings Maatschappij Barneveld, Recycling Barneveld, Transportbedrijf H. Vink en Zonen, Vastgoed Harselaar-Zuid, Vink Aannemingsmaatschappij, Vink Beton, Vink Elektrotechnisch Installatiebureau en Vink Milieutechnisch Adviesbureau.



Vink90
1927-2017

Groene kaart voor Van Werven

Op 13 maart jl. reikte Carla Dik-Faber namens de ChristenUnie een groene kaart uit aan Ton van der Giessen, directielid bij Van Werven in Oldebroek. De groene kaart wordt uitgereikt aan bedrijven die zich onderscheiden op het gebied van duurzaam ondernemen.

Zorg voor schepping is een van de kernwaarden van de ChristenUnie, die zich al jaren sterk maakt voor een betere toekomst en aandacht vraagt voor duurzame initiatieven. Carla Dik-Faber overhandigde Van Werven na een gesprek over afvalrecycling en een schone toekomst de groene kaart. Naast duurzame energie, opgewekt met zonnepanelen en een biomassa verwarmingsinstallatie richten de activiteiten van Van Werven zich ook op het hergebruiken van grondstoffen en meststoffen. Dergelijke initiatieven brengt de ChristenUnie graag voor het voetlicht. "Gezamenlijk dragen wij een grote verantwoordelijkheid voor de schepping. Met deze initiatieven wordt gestreefd naar een duurzame toekomst, iets wat de ChristenUnie van harte toejuicht en heeft willen ondersteunen met een groene kaart", aldus Carla Dik-Faber.





GBN en TU Delft onderzoeken mogelijkheid terugwinnen fijne fractie uit bouw- en sloopafval

GBN en TU Delft werken sinds kort samen aan een onderzoekstraject voor het terugwinnen van fijne fractie uit bouw- en sloopafval. Het gaat om het ontwikkelen van nieuwe betonrecycling-technologieën. Dit onderzoek heet VEEP en staat voor Cost Effective Recycling of C&DW in High Added Value Energy Efficient Prefabricated Concrete Components for Massive Retrofitting of our Build Environment.

Doel is het kosteneffectief recycleren van bouw- en sloopafval en dit verwerken tot innovatieve energie-efficiënte prefab betonelementen. Het project loopt tot 2020. Strukton Prefab Beton verwerkt uiteindelijk de fracties in prefab betonnen elementen.

HISER

Een ander onderzoek waar GBN actief bij betrokken is, is onderzoeksproject HISER. In dit project werken bedrijven, onderzoeksinstituten en universiteiten samen om te komen tot een volledige recycling van bouw- en sloopafval. Hierbij worden alle gebruikelijke constructiematerialen betrokken zoals beton, gips, baksteen, glas, hout etc.

Beide zijn Europese onderzoeksprojecten, onderdeel van Horizon2020. GBN werkt namens Strukton Civiel samen met partners uit diverse landen.

De onderzoeken sluiten naadloos aan bij de ambitie van GBN om de productie van beton milieuvriendelijker te maken en het hergebruik van bouw- en grondstoffen te stimuleren. Bij de productie van beton wordt enorm veel CO₂ uitgestoten.



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**



Nieuwe overslaghaven Tata Steel in samenwerking met Theo Pouw bv

Tata Steel in IJmuiden legt samen met Theo Pouw bv een moderne, duurzame overslaghaven aan voor staalschroot dat in de Staalfabriek wordt gerecycled.

In de nieuwe situatie kunnen de met schroot geladen binnenvaartschepen rechtstreeks de Staalhaven in. Dit draagt bij aan een efficiëntere logistiek. De planning is dat de overslaghaven begin 2018 gereed is. De nieuwe overslaghaven komt mede tot stand met financiële steun uit de Regeling Duurzame Zeehavens van de Provincie Noord-Holland.

Duurzaam en efficiënt

De duurzame overslaghaven in de Staalhaven wordt voorzien van elektrisch materiaal, waaronder een elektrische kraan. Bij de bouw wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van secundaire bouwmaterialen,

zoals gerecycled beton. Het transport van het staalschroot vindt plaats met binnenvaartschepen, die een relatief beperkte uitstoot hebben. De Staalhaven van Tata Steel werd al langere tijd niet meer gebruikt om te laden of te lossen. Binnenvaartschepen worden tegenwoordig met rollen staal beladen in de zogenaamde All Weather Terminal naast Velserkom. Daar kunnen ze volledig overdekt worden beladen en hebben ze ook de beschikking over walstroom. De logistiek van het schroottransport wordt zodanig ingericht dat het schroot zo veel mogelijk direct vanaf de boot die aanlegt in de overslaghaven naar de Staalfabriek wordt vervoerd.

Circulair materiaal

Staal is een materiaal dat bij uitstek past in een circulaire economie: het kan in veel gevallen worden hergebruikt (denk aan staal in de bouwsector) en is voor 100% recyclebaar zonder verlies van kwaliteit. Daarmee is het een uniek en duurzaam materiaal. Bij Tata Steel in IJmuiden wordt jaarlijks zo'n 1,5 miljoen ton staal gerecycled in de Staalfabriek, waaronder bijna 90% van alle stalen verpakkingsmateriaal in ons land.



Kant-en-klare, modulaire wasinstallaties



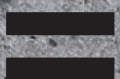
- Snelle opstelling.**
- Compacte afmetingen.**
- Maximale opbrengst.**
- Minimale gevolgen voor het milieu.**
- Snel, eenvoudig en veilig onderhoud.**

- Zand en grind
- Gebroken stenen
- Verwijdering van boven- en deklagen
- Recycling van bouw- en sloopafval

cdeglobal.com



MQP-C MQP-D MQP-P MQP-S



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

Hoe oneerlijke concurrentie tegen inzameling bedrijfsafval door gemeenten tegen te gaan

Voor de inzameling en verwerking van afval wordt in Nederland onderscheid gemaakt tussen huishoudelijk afval en bedrijfsafval. De inzameling en verwerking van huishoudelijk afval is op grond van de Wet milieubeheer een gemeentelijke taak. Een toenemend aantal gemeenten houdt zich echter ook direct of indirect bezig met het inzamelen van bedrijfsafval. Hoewel hierop de gedragsregels in het kader van de Wet Markt en Overheid (WMenO) van toepassing zijn, kunnen gemeenten onder het mom van het algemeen belang hier gemakkelijk aan ontsnappen.



Overheden mogen op een gelijk speelveld economische activiteiten uitvoeren, maar dan moeten zij wel een viertal gedragsregels naleven. Zo moeten tenminste de integrale kosten worden doorberekend, mogen overheidsbedrijven niet bevoordeeld worden, mag er geen sprake zijn van functievermenging en mogen zij geen gegevens verstrekken aan derden. Deze gedragsregels liggen verankerd in de artikelen 25i tot en met 25l van de Mededingingswet en bij het schenden van deze regels kunnen belanghebbenden een klacht bij de Autoriteit Consument en Markt indienen. Bij een daadwerkelijke overtreding kan de Autoriteit Consument en Markt bij beschikking verklaren dat zij deze heeft vastgesteld en waar nodig een last onder dwangsom opleggen.

Buitenspel gezet

“Naar verluidt neemt het aantal gemeenten dat ook bedrijfsafval inzamelt toe. Daarmee gaan zij een concurrentiepositie aan met erkende afvalinzamelaars. Zolang de gemeente zich aan de spelregels houdt, is daar weinig tegenin te brengen. Maar ik kan mij voorstellen dat de afvalinzamelaars en in hun kielzog de recyclingsector deze trend als een probleem ervaren, zeker in die gevallen waar gemeenten met een beroep op het algemeen belang zich aan de gedragsregels onttrekken,” is mr. drs. Ireen Boon van public affairs bureau Trias

Politica Advies en autoriteit op het gebied van aanbestedingen van mening.

Op grond van artikel 25h lid 6 van de Mededingingswet behoort het tot de discretionaire bevoegdheid van een overheidsinstantie te bepalen welke activiteiten het algemeen belang dienen. Het nemen van dergelijk besluit zet de gedragsregels in het kader van de Wet Markt en Overheid namelijk buitenspel. “Dat roept natuurlijk de vraag op ‘wat onder algemeen belang’ te verstaan? Een definitie daarvan zal je nergens vinden. In de praktijk wordt het veelal uitgelegd als dat wat de meerderheid ergens van vindt. Zeg maar een soort grootste gemene deler, maar van wat blijft in het ongewisse,” geeft Boon aan.

Een concreet voorbeeld van een gemeente die deze weg onlangs is ingeslagen, is de

gemeente Druten. Een gemeente die, zoals zij zichzelf afficheert, tot de koplopers in Nederland op het gebied van afvalscheiding en het terugbrengen van de hoeveelheid restafval behoort. De Dru- tense gemeenteraad verklaarde vorig jaar de afvalinzameling bij maatschappelijke organisaties, zoals kerken, scholen, verenigingen en zorginstellingen, tot algemeen belang. Een van de overwegingen daarbij was dat het aan de burger niet valt uit te leggen dat van hen allerlei inspanningen worden verwacht om afval gescheiden aan te bieden, terwijl bij deze instellingen alle afvalstromen in één container verdwijnen. Een dergelijk besluit maakt het mogelijk om de structuur van de huishoudelijke afvalinzameling ook voor deze instellingen open te stellen. Bijkomend voordeel voor deze instellingen is dat het voor hen de inzameling van het afval ook goedkoper kan uitvallen. De verplichting tot het doorberekenen van de integrale kosten is hiermee namelijk uit de wereld.

Met lege handen?

Kunnen afvalinzamelaars niets tegen deze concurrentievervalsing doen? Boon: “Helemaal met lege handen staan zij niet, maar dan moeten zij wel in een vroegtijdig stadium hun bezwaren kenbaar maken. In feite al voordat het daadwerkelijke besluit door de gemeente is genomen. Als behandeling van een dergelijk voornemen op de agenda van de raadscommissie staat, doen zij er goed aan zich aan te melden voor het spreekrecht om zo hun bezwaren al kenbaar te maken. Heeft de raad daar geen boodschap aan en verklaart zij de inzameling van specifiek bedrijfsafval tot het algemeen belang, dan rest weinig anders tot het vragen van een appellabel besluit, om vervolgens de formele weg van bezwaar en waar nodig beroep te bewandelen. In dat prille stadium, dus nog voor het formele besluit door de raad is genomen, zou ook nog een klacht bij de Autoriteit Consument en Markt kunnen worden ingediend.”

Sharon Dijksma op bezoek bij sector



Op 17 februari 2016 liet staatssecretaris Sharon Dijksma van Infrastructuur en Milieu zich in het AO Circulaire Economie ontvallen dat sorteerders niet alleen vrij grofmazig sorteren, maar ook dat men met sorteren duurder uit is. Constaties die bij BRBS Recycling de nodige bevreemding oproepen. Daarbij vroeg de branchevereniging zich tevens af hoe de staatssecretaris innovatie van de recyclingbedrijven denkt te stimuleren. Daartoe uitgedaagd door een 'nep-motie' bracht de inmiddels demissionaire staatssecretaris op 10 april 2017 een bezoek aan Van Vliet Contrans / Renewi in Wieringen om met eigen ogen te bekijken hoe grofhuishoudelijk afval, bedrijfsafval en bouw- en sloopafval in de praktijk voor hergebruik wordt gescheiden.

BRBS Recycling voorzitter Ton van der Giessen toonde aan de hand van een businessmodel op overtuigende wijze aan dat het sorteren van bouw- en sloopafval, waarbij 20% residu resteert, per saldo goedkoper is dan dit integraal te verwerken bij een afvalverbrandingsinstallatie. "Dieper sorteren is

weliswaar mogelijk, maar wie draait er dan op voor het deficit? Waar het omslagpunt ligt, is van vele factoren afhankelijk. Zo heeft bijvoorbeeld de import van afval uit het Verenigd Koninkrijk negatieve gevolgen voor het recyclen van hout in ons land. Ook wet- en regelgeving is van invloed," aldus Van der Giessen.

Dijksma reageerde hierop dat zij begrijpt "dat hiervoor massa moet komen" en dat dit "met slimme regelgeving" gerealiseerd kan worden. "Deregulering en een kleine overheid dwingen echter tot minder maar wel efficiënt beleid," voegt zij daar veelzeggend aan toe. Haar eigen departement heeft het op dit beleidsterrein niet meer alleen voor het zeggen. "Dat maakt het er niet eenvoudiger op," aldus de staatssecretaris.

Op Europees gebied prees Ton van der Giessen de Staatssecretaris voor haar inzet en de ondertekening van het North Sea Resources Roundabout. Het Besluit bodemkwaliteit en regelgeving met betrekking tot zeer zorgwekkende stoffen verdient Europees gezien een evenzo sterke ondersteuning vanuit het Ministerie van IenM. Wil de Nederlandse recyclingindustrie van inerte secundaire grondstoffen Europees breed overreid kunnen blijven, zijn hier extra middelen voor nodig, begreep de staatssecretaris.





Aandachtig luistert staatssecretaris Dijkma naar de uitleg rond het hergebruik van betongranulaat en de CO₂-reductie die dit oplevert.

Tot slot werd door Ton van der Giessen het VANG-beleid aangehaald als een directe stimulans voor de recyclingindustrie om te investeren. Deze mag dan ook niet ondergesneeuwd geraken in alle nieuwe initiatieven van het Grondstoffenakkoord en de vijf Transitieagenda's. Dijkma begreep deze angst van de recyclingindustrie maar al te goed en gaf aan dat er wellicht partijen zijn die de doelen in 2030 en 2050, "die men zelf niet meer meemaakt", veiliger vinden. Zij wil de bestaande afspraken inzake het VANG-beleid respecteren en ziet ook geen reden om hier vanaf te wijken.

Kijkje in de keuken

Marc van Buijtene, directeur Shanks Regio Zuid West / Renewi, zoomde vervolgens in op de recyclingactiviteiten in zijn regio, waarbij 90% van het ontvangen afval geschikt wordt gemaakt voor hergebruik en uiteindelijk een uitstoot van 2,88 miljoen ton CO₂ wordt vermeden. Alvorens de meest geavanceerde sorteerlijn in bedrijf te laten zien, lichtte hij aan de hand van een powerpoint presentatie de opbouw en werkwijze van deze installatie toe.



Discussie

De verschillende vertegenwoordigers uit de sector gingen voorafgaand aan de bezichtiging een discussie aan met staatssecretaris Dijkma, waarbij tal van suggesties over tafel gingen hoe de circulaire economie aan te jagen en innovatie binnen de sector te

bevorderen. Dijkma, vergezeld van enkele beleidsambtenaren, gaf aan een warm voorstander te zijn van 'smart regulations' en zegde de aanwezigen toe de verschillende suggesties binnen het departement aan de orde te stellen.



Duim techniek

Wegen is weten!

Stofbestrijding - Bandwegers - Recycling technologie - 24h-service

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



NORMEC CERTIFICATION DUURZAAM BETER

- ✓ Uw certificatedossier 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!



Normec
Certification

www.normec.nl



Werken aan een circulaire economie: geen tijd te verliezen

Wij plegen roofbouw op onze planeet en brengen daarmee de welvaart van onze kinderen en kleinkinderen in gevaar. Om het tij te keren deed de SER in juni 2016 in haar rapport 'Werken aan een circulaire economie: geen tijd te verliezen' een indringende oproep om met een andere mindset efficiënter en bewuster om te gaan met zowel de natuurlijke hulpbronnen als met goederen en producten.

Drs. Mees Hartvelt, onder meer oud lid van de SER, beveelt in dat licht de recyclingsector aan die transitie aan te grijpen de focus op hergebruik in een nieuw perspectief te plaatsen.



Mees Hartvelt: "Spreek niet langer over 'afval', maar over reeds gebruikte materialen."

In de 20ste eeuw explodeerde de vraag naar grondstoffen wereldwijd. Een ontwikkeling die naar verwachting door zal gaan als gevolg van een groeiende wereldbevolking en toenemende welvaart. Hartvelt: "Mondiale vooruitzichten op demografisch, economisch en technologisch gebied leiden tot de diagnose dat zonder trendbreuk de toekomstige vraag naar een groot aantal grondstoffen het aanbod ver zal gaan overtreffen. Dit gaat gepaard met risico's van grondstofuitputting, een hoge milieudruk, geopolitieke spanningen en risico's voor regionale en nationale economieën. Ons land is met zijn op exportgerichte economie extra kwetsbaar. Door nu stappen in de richting van een circulaire economie te zetten zijn sectoren, die sterk afhankelijk zijn van bepaalde grondstoffen waar

onder biomassa, zeldzame aardmetalen en kunststof, meer toekomstbestendig te maken. We zullen er met zijn allen dan ook voor moeten zorgen dat onze economische activiteiten en werkgelegenheid in de pas blijven lopen met die van de ecologische ontwikkelingen."

Focus

Dat vergt een plan van aanpak. Waar zou een branchevereniging als BRBS Recycling zich in het bijzonder sterk voor moeten maken? Hartvelt; "Cruciaal zal zijn dat wat we hebben optimaal her te gebruiken. Dat geldt voor producten, maar zeker ook voor

de hierin toegepaste grondstoffen. Dat laatste idealiter in een oneindige kringloop. In de bouw wordt op grote schaal silicium toegepast. Een oneindig inzetbare bouwstof. Dat pleit ervoor om in de ontwerp-fase de focus al te richten op toekomstig hergebruik, uitmondend in een wereld zonder afval. Het woord 'afval' heeft in de perceptie van velen overigens iets van 'geen waarde hebben'. Van dat beeld zal de sector zich moeten ontdoen. Mijn advies zou dan ook zijn om in het vervolg uitsluitend te spreken over reeds gebruikte materialen, dan wel hergebruikte materialen. Materialen daarvoor geschikt maken, heeft vanzelfsprekend een prijs. Willen we onze planeet niet in de waagschaal stellen, dan zullen we ook bereid moeten zijn die te betalen. Bewustmaking, al dan niet in

combinatie met beleidsbeïnvloeding, kan dat proces versnellen."

Breed gedragen

Qua economische prestaties, ondernemerschap en duurzaam ondernemen staat Nederland in de wereldtop. Lopen we niet het risico, aangeland op dit belangrijke kruispunt, dat bij een overgang van een 'wegwerp' grondstoffeneconomie naar een circulaire economie, wij als im- en exportnatie onze positie verliezen?

Als oud lid van het dagelijks bestuur van VNO-NCW verwijst Hartvelt naar de bijdrage van ondernemend Nederland 'NL: Next Level' op die toekomst. "Deze uitdaging moeten we aangaan, in goede samenwerking tussen overheid, ondernemingen en andere betrokken partners. In deze samenwerking ligt een grote kracht van Nederland. Ze bevatten nieuwe kansen voor ondernemerschap, groei en banen. Niet alleen door investeringen hier, maar ook omdat wij als geen ander in staat zijn onze verworvenheden te exporteren. Op velerlei gebied hebben wij dat al bewezen. Waarom zou dat ook niet opgaan voor de recyclingsector? Voor het Grondstoffenakkoord, waarin de ambitie ligt besloten Nederland in 2050 circulair te laten zijn, heeft zich inmiddels een breed draagveld afgetekend. De in de komende vijf jaar uit te voeren transitieagenda's zullen de weg daar naartoe plaveien."

Verzekeren van kennis en kunde

In die transitie speelt innovatie ook een grote rol. Voor hergebruik geschikt gemaakte materialen moeten niet alleen beschikbaar zijn, zij moeten ook kwaliteit hebben. Hartvelt: "Wat ik zie, is dat met name in Wageningen en Delft, mensen worden opgeleid die oog hebben voor de dreigende schaarste en hoe deze te pareren in het licht van een in omvang toenemende wereldbevolking. Zij weten ook als geen ander hoe je daarop geïntegreerde businessmodellen kunt ontwikkelen. Ondernemers doen er goed aan zich in een zo vroeg mogelijk stadium van de kennis en kunde van deze talentvolle mensen te verzekeren."





Manifest voor duurzaamheid in Regeerakkoord

Het pleidooi van Jan Terlouw in De Wereld Draait Door om de verwoesting van de aarde een halt toe te roepen, heeft veel losgemaakt. Vooral zijn visie op het vertrouwen in de mensheid en in de politiek, of beter gezegd het ontbreken daarvan, blijken mensen erg te vinden. Het heeft hen geraakt! De voormalig D66 politicus werd na de uitzending van DWDD op 30 november 2016 thuis in Twello bedolven onder reacties. Die deden hem besluiten vertegenwoordigers van alle politieke jongerenorganisaties uit te nodigen voor een bijeenkomst in het Koetshuis bij hem thuis op het landgoed. Zijn doel: een gezamenlijke inzet voor een leefbare wereld.

Terlouw's pleidooi voor herstel van vertrouwen bleek te zijn aangeslagen. Vertegenwoordigers van tien jongerenorganisaties toonden zich op 22 februari jl. eensgezind wat betreft het onderschrijven van zijn pleidooi. Ook zij zien het vertrouwen tussen burgers en politiek als iets essentieels voor het behoud van de aarde. Moeiteloos en met vertrouwen in elkaar kwamen zij dan ook tot een manifest voor de kabinetsformatie.

De eerste drie maatregelen in het manifest zijn gericht op het milieu. Zo willen de jongeren dat Nederland gaat behoren tot de koplopers op het gebied van duurzaamheid. Het kabinet zal daarvoor concrete maatregelen moeten nemen die er met name op gericht zijn de tempera-

tuurstijging onder de twee graden Celsius te houden.

Ook willen ze dat het principe 'de vervuiler betaalt' uitgangspunt wordt van het kabinetsbeleid en dat het kabinet bij elke nieuwe maatregel zal kijken wat het effect daarvan is op de kwaliteit van de aarde, nationaal, internationaal en in de toekomst.

In punt vier staan multinationals centraal. De jongeren willen dat het kabinet alles in het werk zal stellen om ervoor te zorgen dat multinationals niet minder belasting betalen dan het midden- en kleinbedrijf, zoals het nu in veel gevallen gebeurt. Als laatste punt willen de jongeren de menselijke maat als norm in wetgeving, regelgeving en beleid verankerd zien.

"Ik hoop dat zij de politici kritisch blijven volgen", zei Terlouw, die het 'fantastisch' vindt dat de jongerenclubs samenwerken op een thema waarover hun partijen heel verschillend denken.

Manifest

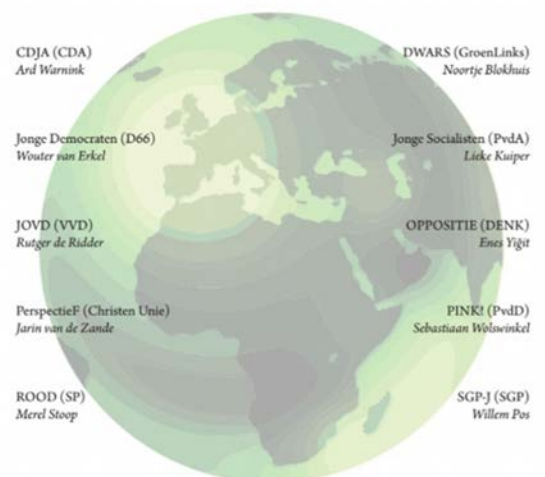
Ondergetekenden, voorzitters van tien politieke jongerenorganisaties, dringen erop aan dat onderstaande vijf punten worden opgenomen in het te sluiten regeerakkoord.

1. Het beleid van het kabinet zal erop zijn gericht dat Nederland gaat behoren tot de koplopers op het gebied van duurzaamheid, met name als het gaat om concretisering van de Parijse akkoorden, die erop neerkomen dat de temperatuurstijging van de atmosfeer deze eeuw beperkt moet blijven tot minder dan twee graden Celsius. Het kabinet zal daarvoor concrete maatregelen nemen.
2. Het principe 'de vervuiler betaalt' zal uitgangspunt zijn van het kabinetsbeleid. Daardoor wordt een gelijk speelveld gecreëerd voor de industrie, wat een voorwaarde is voor succesvolle innovaties op het gebied van duurzame productie.
3. Het kabinet zal iedere maatregel toetsen aan het effect ervan op de kwaliteit van de aarde, nationaal en internationaal, nu en in de toekomst.
4. Het kabinet zal alles in het werk stellen om in internationaal verband te bevorderen dat multinationale ondernemingen niet minder belasting betalen dan het midden- en kleinbedrijf.
5. Bij het realiseren van bovenstaande maatregelen zal voor het kabinet de menselijke maat norm zijn in wetgeving, regelgeving en beleid.

De gezamenlijke verklaring is mogelijk gebleken door het onderlinge vertrouwen en de inzet van onderstaande tien politieke jongerenorganisaties.

MANIFEST DUURZAME TOEKOMST

22-02-2017



Vergeet die 40% CO₂-uitstoot niet!

Een onderwerp dat in de afgelopen verkiezingstijd sterk onderbelicht is gebleven, is volgens de Dutch Green Building Council het verduurzamen van gebouwen. Dit bevestigen ook de doorberekeningen van CPB en PBL van de verschillende verkiezingsprogramma's. Gebouwen zijn voor bijna 40% verantwoordelijk voor de CO₂-uitstoot in Nederland! Onze huizen, bedrijfsgebouwen, kantoren, distributiecentra zijn daarmee de grootste vervuilers van ons land. Vél vervuilender dan alle auto's bij elkaar. Die uitstoot moet omlaag. Dat mag de politiek niet vergeten.

De Dutch Green Building Council werpt zichzelf op als de vertegenwoordiger van de bouw- en vastgoedsector en spant zich in om de CO₂-uitstoot in Nederland terug te dringen. Dat doet zij voor een beter klimaat, maar ook omdat zij kansen ziet voor de Nederlandse economie. Nederland is door haar compactheid en bevolkingsdichtheid de ideale locatie om de energietran-

sitie succesvol en economisch voordelig in te zetten. De economie kan er procenten door groeien. Verhoudingsgewijs meer dan in andere landen. Dat verbetert niet alleen onze concurrentiepositie, het levert tegelijkertijd ook tienduizenden banen op. Met andere partijen in de bouwsector werkt de Dutch Green Building Council aan een Deltaplan Duurzame Renovatie om de verduurzaming van de gebouwde omgeving te versnellen. Daarmee lijkt de goede weg ingeslagen, maar er is meer nodig om de Parijse klimaatdoelstellingen te halen. De urgentie van de problematiek vraagt om een regering die actie afdwingt. Een regering die het onderwerp expliciet belegt en met een minister die verantwoordelijk is voor klimaat en die tevens samenhang brengt in alle lopende initiatieven.



SBM Mobiele combi-breker



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

SBM Mobiele betoncentrale



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

SBM Immobilisatie



Supermobiele 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

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

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

Twee graden als magisch getal

In 2015 bevestigde de wereld in Parijs nog eens de in 2009 tijdens de Klimaatconferentie van Kopenhagen erkende doelstelling dat de aarde niet meer dan twee graden Celsius zou mogen opwarmen ten opzichte van de gemiddelde temperatuur vóór de industriële revolutie. Nu Trump het klimaatakkoord naast zich neer lijkt te leggen, vrezen velen dat we die grens zullen overschrijden.

En dat terwijl er al vele jaren consensus is dat die twee graden een soort magisch getal vormt, een grens tussen een ernstig klimaatprobleem en een onbeheersbare klimaatramp.

Dat magische getal blijkt terug te voeren te zijn op een Nederlands voorstel uit 1989 door klimaatwetenschapper dr. ir. Rob Swart, in samenwerking met enkele andere wetenschappers. "Die twee graden moet je in termen van risico's echter meer als een streefgetal zien dan een harde grens. Om een mogelijke grenswaarde te formuleren maakten wij destijds een vergelijking met de gemiddelde temperatuur zoals die op aarde zich de afgelopen tienduizenden jaren heeft voorgedaan, om ons vervolgens een beeld te vormen wat de mogelijke gevolgen van de huidige en voorspelde temperatuurstijging zou zijn" geeft Swart aan. Bij grotere temperatuurstijgingen worden bijvoorbeeld gevoelige ecosystemen en de voedselproductie in sommige gebieden bedreigd en wordt de kans op onverwachte snelle veranderingen (kantelpunten) in het

klimaatstelsel groter. De klimaatdeskundige geeft hierbij het voorbeeld van de maximale snelheid van 120 kilometer op een autosnelweg. Een overschrijding van de limiet is per definitie niet fataal, maar de risico's nemen wel toe. Swart: "Er is sprake van een glijdende schaal, waarbij je je de vraag moeten stellen welk risico nog acceptabel is. Wij maakten dat inzichtelijk aan de hand van een verkeerslicht. Bij een opwarming van minder dan een graad Celsius blijft het licht op groen staan, stijgt de temperatuur met meer dan twee graden dan springt het verkeerslicht op rood en doen zich grote risico's voor."

Oorzaak en gevolg

woestijning zijn niet alleen van invloed op de voedselzekerheid. Dit soort klimaatveranderingen versterken ook de gevolgen van armoede en slecht overheidsbeleid, waardoor mensen in kwetsbare gebieden massaal op de vlucht kunnen slaan.

Swart: "In 2016 hebben wij voor het eerst moeten vaststellen dat de gemiddelde temperatuur op aarde sinds de industriële revolutie met een graad Celsius is gestegen. Het verkeerslicht staat als het ware op oranje. De mondiale politiek zal in het kader van risicobeheersing dan ook haast moeten maken om de wereldwijde temperatuurstijging te beperken tot 2 °C."

Transitie

Om onder die twee graden opwarming te blijven, is het nodig dat alle landen samen de netto uitstoot van broeikasgassen in 2050 met tenminste 40-70% terug hebben gebracht en aan het eind van de eeuw geheel tot nul. Dit brengt grote economische, technologische en bestuurlijke uitdagingen met zich mee. Swart: "De eerste stappen zijn gezet. In ons land bijvoorbeeld door de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen, kolencentrales te sluiten, de veestapel in te krimpen, waardoor er minder methaan in de atmosfeer terecht komt en ook de in gang gezette transitie van een lineaire naar een circulaire economie draagt hieraan bij.

Maar er zal meer moeten gebeuren om het tij te keren. Zo wijzen verschillende studies uit dat 50% van de CO₂-emissie een gevolg is van ons grondstoffengebruik. Hergebruik en recycling moeten in die transitie een substantiële rol spelen."



Dr. ir. Rob Swart

Het is zeer waarschijnlijk (meer dan 95 procent kans) dat het grootste deel van de opwarming van de aarde in de laatste vijftig jaar is toe te schrijven aan door de mens uitgestoten broeikasgassen als kooldioxide (CO₂), methaan en lachgas. Als gevolg van de klimaatverandering krijgen sommige gebieden op aarde nu al te maken met extreme neerslag en andere juist met extreme droogtes. Smeltende poolkappen, stijgende zeespiegels, veranderende oceaanstromingen en toenemende ver-

Duurzame investeringsagenda: uniek aanbod voor het Rijk



Berend de Vries

De decentrale overheden hebben aan het nieuw te vormen kabinet een gezamenlijk aanbod gedaan voor klimaatadaptatie, energietransitie en een circulaire economie. "Een uniek aanbod, niet alleen maar een wensenlijst," zegt Berend de Vries, voorzitter van de VNG-commissie Milieu, Energie en Mobiliteit.

De Vries, in de dagelijkse praktijk D66-wethouder in Tilburg, gaf in een interview in het VNG-magazine van 24 maart jl. aan dat provincies, waterschappen en gemeenten met de gezamenlijk investeringsagenda 'Naar een duurzaam Nederland' voor het eerst samen optrekken in de aanloop naar de kabinetsformatie. "Het enige dat het Rijk hoeft te doen, is zich bij de drie decentrale overheden aan te sluiten, het aanbod omarmen en dat samen verder uitwerken," aldus De Vries.

Geen moeilijke opgave

Om de neuzen bij de drie decentrale overheden dezelfde kant op te krijgen was niet ingewikkeld. Op de thema's energietransitie en klimaatadaptatie werd al samen opgetrokken met het ministerie en op het VNG Jaarcongres in 2016 was er al brede steun om vaart te maken met de energietransitie. Daarnaast blijken ook de waterschappen en de provincies dezelfde stevige ambities te hebben.

De Vries: "Voor gemeenten betekent dit commitment bijvoorbeeld dat zij, uit oogpunt van medeverantwoordelijkheid, concreet invulling geven aan de in Parijs gemaakte klimaatafspraken. Dat is ook logisch want de bevoegdheden liggen vaak lokaal of regionaal. Een windmolen staat er niet zonder aanpassing van het bestemmingsplan of zonder vergunning en fatsoenlijke inspraak door burgers. Een deel van de opgaven komt dus op ons bordje terecht."

Als voorbeelden noemt hij ook de onvermijdelijke komst van aardgasloze woonwijken, de keuze voor een warmte-infrastructuur en nul

op de meterwoningen. "Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de riolen en de inrichting van de openbare ruimte. Ook daar moeten we aan de slag willen we de gevolgen van de klimaatverandering ondervangen," voegt De Vries hieraan toe."

Nationaal programma met een coördinerend minister

"De investeringsagenda is een zelfbewust bod in de overtuiging dat alle overheden hun bijdrage hieraan willen leveren, ook al komt een groot deel van de opgaven op het bord van de decentrale overheden. Maar zij kunnen dat niet alleen aan. Daarom pleiten wij voor een nationaal programma waarin de overheden als één overheid optreden en zaken pragmatisch aanpakken. Als gemeenten op wijkniveau belemmeringen tegenkomt die op nationaal niveau om een antwoord vragen, moeten we snel kunnen schakelen. Het zou mooi zijn als er straks een coördinerend minister komt zodat wij niet telkens voor gesprekken naar verschillende departementen moeten," aldus De Vries.

De decentrale overheden geven aan graag te investeren in de opgaven. Dat vergt echter veel uitvoeringscapaciteit en dus middelen. De Vries: "De bestaande middelen zijn hiervoor niet toereikend. Daarom hebben we in de investeringsagenda per thema bedragen genoemd. De 28 miljard euro die de decentrale overheden zelf investeren gaan over onze eigen inkoop."

Als het Rijk niet zou bijdragen ziet de VNG-commissie Milieu, Energie en Mobiliteit dit, gelet op het ambitieniveau van dit unieke aanbod, als een gemiste kans. "Voor het Rijk is dit bijna een schot voor open doel. We vragen niet om wereldbedragen. Wij gaan dan wel verder met de opgaven, maar in een lager tempo. Wel ben ik bang dat we dan de klimaatdoelstellingen, waar het Rijk zich aan heeft gecommitteerd, niet gaan halen."

Een deel van de opgaven concentreert zich op lokaal niveau, maar aan vergaande samenwerking op regionaal niveau zal niet te ontkomen zijn. De Vries: "Maatregelen hebben veelal een ruimtelijke impact. Zoom



De Vries: "Er zijn mensen die zich afvragen hoe de investeringsagenda zich verhoudt tot het Energieakkoord en of die als vervanger geldt. Dat is wat ons betreft geenszins het geval."

uit naar de regio om te kijken wat bijvoorbeeld de beste plekken zijn voor windmolens. De provincie wil gemeenten ook graag op regionale schaal ontmoeten om samen antwoorden te vinden op de energietransitie en klimaatadaptatie. De overheden moeten die antwoorden maatschappelijk en economisch zo kosteneffectief mogelijk invullen en de belangen van burgers zo min mogelijk schaden. In de Drentse veenkoloniën dwingen Rijk en provincie een windmolenpark af terwijl Amsterdam graag windmolens wil maar de provincie tegenover zich vindt. Zonder de ambitie en opgaven los te laten moeten we dat soort spanningen voorkomen. Kijk naar het Gelders Energieakkoord waar provincie en gemeenten op een goede manier samenwerken. Geef dit navolging in heel het land."

Integrale benaderingswijze

In De Vries zijn benaderingswijze staat een integrale aanpak centraal. Dat heeft een reden. In oude stadswijken staan gemeenten voor veel opgaven waarvoor zij soms fysiek en sociaal moeten ingrijpen. "De gemeente

is in de positie om belangen te verenigen. De traditionele herstructurering bestond in de regel uit sloop en herinrichting van de openbare ruimte. Nu is het verstandig om op zo'n moment na te denken hoe je tegelijkertijd de energie-infrastructuur in zo'n wijk kunt veranderen en de wijk klimaatadaptiever maakt. Probeer, indien je aan sloop niet ontkomt, ook het vrijkomende beton te hergebruiken. Dat hoeft niet duurder te zijn en is kwalitatief zelfs beter. In mijn gemeente is een oud kantoorpand door de puinbreker gegaan en daarna via de betonmolen op dezelfde plek opgebouwd. Dat levert veel CO₂-winst op want de cementindustrie is een van de meest vervuilende sectoren."

Samenwerking vergemakkelijkt

Er wordt al samengewerkt via het Energieakkoord, de Energieagenda, het Deltaplan, de Nationale adaptatiestrategie en het Grondstoffenakkoord. Vergemakkelijkt dat de invulling van de investeringsagenda?

De Vries: "Zeker. Er zijn mensen die zich afvragen hoe de investeringsagenda zich

verhoudt tot het Energieakkoord en of die als vervanger geldt. Dat is wat ons betreft geenszins het geval. Ze kunnen prima naast elkaar bestaan. Het is heel goed dat we de belangen van werkgevers, consumenten en maatschappelijke organisaties aan tafel hebben via het Energieakkoord. Groot voordeel van de investeringsagenda is dat de overheidslagen aan die tafel meer als één overheid aanschuiven."



Gemeenten geven impuls aan terugwinnen waardevolle grondstoffen

Op 7 december 2016 ondertekenden tien gemeenten voor hun deelname aan te realiseren nascheidingsinstallatie voor huishoudelijk afval. Deze gemeenten: Amstelveen, Diemen, Edam-Volendam, Haarlem, Heemstede, Landsmeer, Ouder-Amstel, Waterland en Zandvoort willen hun huishoudelijk restafval, in combinatie met bronscheiding, vanaf eind 2017 laten nascheiden met behulp van deze installatie. Hiermee geven zij, in navolging van de gemeente Amsterdam, een impuls aan hun scheidingsdoelstellingen.

De gemeenten organiseren ieder op een eigen manier de bronscheiding van het huishoudelijk afval om de duurzaamheidsdoelstellingen te kunnen halen: het scheiden van 65 tot 75% van het huishoudelijk afval in 2020. Deelname aan de nascheiding van het restafval in de installatie van AEB draagt hieraan bij. Dit maakt het alsnog mogelijk dat in het restafval achtergebleven waardevolle grondstoffen, zoals plastics en metalen, opnieuw zijn te gebruiken en voorkomt zo het delven van nieuwe grondstoffen.

Duurzaam verwerken

In de nascheidingsinstallatie voor huishoudelijk afval worden kunststoffen, drankenkartons, metalen, de organische fractie en papier/karton van elkaar gescheiden met behulp van onder andere zeven, magneten en infraroodscheiders. De grondstoffen, die met het scheiden van het huishoudelijk afval worden teruggewonnen, worden duurzaam verwerkt door AEB en/of andere verwerkers. Aan het recyclen van bijvoorbeeld plastic worden met het oog op de

kwaliteit van de secundaire grondstof hoge eisen gesteld. De plastics worden daarom na het scheiden gewassen, gesorteerd en opgewerkt tot eindproducten door AEB of haar partners.

De nascheidingsinstallatie betekent bovendien een flinke impuls voor de ambities van de metropoolregio Amsterdam, Havenbedrijf Amsterdam en AEB om een 'grondstoffenhub' te worden in de regio. Het terugwinnen van grondstoffen met deze installatie is een concreet voorbeeld van het werken aan de circulaire economie.

60.000 ton grondstoffen

De bouw van de installatie is nu in volle gang. Naar verwachting zal de ingebruikname van de installatie in het najaar van 2017 plaatsvinden. Dit betekent dat er vanaf dat moment jaarlijks 60.000 ton grondstoffen terug wordt gebracht in de keten en 120.000 ton aan organische fractie wordt omgezet in energie.



Artist impression nascheidingsinstallatie huishoudelijk afval

Het Rijksbrede programma 'Circulaire Economie: Nederland Circulair in 2050' kijkt verder en breder dan de in het VANG-beleid vastgelegde doelstellingen. Nu de eerste stappen zijn gezet, rijst de vraag of de nieuwe regering de ingeslagen weg in hetzelfde tempo zal vervolgen? Op het gebied van huishoudelijk afval lopen de activiteiten gewoon door. Uit de manier waarop gemeenten in beweging zijn gekomen, blijkt dat de ambities breed worden gedragen en de resultaten zijn veel belovend. Inmiddels is ook VANG Buitenshuis gelanceerd. De integratie van beide programma's vergt evenwel nog nadere uitwerking.



Doorgaan op de ingeslagen weg?

Een vervolg van de aanpak staat voor Agnes Mulder, sinds 20 september 2012 lid van de Tweede Kamer voor het CDA, buiten kijf. De wegwerpcultuur is passé. De verspilling van grondstoffen en de uitputting van de aarde valt niet langer te negeren. "Wat gerecycled kan worden, zou dan ook niet mogen worden verbrand," stelt Mulder. Zij onderschrijft dan ook de woorden van demissionaire staatssecretaris Dijkma dat we anders moeten kijken naar grondstoffen en afval en al bij het ontwerp van producten moeten nadenken hoe de toegepaste grondstoffen weer opnieuw zijn te gebruiken. Mulder: "De suggestie om het VANG-beleid ook onderdeel te laten zijn van de Transitieagenda's lijkt mij dan ook een goed plan. Ik ben dan ook zeker voornemens om die in mijn werk in Den Haag mee te nemen."

Stimuli

In een circulaire economie zullen secundaire grondstoffen moeten concurreren met primaire. Vooralsnog lijkt dat prijstechnisch gezien voor recyclaten ongunstig uit te pakken. Met sturend beleid kan de overheid hier een wending aan geven. Mulder: "Het ontbreekt nu nog aan een markt voor secundaire grondstoffen. Maar van het bijvoorbeeld verplicht voorschrijven van een percentage secundaire grondstoffen in productieprocessen, dan wel het subsidiëren daarvan, ben ik geen voorstander. Dat werkt marktverstrend. Mijn voorkeur zou eerder uit gaan naar het ondersteunen van innovaties. Daarnaast dienen de overheden in mijn optiek ook gericht duurzaam in te kopen. Onderzoek naar het effect van het belasten van virgin grondstoffen zou ook een mogelijkheid kunnen zijn. Overigens lijkt het mij een goede zaak indien er kwaliteitscriteria voor gerecyclede materialen komen. Dat vergemakkelijkt een eerlijke afweging."

Lokale afweging

Wat de uitvoering van het VANG-beleid betreft valt op dat zo ongeveer iedere gemeente pogingen in het werk stelt het wiel uit te vinden. Zou een meer dwingende rol van de Rijksoverheid niet eerder resulteren in de meest efficiënte wijze van afvalinzameling en -verwerking? Mulder: "Ik zie vooral een grotere rol van de rijksoverheid wat betreft kennisverspreiding, het ondersteunen en faciliteren van verdere afspraken en samenwerking. Gemeenten zijn zeer verschillend. Qua omvang en

bevolking, maar ook qua verleden. Dat maakt de afweging hoe afvalinzameling en -verwerking vorm te geven bij uitstek tot een lokale of regionale afweging."

AVI's gefaseerd sluiten?

Jaarlijks verdwijnt 300.000 ton gemeentelijk grof huishoudelijk afval, de zogenoemde restbak van milieustraten, in de vuilverbrander. Volgens de ladder van Lansink is het idee dat afval alleen wordt verbrand als het niet anders kan. Met name bij grof huishoudelijk afval en milieustraten zien we dat het veel beter kan. 99% van de milieustraten heeft geen achttien containers. Van de milieustraten die geen achttien containers hebben, kan 50% tot 60% van wat van hieruit naar de verbranding gaat, worden gerecycled. Een juiste verwerking brengt de haalbaarheid van de VANG-doelstellingen voor 2020 in een stap dichterbij. Het schort evenwel nog steeds aan een verplichting het restafval afkomstig van de milieustraat te sorteren. Een alternatief zou ook kunnen zijn om, net als bij de kolencentrales, tot een gefaseerde sluiting te komen van de reeds afgeschreven afvalverbrandingsinstallaties (AVI's). Hoewel zo'n maatregel wellicht effect sorteert, zegt Mulder hiervoor niets te voelen. "Die afweging is aan de eigenaars van de AVI's."



Heeft nascheidingsinstallatie AEB impact op verbrandingscapaciteit?

AEB Amsterdam zet de komende jaren stevig in op de uitbreiding van haar recyclingactiviteiten. Hiermee wil AEB een bijdrage leveren aan het verantwoord omgaan met grondstoffen en het zo duurzaam en hoogwaardig mogelijk verwerken van afval tot grondstof. Om dit te kunnen realiseren wordt behalve de bouw van de nascheidingsinstallatie voor huishoudelijk restafval, die eind 2017 operationeel moet zijn, de komende jaren ook geïnvesteerd in het uitbreiden van de recyclingactiviteiten.



Laura Bromet

Op 7 december 2016 ondertekenden tien gemeenten, waaronder de gemeente Waterland, voor deelname in deze nascheidingsinstallatie. Zal deze nascheidingsinstallatie geen negatieve invloed op het scheidingsgedrag van de inwoners van de deelnemende gemeenten hebben? Groen Links wethouder Laura Bromet van de gemeente Waterland deelt die vrees niet. "Vanzelfsprekend heeft bronscheiding de voorkeur en dat moeten onze inwoners ook vooral blijven doen. Dit levert immers de schoonste deelstromen op. Maar als daarnaast door middel van nascheiding nog allerlei waardevolle te recyclen materialen uit het restafval zijn te halen, juich ik dat toe," zegt Bromet.

Naar verwachting zal de nascheidingsinstallatie jaarlijks 60.000 ton aan grondstoffen terug in de keten brengen en zo een substantiële bijdrage aan de

duurzaamheidsdoelstellingen in het kader 'Van Afval Naar Grondstof' leveren.

Wat haar wel bevreemdt is het gegeven dat van de 1,4 miljoen ton afval die AEB jaarlijks verwerkt het uit het Verenigd Koninkrijk afkomstige deel niet voor nascheiding in aanmerking komt. Bromet: "Goed beschouwd een raar verhaal. Ongetwijfeld zal dat te maken hebben met het businessmodel. Het kan natuurlijk niet zo zijn dat AEB bij de verwerking van het afval uit het buitenland geld moet toeleggen. Maar als je de intentie hebt zoveel mogelijk grondstoffen terug te winnen, dan is het haast niet uit te leggen dat al dat uit het Verenigd Koninkrijk afkomstige afval rechtstreeks in de verbrandingsovens gaat."

Overbodig?

Toch kan Bromet niet nalaten een kritisch geluid te ventileren voor wat betreft de verbrandingscapaciteit. "Zijn al die ovens nog wel nodig met de komst van de nascheidingsinstallatie? Het ultieme doel van bron- en nascheiding is toch om zoveel mogelijk te recyclen materialen uit de reststromen veilig te stellen. Dat moet toch impact hebben op de hoeveelheid afval die uiteindelijk de verbrandingsovens in gaat? Vreemd genoeg is dat aspect tot nu toe buiten iedere discussie rond de nascheidingsinstallatie gehouden. Natuurlijk begrijp ik ook wel dat dit primair een aanpak van de gemeente Amsterdam is. Als regiogemeente participeer je slechts in een dienstverleningsovereenkomst. Maar toch ... "

De warmte die bij het verbranden van het resterend afval vrijkomt, gebruikt AEB om elektriciteit op te wekken voor 320.000 huishoudens en om via een groeiend stadswarmtenet woningen en bedrijven te verwarmen. Doet dit de transitie naar een circulaire economie geen geweld aan? Naar verwachting zal binnen afzienbare tijd het Verenigd Koninkrijk immers ook zelf over voldoende verbrandingscapaciteit beschikken. De hoeveelheid te verbranden afval zal door nascheiding en verminderd aanbod in omvang kleiner worden. Dat moet uiteindelijk impact hebben op de warmteproductie en de energieretrouwbaarheid. Bromet ziet dit nog niet als een bedreiging. Voor het stadswarmtenet is en blijft industriële restwarmte immers de primaire bron.

Leveringszekerheid materialen en de Nederlandse economie

De technologische industrie is voor het maken van haar producten sterk afhankelijk van specifieke metalen (rare earths). Het gaat daarbij om zowel grondstoffen als half-fabricaten waarin deze zijn verwerkt. De vraag naar deze grondstoffen voor met name hightech producten neemt sterk toe. De levering hiervan wordt echter beïnvloed door: veranderende geopolitieke verhoudingen, aspecten als maatschappelijk verantwoord ondernemen, schaarste vanwege bijvoorbeeld natuurrampen en monopolies in de keten, al dan niet in combinatie met handelsbelemmeringen.



tronische apparatuur, alsmede machines. Treedt ergens in de aanvoerlijn stagnatie op dan brengt dat de assemblage van deze hightech producten in direct gevaar. Dat bewustzijn was voor FME de aanleiding om het ministerie van Economische Zaken te vragen een webbased self-assessment tool te ontwikkelen. Met deze tool, ook wel Grondstoffenscanner genoemd, kunnen bedrijven op basis van een tiental indicatoren in kaart brengen welke relevante risico's zij lopen en welke oplossingen er daarvoor zijn," zegt FME's beleidsadviseur Robert van Beek.

De tool geeft hen inzicht in de herkomst van die specifieke materialen, in welke producten deze zijn toegepast, hoe de productiegeschiedenis in elkaar steekt en hoe de prijsontwikkeling daarvan is. Informatie die de kwetsbaarheid van de producent moet verminderen.

Transitieagenda

Van Beek: "Om de kwetsbaarheid enigszins te beteugelen is er een drie stappen tellende transitieagenda opgesteld. De eerste stap is gebaseerd op het beeld dat blijvend beschikt kan worden over de benodigde materialen. De leveringszekerheid is dus niet zozeer in het geding, maar prijsfluctuaties zijn voor de hand liggend als toenemende schaarste van zich laat spreken. In stap twee ligt dan ook de nadruk op het zo efficiënt mogelijk produceren. Als laatste stap in de transitieagenda wordt het sluiten van kringlopen genoemd. Dat klinkt gemakkelijker dan het is. Je hebt bijvoorbeeld rekening te houden met REACH, een Europese verordening die de gezondheid van de mens en het milieu beter beschermt tegen de risico's die bepaalde stoffen kunnen opleveren. Dat neemt niet weg dat recycling een issue is dat sterk aan belang wint. De uitdaging waar we dan ook voor staan is naast het verduurzamen van de economie, tegelijkertijd te voldoen aan de wet- en regelgeving zeker waar het gevaarlijke stoffen betreft."

Nederland en Europa zijn netto-importeur van grondstoffen en dat maakt hen kwetsbaar. Die wetenschap deed de Europese Commissie in 2014 besluiten tot het uitvoeren van een analyse, waaruit bleek dat minstens 21 materialen als kritiek zijn te bestempelen voor de Europese en dus ook de Nederlandse economie. Dat gegeven gaf het ministerie van Economische Zaken aanleiding een consortium bestaande uit TNO, EY, NEVI, HCSS en Universiteit Leiden/CML te vragen een studie te doen naar de mate waarin de Nederlandse economie afhankelijk is van de leveringszekerheid en prijsvolatiliteit van 64 abiotische grondstoffen (mineralen en metalen).

"Uit die studie blijkt dat de Nederlandse maakindustrie sterk afhankelijk is van veelal van elders aangevoerde grondstoffen en half-fabricaten. Dat geldt in het bijzonder voor de producenten van transportmaterieel, elektrische, optische en elek-

Afval wordt grondstof:

Better Future Factory onderzoekt wat je ermee kan doen

Het afvalprobleem oplossen. Dat is de missie van de Better Future Factory. Op de eerste verdieping van een hoog, art niveau-pand in het Rotterdamse Delfshaven huist Better Future Factory, een studio voor duurzame innovaties.

Wat hebben een oud Volvo-dashbord, een lege Sprite-fles en de binnenkant van een kapotte koelkast met elkaar gemeen? Op het eerste gezicht niets, maar schijn bedriegt. Het zijn de grondstoffen die voor Better Future Factory van groot belang zijn. "Van deze producten maken wij onder meer inkt voor 3D-printers," legt Thijs Biersteker, creatief directeur van het bedrijf uit. "De dashboards worden zwarte inkt, de Sprite-flessen groene en de binnenkant van koelkasten witte. Van lege Spa Blauw flessen maken we blauw. Tot aan Nieuw-Zeeland verkopen wij de inkt."

De gerecyclede inkt laat precies zien waar het ontwerpbureau voor staat: van afvalstromen innovatieve en tegelijkertijd waardevolle en schaalbare producten maken. "Mooie ideeën zijn er genoeg met afval," zegt Casper van der Meer, één van de oprichters van het bureau. "Wij willen het afvalprobleem oplossen en tegelijkertijd moet er ook geld te verdienen zijn." Tastbaar en schaalbaar zijn volgens Biersteker de sleutelwoorden. "Als je met een voorbeeld direct kan laten zien wat je van het afval kunt maken, is de interesse van mensen sneller gewekt. En op het moment dat je het product ook in grote hoeveelheden kunt maken, wordt het helemaal interessant."

Deze filosofie hanteert het bedrijf al sinds de oprichting in 2013. De oprichters van Better Future Factory studeerden toen nog Industrieel Ontwerp aan de TU Delft ten tijde dat het Flevolandse Lowlands-festival samen met de universiteit een project had opgezet om iets aan de afvalberg van het festival te doen. Van der Meer: "De basis van ons idee was een op spierkracht aangedreven shredder, waarmee we PET-flessen en plasticbekertjes konden verkleinen. We maakten ook een verwarmingselement – een extruder – die de plasticsnippers uit de shredder omsmolt tot lange plastic draden. Die werden de voeding - het filament – voor onze 3D-printer. Festivalgangers kwamen naar ons toe met een stapel

bekers en vertrokken even later met een 3D-geprinte ring. Het was een simpel idee, maar het maakte ongelooflijk veel positieve reacties los."

Wereldwijd groeit de vraag naar 3D-printers explosief en dus ook de vraag naar filament. De meeste filamenten worden geproduceerd met nieuw plastic en zijn dus gebaseerd op nieuwe ruwe olie. Refil, zoals Better Future Factory haar alternatief met gerecycled filament noemt, is daar een grote uitzondering op.



Een in Angola geproduceerde PolyMore tegel (foto: BFF)

Van PolyMore naar New Marble

Inmiddels is de inkt allang niet meer de enige 'oplossing' die uit het afval kan worden gehaald. Meestal kloppen bedrijven met een afvalstroom bij Better Future Factory aan de deur en bedenken de medewerkers aldaar er een nieuw product bij. Zo is bijvoorbeeld voor een koffieproducent een afklopbak gemaakt van de lege koffieverpakkingen, waarin de gemalen koffie kan worden afgeslagen. Ook vanuit het buitenland is er inmiddels belangstelling voor hun innovaties. Van der Meer: "Een bedrijf nodigde ons nog niet zo lang geleden uit om in Angola, op een scheepswerf, een kopie van onze Perpetual Plastic installatie neer te zetten voor het recyclen van plastic afval. Wij hebben dit afgeraden omdat er ter plekke te weinig kennis is: wie gaat de

printers fixen, wie gaat de 3D modellen maken? We hebben hen destijds overtuigd dat het beter was tijd te besteden aan het ontwerpen van low-tech tools voor recycling, waarmee alsnog hoogwaardige producten gemaakt kunnen worden.

Dat zou een nieuw product op basis van plastic afval moeten zijn dat gemakkelijk op de scheepswerf gemaakt kon worden. Met speciale mallen zochten we uit hoe we PET-plastics konden omsmelten tot hoogwaardige tegeltjes. Het resultaat van onze zoektocht zijn wandtegels. De tegeltjes, die aldaar onder de naam PolyMore in de markt zijn gezet, zijn erg gebruiksvriendelijk, ze zijn makkelijk op maat te zagen en te verlijmen. Een variant daarvan is New Marble

een verwijzing naar de marmeraders die door de tegels lijken te lopen. In Nederland bevindt New Marble zich nog in opstartfase waarbij we samenwerken met drie sociale werkplaatsen en gebruikmaken van de afvalstromen van Amsterdam Arena, de Ziggo Dome en Heineken Music

Hall als grondstof. Dit product zal naar verwachting over een jaar te koop zijn."

Plastic

Over de hoeveelheid plastic die nodig is om de tegels te maken, maken Biersteker en Van der Meer zich geen zorgen. Biersteker: "Voor een vierkante meter tegels zijn 302 flessen nodig, dus aan alleen flessen van een lokale supermarkt hebben we niet genoeg. We gebruiken bijvoorbeeld ook plastic afval uit de Maas of uit de oceaan." Plastic is niet de enige afvalstroom waar het bureau diep ingedoken is. Momenteel wordt ook onderzocht wat er met afval uit de bouw zou kunnen. Verder wil het bureau de komende jaren vooral de advies- en uitvindingsrol op zich nemen. "Kennis opdoen voor nieuwe afvalstromen, prototypes ontwikkelen en daarmee bedrijven aansporen om iets met hun afval te doen. Want dat blijft toch ons hoofddoel: meer troep opruimen." ■



Tom Hillemans.

In Nederland leven meer dan 1,2 miljoen mensen onder de armoedegrens. De 167 voedselbanken in ons land helpen de armsten door ze tijdelijk voedselpakketten te verstrekken. Om deze mensen van voldoende eten te kunnen voorzien, werken de voedselbanken samen met bedrijven, instellingen, overheden en particulieren. "Zo zorgen we er samen voor dat armoede wordt bestreden, voedseloverschotten verdwijnen en het milieu minder wordt belast," stelt Tom Hillemans, vicevoorzitter bij Voedselbanken Nederland.

Voedselbanken zijn ontstaan in de Verenigde Staten en vandaar vond het idee zijn weg via Canada naar Europa. Frankrijk opende de eerste Europese voedselbank in 1984. België volgde in 1986. Pas in 2002 werd de eerste Nederlandse voedselbank geopend. Hillemans: "Inmiddels telt ons land 167 autonome stichtingen verenigd onder de paraplu van de Vereniging van Nederlandse Voedselbanken. Vanuit acht regionale distributiecentra vindt de bevoorrading van deze stichtingen plaats, maar een toenemend aantal ontplooit ook zelf de nodige inzamelingsactiviteiten. Het gedoneerde voedsel, onder andere afkomstig van Unilever, AH en Jumbo is kwalitatief prima in orde, maar leent zich om uiteenlopende redenen niet meer voor de reguliere verkoop."

Met de hieruit samengestelde voedselpakketten zijn in 2016 uiteindelijk zo'n 135.000 mensen geholpen. Op het totaal aantal onder de armoedegrens levende mensen in Nederland is dat slechts een schamele 10%. "We zouden graag meer willen doen, maar de omvang van het gedoneerde voedselaanbod staat dat simpelweg nog niet toe. Vandaar dat wij genoodzaakt zijn qua besteedbaar inkomen stringente toekenningscriteria te hanteren, die pakweg zo'n 45% van de NIBUD-norm voor basisbehoeften liggen. Onze hulp is altijd tijdelijk. De gemiddelde hulpverleningsduur bedraagt zo'n 13 à 14

Oog voor voedsel, hart voor mensen

maanden. Daarbij huldigen wij het motto 'geen traject zonder hulpverleningsproject'. In de praktijk wil dat zeggen dat los van onze organisatie staande professionele hulpverleners zich inspinnen de financiële huishouding weer zo snel mogelijk op orde te krijgen," licht Hillemans toe.

Mes snijdt aan twee kanten

Alle voedselbanken in ons land hanteren een tweeledige doelstelling. Zij bieden niet alleen directe voedselhulp aan de armste mensen, maar bieden tegelijkertijd een goede bestemming voor voedseloverschotten. Hillemans "Vraag en aanbod komen dus samen. De naam 'voedselbank' is dan ook een juiste typering. Onze organisatie kent uitsluitend vrijwilligers. Inmiddels zijn dat er al zo'n 11.000. Wij zijn neutraal, onafhankelijk en volkomen transparant in onze verantwoording."

De voedselverspilling in Nederland bedraagt jaarlijks zo'n 1,8 tot 2,7 miljoen ton. De helft wordt verspild bij de particulier thuis en de andere helft bij de voedsel(verwerkende) bedrijven. Qua aanbod richten de voedselbanken zich primair op de overschotten bij bedrijven en supermarkten. Van de totale verspilling komt uiteindelijk minder dan één procent bij de voedselbanken terecht. Hillemans heeft een groot vertrouwen in het bedrijfsleven: "De cijfers wijzen uit dat er nog de nodige groeipotentie is. Vandaar dat wij de samenwerking met het bedrijfsleven graag willen intensiveren. Een belangrijke sleutel voor deze doelstelling lijkt weggelegd voor

het waarborgen van de voedselveiligheid. Alle voedselbanken zijn inmiddels dan ook naar de normen van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit door onafhankelijke, externe bureaus gecertificeerd. Donerende bedrijven hoeven zich dus geen zorgen te maken voor eventuele reputatieschade. Ook is het doneren van overtollig voedsel financieel gezien aantrekkelijk voor het bedrijfsleven. Het voorkomt vernietigingskosten, er is altijd wel een voedselbank in de buurt waardoor transportkosten beperkt blijven en de voedselbanken hebben de ANBI-status."

In natura

Om alle operaties in de lucht te houden is er vanzelfsprekend meer nodig dan alleen voedseldonaties. Voor opslag, energie, logistiekmaterieel en distributie is financiële armslag onontbeerlijk. Hillemans: "Grote, maar ook kleinere bedrijven staan hiervoor in toenemende mate open. Afgeschreven materieel als transportbusjes, vorkheftrucks, etc. zijn voor voedselbanken bijvoorbeeld van grote waarde. In dat kader speelt Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen ons meer en meer in de kaart. Werknemers verwachten in toenemende mate van werkgevers dat zij ook oog hebben voor maatschappelijke noden. Op die trend spelen wij graag in en wij staan dan ook open voor ieder creatief idee. Eventuele donaties in welke vorm dan ook, voorstellen en suggesties kunt u aan ons VB-Servicecentrum, Meidoornkade 22, 3992 AE Houten, dan wel per mail welkom@voedselbankennederland.nl kenbaar maken."



Online register voor materialen in gebouwen



Om de materialen in gebouwen na de sloop te recyclen, moet je wel weten hoeveel materiaal er is, en waar het in het gebouw zit. Daarvoor is er nu het Madaster, een nieuw online platform dat onlangs in Amsterdam werd gelanceerd. Op dit openbaar toegankelijke, online platform worden de materiaalpaspoorten van gebouwen opgeslagen.

Het Madaster is een idee uit de koker van architect en duurzaamheidsgoeroe Thomas Rau. "Een nuttig materiaal verandert in afval, een proces waarbij het zijn identiteit kwijtraakt. En omgekeerd: een materiaal krijgt weer waarde als je weet wat het is en waar het zit."

Een materialenpaspoort van een gebouw maakt inzichtelijk welke materialen bij

de bouw zijn gebruikt en in welke hoeveelheden. Daarnaast bevat het paspoort informatie over de kwaliteit van de materialen en hun locatie. Dat maakt om te beginnen het terugwinnen van materialen bij de sloop een stuk handiger. Daarnaast is het voordelig voor de eigenaar, die een gebouw niet meer hoeft af te schrijven naar nul; hij eindigt immers met de ruwe materialen, die ook waarde hebben. Een sloopklaar gebouw is zo een opslagplaats voor nuttige materialen geworden.

Simpel uploaden

De moderne manier van het ontwerpen en uittekenen van gebouwen – in 3D op de computer – zorgt ervoor dat het opstellen van een lijst met materialen eenvoudig is. De meeste architecten en constructeurs werken tegenwoordig met een BIM-model (Building Information Model), dat als het goed is zoveel mogelijk details over een gebouw bevat. Het volstaat om een bestand met het BIM-model te uploaden naar het onlineplatform.

Daaruit rollen met een druk op de knop lijsten met hoeveelheden materialen, zo bleek tijdens een demonstratie tijdens de lancering van het Madaster op 17 februari jl. in Amsterdam. Aan de verschillende materialen wordt een prijs toegekend, die kan worden geüpdatet met actuele markt-informatie. Het indexeren van materialen zal lastiger zijn voor oudere gebouwen, waarvan alleen bouwtekeningen op papier bestaan.

Materialenbalans updaten

Ook kan de software overweg met gebouwen die deels worden gesloopt en vervolgens opnieuw worden opgebouwd. Dat demonstreerde Pablo van den Bosch, projectleider bij Madaster, aan de hand van het nieuwe gebouw van Liander in Duiven, een project van RAU Architecten). Dit is een van de eerste gebouwen ter wereld met een materialenpaspoort. De materialenbalans van het gebouw werd in de verschillende fases van de (ver)nieuwbouw steeds geüpdatet. ■

Cure Afvalbeheer zet volgende stap in REnescience project

Het algemeen bestuur van Cure Afvalbeheer heeft besloten toe te treden tot Cure Dong Energy REnescience BV; de organisatie die verantwoordelijk is voor de businesscase van de REnescience-installatie. Op 18 mei jl. hebben Mary-Ann Schreurs, voorzitter van Cure Afvalbeheer, en Thomas Dalsgaard, executive vice president van DONG Energy, verantwoordelijk voor bioenergy & thermal power, hun handtekening gezet onder de Joint Venture Agreement (JVA) en zijn beide partijen elk 50% aandeelhouder van de Cure DONG Energy REnescience BV.

De gemeenteraden hebben in de afgelopen periode hun zienswijzen gegeven op het toetreden tot de BV. De gemeenteraden van zowel Eindhoven, Geldrop-Mierlo als Valkenswaard vinden REnescience een zeer interessante techniek die de ambitieuze duurzaamheidsdoelstellingen kan helpen realiseren. Ze willen daarom dat er een uitgewerkte businesscase komt. Het algemeen bestuur van Cure Afvalbeheer heeft daarop in meerderheid (Eindhoven en Geldrop-Mierlo) besloten toe te treden tot de BV. Hiermee is een belangrijke stap gezet om verder te gaan op weg naar 100% recycling.

Cure gelooft in REnescience als baanbrekende techniek in het afvalbeheer. REnescience is een nascheidingstechniek die gebruik maakt van enzymen om het organische afval af te breken en er gas uit te kunnen winnen. De overige componenten (plastics, metalen) worden hierdoor schoongewassen, waardoor er meer

van deze materialen gerecycled kunnen worden dan bij de huidige technieken, dat weer bijdraagt aan een hoger scheidingsresultaat. Mary-Ann Schreurs: "Dit gaat ons echt, op een verantwoorde manier, dicht bij die ambitieuze doelstellingen brengen." De uitgewerkte businesscase wordt opgenomen in de ontwerpbegroting van Cure en conform de daarvoor geldende procedure voorgelegd aan de gemeenten.

Cure Afvalbeheer

Cure Afvalbeheer is een gemeenschappelijke regeling van de gemeenten Eindhoven, Geldrop-Mierlo en Valkenswaard. De gemeenten zijn nauw betrokken bij het project dat moet passen binnen het gemeentelijk beleid en de doelstellingen die aan Cure zijn meegegeven: 100% recycling in 2020, service aan de burger omhoog, economisch meest efficiënt, werkgelegenheid creëren in de regio en de Circulaire Regionale Economie stimuleren.



Nieuwe BREF Afvalbehandeling

– strikter maar werkbaar

Op 19 tot en met 23 maart vonden in Sevilla de besprekingen plaats over de uiteindelijke teksten voor de nieuwe BREF Afvalbehandeling. Deze zijn tot stand gekomen na een lang proces dat in 2013 is begonnen. In een BREF worden de zogenaamde 'BAT' vastgesteld, de Best Available Techniques. Daarnaast worden BAT-AEL's vastgelegd, de 'associated emission levels'. De AEL's zijn van bijzonder belang, dit zijn emissie-eisen die strikt doorwerken in vergunningen. De BREF Afvalbehandeling omvat een groot deel van alle installaties voor afvalverwerking, maar niet alle. In de eerste plaats valt de behandeling van AVI-bodemas erbuiten, dit zal worden behandeld in de BREF Afvalverbranding die nu ook in revisie is. Alle verwerking van gevaarlijk afval valt onder de scope van de BREF Afvalbehandeling, maar ook bijvoorbeeld biologische behandeling en het opwerken van secundaire brandstoffen.

Recycling van bouw- en sloopafval valt niet onder de scope van de BREF, tenzij er sprake is van bewerking van gevaarlijk afval of het

produceren van een secundaire brandstof. Ook de opslag van gevaarlijk afval met een capaciteit van meer dan 50 ton valt eronder. Wat dit laatste betreft gaat het om de vergunde capaciteit voor opslag en gelden uiteraard alleen die aspecten van de BREF die betrekking hebben op opslag. Bij vergunningverlening zal op gepaste wijze gebruik moeten worden gemaakt van de referenties die de BREF biedt.

Ten opzichte van de huidige BREF zijn er vooral meer eisen opgenomen ten aanzien van monitoring van emissies: meer en vaker. De keuze van parameters en bijbehorende AEL is tot stand gekomen na een uitgebreide verzameling van meetgegevens van 338 verwerkingslocaties in heel Europa. Uit de wolk van gegevens zijn door het bureau van de Europese Commissie in Sevilla in eerste instantie nogal strenge eisen opgesteld. Deze zijn in een tweede stap in belangrijke mate aangepast tot meer reële waarden. In de finale bijeenkomst is elke AEL nog eens van alle kanten belicht, uiteindelijk zijn de meeste voorstellen

overeind gebleven. Binnen de afvalverwerkende industrie bestaat het algemene gevoel dat hier mee valt te leven. Dit komt mede doordat voor diverse BAT's en AEL's de toevoeging is gedaan dat deze pas van toepassing zijn wanneer de noodzaak blijkt uit een nadere analyse.

De nieuwe BREF zal vier jaar na in werking treding in alle vergunningen omgezet moeten zijn. Hoe dit uitvalt voor recyclers in Nederland is niet op voorhand te zeggen. Dit zal mede afhangen van de voorschriften die nu al zijn opgenomen in vergunningen. Het zal er ook van afhangen hoe vergunningverleners exact de BAT uit de BREF zullen toepassen. Nieuwe BAT's gaan bijvoorbeeld in op management plannen voor geluid en trillingen. In veel situaties zal daar al een afdoende oplossing voor zijn gevonden. Het ligt daarbij in de verwachting dat er nog een nadere toelichting zal komen voor nationale implementatie van de nieuwe BREF.

De Eerste Kamer heeft op 24 januari jl. ingestemd met het wetsvoorstel om de Arbeidsomstandighedenwet te wijzigen. Het wetsvoorstel zal vanaf 1 juli 2017 in werking treden.

Het wetsvoorstel voor de vernieuwde Arbeidsomstandighedenwet heet officieel 'Wetsvoorstel tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenwet in verband met de versterking van de betrokkenheid van de werkgevers en werknemers bij de arbodienstverlening, de preventie in het bedrijf of de inrichting van de werkgever, en de randvoorwaarden voor het handelen van de bedrijfsarts'. Het wetsvoorstel wordt vaak afgekort tot de gewijzigde of nieuwe Arbowet.

Met de aanpassing van de wet wil het kabinet het functioneren van de bedrijfsgezondheidszorg voor werknemers en

Eerste Kamer akkoord met wijziging Arbowet

werkgevers verbeteren. Wijzigingen in de nieuwe Arbowet zijn onder andere:

- versterking van de positie van de preventiemedewerker en samenwerking met de arbodienstverleners;
- verbeteren randvoorwaarden handelen bedrijfsarts;
- een basiscontract voor arbodienstverlening; en
- meer mogelijkheden tot handhaving en toezicht.

Het wetsvoorstel zal in werking treden op een bij Koninklijk Besluit te bepalen tijdstip, met aan zekerheid grenzende



waarschijnlijkheid zal dit vanaf 1 juli 2017 zijn. Voor lopende contracten met arbodienstverleners zal na het ingaan van de wetswijziging een overgangperiode van één jaar gelden.

Meer sorteren van afval



De circulaire economie is een aansprekend thema. Dat geldt in de politiek en bij het bedrijfsleven. De afvalsector is een van de koplopers wat dat betreft. In die sector benutten we al jaren het weggegooid afval opnieuw. Zoals gft, glas, papier, plastics etc. Dat houden we apart van het restafval en benutten we als grondstof voor nieuwe producten: van gft naar compost en energie, van glas naar glas, oud papier wordt nieuw papier etc.

En nu staan we voor de vraag: Hoe (veel) verder?

Recent onderzoek in opdracht van het ministerie claimt dat er nog veel meer grondstof uit het restafval te halen is. In dat kader wil ik een aantal items aanstippen die meespelen om dit te realiseren. Achtereenvolgens:

- Burger
- Techniek en innovatie
- Afzetmarkt
- Economische haalbaarheid

Deze opsomming is niet compleet, het is gelet op de beschikbare ruimte een willekeurige keuze.

De burger versus Techniek

Veel burgers ervaren het positief als ze afval scheiden en op deze wijze een bijdrage aan het milieu leveren. Ik herinner me nog dat Sjaak Struif, wethouder te Heemstede, en ik de nieuwe oranje plastic-verzamelcontainers gingen plaatsen. Komt er een dame op de fiets aan met vier grote tassen vol plastics. "Nou mevrouw, dat is niet niks", zegt Sjaak. Ook bij de burens was de dame de plastic flessen gaan halen en die bracht ze nu weg: "Is toch beter zo, voor het milieu. Nee hoor geen enkel probleem".

Ondanks het milieubewuste gedrag van deze dame, zit de restafvallemmer toch nog vol met bruikbare grondstoffen. Want niet alle burgers zijn als zij. Als je stappen vooruit wil maken in het benutten van meer grondstof uit afval is de consument een kwetsbare factor. Kansrijker is in te zetten op verfijning van de sorteringstechnieken. Waardoor we steeds beter in staat zijn uit het restafval in beginsel bruikbare grondstof te halen.

Afzetmarkt

Als afval grondstof wil worden, moet het zich ook als grondstof kwalificeren. Want afval is geen grondstof, maar kan grondstof worden. Dat is niet simpel. De kwaliteitscriteria van de maakindustrie en het hieraan in de tijd vasthouden zijn essentiële eisen waar het 'afval' aan moet voldoen. Lukt dat niet, dan is sorteren en scheiden nutteloos. Gelukkig zit de sector niet stil. Er is volop innovatie om aan de grondstofs specificaties (het recept) te voldoen. Maar het staat nog aan het begin.

Ook zien veel bedrijven in dat het de moeite waard is om in te zetten op grondstof uit afval. Zoals Liander die ten behoeve van de invoeding van groengas door Meerlanden, strenge voorwaarden stelde, maar wel de ruimte bood om tot het vereiste kwaliteitsniveau te kunnen komen. Er is dus zeker toekomst, maar ook nog veel innovatie, afstemming en overleg nodig om tot realisatie te komen.

Economische haalbaarheid

De term 'circulaire economie' bevat het woord economie. Uitgangspunt in de economie is met zo min mogelijk offers een gewenst doel te bereiken. Dat heet het 'Economisch Principe'. Vertaald naar een producent van plastic stoeltjes, een boeken uitgever of de Apple iPhone: allen zijn op zoek naar goedkope,

betrouwbare grondstoffen. Op een dergelijke globale markt moeten grondstoffen uit afval concurreren. Dat blijkt lastig, want vaak zijn teruggewonnen grondstoffen duurder dan primaire. Een ander economisch beginsel is dat opkomende industrieën het verdienen staatssteun te krijgen om hen in staat te stellen een volwassen industrie op te bouwen die de concurrentie aan kan. De omslag naar de circulaire economie kan niet zonder deze vorm van staatssteun. Die is er al in de vorm van SDE+. Maar deze steun zou verfijnd kunnen worden naar een SDG(rondstof). Een subsidie dus op research in de afvalindustrie om grondstof op recept te maken voor de maakindustrie.

Hoe verder

Onderbouwd door onderzoek kan worden beweerd dat er nog veel restafval te recycleren is in plaats van te verbranden. Sorteren levert meer bruikbare grondstoffen. Er is daarom het begrip 'verbrandingsverbod' geïntroduceerd. Dat is een wat ongelukkige term gebleken, maar het idee er achter is: sorteer eerst, haal het nuttige eruit, zet het om naar grondstof en verbrandt het overige. Dat past in de Circulaire Economie. En dat moeten we nastreven. Er zijn daarbij knelpunten te overwinnen, die hiervoor aan bod gekomen zijn. Eén extra wil ik nog noemen. De afvalsector is versnipperd. Iedere afvalstroom heeft z'n eigen belangenorganisatie. Dat werkt effectief beleid niet in de hand. Juist samenwerking is nodig om de Circulaire Economie van afval naar grondstof vorm te geven.

Conclusie

Circulaire Economie is nastrevenswaardig. Restafval achteraf sorteren is naar mijn mening de meest kansrijke optie. Dat vergt veel innovatie en ontwikkeling, maar biedt ook kansen voor de Nederlandse economie. De sector staat te popelen, maar is nog niet zover. Het is daarom de moeite waard dat alle betrokken partijen de handen ineenslaan om op gebied van afval de circulaire economie tot een succes te maken.



Ger de Jong
Lid Recycling Forum BRBS Recycling

Overname Bruins en Kwast Biomass Management door REMONDIS Nederland

REMONDIS Nederland BV en Bruins en Kwast Exploitatie BV hebben op 6 maart 2017 overeenstemming bereikt over de verkoop van Groen Recycling Twente BV in Goor en RRT Betuwse Groen Recycling BV in Geldermalsen alsmede het bedrijfsterrein in Goor.



De overgenomen activiteiten behelzen de inzameling en verwerking van groenafval, sloop- en resthout, verwerking van RKG slib en een milieupark in Goor. De activiteiten zullen na de verkoop worden voortgezet onder de naam Bruins en Kwast Biomass Management en als zelfstandig onderdeel

deel gaan uitmaken van de REMONDIS-groep in Nederland. Met deze overname versterkt REMONDIS haar positie in de Nederlandse markt en geeft het verdere invulling aan haar ambities.

Zo blijft grijs gezond

Het Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk (EU-OSHA) heeft de resultaten gepubliceerd van het proefproject 'Veiliger en gezonder werk op elke leeftijd' van het Europees Parlement.

Het Europees Parlement wilde onderzoeken hoe verbetering van de gezondheid en veiligheid op het werk mogelijk is, met de problematiek van een vergrijzende beroepsbevolking in het achterhoofd. Doel: ondersteuning bieden bij ontwikkeling van beleid op dit terrein.

Bron: osha.europa.eu

Beroepsbevolking vergrijst en krimpt

De beroepsbevolking in Europa vergrijst en krimpt in hoog tempo. In 2030 vormt de groep werknemers in de leeftijdscategorie 55-64 jaar in veel Europese landen waarschijnlijk minstens 30 procent van de werkende bevolking. Nog weer tien jaar later, in 2040, zal bijna 27 procent van de Europese beroepsbevolking ouder zijn dan 65 jaar, is de schatting. Die vergrijzende beroepsbevolking stelt iedereen die betrokken is bij veilig en gezond werken voor een aantal problemen, voorziet EU-OSHA.

Problemen vergrijzende beroepsbevolking

Het is zeker niet onmogelijk voor oudere werkenden om op een prettige manier de eindstreep te bereiken van hun werkende leven. En economisch gezien is het ook heel belangrijk dat dit lukt. EU-OSHA signaleert een aantal problemen. Om het proces van gezond werkend ouder worden structureel

te kunnen begeleiden is het zinvol bij de volgende hobbels stil te staan:

- Een langer arbeidsleven kan ook een langere blootstelling aan risico's met zich meebrengen.
- Meer werknemers zullen kampen met chronische gezondheidsproblemen en specifieke behoeften hebben.
- Oudere werknemers kunnen kwetsbaarder zijn voor bepaalde gevaren op het gebied van veiligheid en gezondheid.
- Het is zaak rekening te houden met het hoge aantal werkgerelateerde gezondheidsproblemen in bepaalde sectoren. Datzelfde geldt voor banen met een zware lichamelijke en/of geestelijke belasting, manuele werkzaamheden en atypische werktijden.
- De preventie van arbeidsongeschiktheid, arbeidsrevalidatie en re-integratie winnen aan belang.
- Op maatschappelijk niveau is de aanpak van discriminatie op basis van leeftijd geboden.

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

Tapijt voor de eeuwigheid



Miljoenen kilo's tapijt belanden bij het afval. DSM-Niaga wil daar een eind aan maken met volledig te recyclen tapijt.

Geshredderd tapijt.

Het idee voor recyclebaar tapijt ontstond ruim zes jaar geleden. Nu is er een product én een eerste grote afnemer: Mohawk Industries. De wereldwijde marktleider in vloerbedekking neemt een door DSM-Niaga ontwikkelde tapijttechnologie in productie. Dat juist een groot Amerikaans bedrijf als eerste toehapte is geen toeval, meent directeur Josse Kunst van Niaga. "Amerikaanse bedrijven begrijpen heel goed dat verantwoord produceren niks te maken heeft met bomen knuffelen, maar simpelweg met geld verdienen!"

Europese producenten hebben de neiging om het eerst nog even aan te kijken, is de ervaring van Niaga. "Vaak stuiten we op een houding van: we doen het al jaren zo en daar zijn we groot mee geworden", zegt technisch directeur Chris Reutelingsperger.

Die opstelling is volgens hem niet vol te houden. "Tapijt is veertig, vijftig jaar gemaakt op een manier die anno 2017 echt niet meer valt te uit te leggen: De productnaam Niaga is de omkering van het Engelse 'again'. Want dat is de meest onderscheidende producteigenschap: tapijt van het bedrijf is 100 procent opnieuw te gebruiken. Reutelingsperger: "Bestaand tapijt bestaat uit minstens vier lagen, gemaakt met vier verschillende grondstoffen. Als er al iets te recyclen valt, dan is dat tegen heel hoge kosten. Niet rendabel te krijgen!"

Het tapijt van Niaga bestaat uit één materiaal, polyester, en kan na gebruik zonder veel moeite worden omgezet in granulaatkorrels, die op hun beurt weer kunnen dienen voor het maken van nieuw tapijt. Bij de productie wordt 90 procent minder energie gebruikt dan bij traditionele methodes, en geen water. Nog meer voordelen: er is geen rookontwikkeling bij brand, het tapijt hoeft bij het leggen niet meer strak te worden getrokken, het is lichter en de indringende geur van nieuw tapijt ontbreekt.

Alle tijd om te filosoferen

Zes jaar geleden zaten Reutelingsperger en zijn compagnon Norbert van der Nap in het vliegtuig van China naar Nederland. "We hadden alle tijd om te filosoferen." De twee werkten toen al aan tapijt van biologische materialen en dachten hardop: "Zou het niet mogelijk zijn om een volledig te recyclen tapijt te maken?" Ze besloten het te proberen en begonnen een bedrijfje in Grubbenvorst, bij Venlo. "Vanaf het begin hebben we de industrie er zo veel mogelijk bij betrokken. Sommige producenten wilden Niaga exclusief voor zichzelf hebben. Dat wilden wij niet, omdat we echt geloven dat onze aanpak de standaard voor de industrie kan worden!" Inmiddels is Niaga ook gevestigd in Zwolle en op de 'materialencampus' Chemelotin Sittard-Geleen. In 2014 ging de startup een joint venture aan met DSM. Niaga werd DSM-Niaga en telt nu negentien werknemers. Reutelingsperger: "We versterken elkaar. Voor een groot bedrijf is het moeilijker om, zoals wij, volledig met een wit blad te beginnen, volledig vrij te denken. DSM heeft de kennis van grondstoffen, technologie en zakendoen."



Op weg voor hergebruik.

Het varieert van tips bij het ontwikkelen van de machine tot de bescherming van ons product met alle mogelijke patenten, waarmee DSM ervaring opdeed met de supervel Dyneema,”

Atzo Nicolaï, directeur van DSM Nederland, noemt het tekenend voor de nieuwe aanpak van zijn bedrijf. “De samenwerking opzoeken, zaken ontwikkelen, ze niet per se zelf produceren. En antwoorden geven op de vragen van de toekomst: over milieu, energieverbruik en gezondheid!”

Op industrieterrein Chemelot zitten inmiddels zo’n 150 bedrijven en bedrijfjes. Nieuwe materialen ontwikkelen is het hoofddoel. “Niaga gaat een succes worden”, verwacht Nicolaï. “En er zit veel meer aan te komen, bijvoorbeeld kunststoffen die auto’s lichter maken en coatings die het rendement van zonnepanelen verhogen.”

In hun toekomstvisie spreken de deelnemers in Chemelot de ambitie uit dat ze in 2025 in West-Europa dé plek zijn voor de ontwikkeling van dit soort nieuwe materialen. Nicolaï noemt de manier waarop bedrijven, overheid en onderwijs

het industrieterrein en de campus ontwikkelen “een internationale bijzonderheid”. Naarmate het uitbreidt, ontstaat in zijn ogen een steeds unieker netwerk van bedrijven en instituten. “Blijvender dan traditionele maakindustrie, die gemakkelijker werd opgepakt en verplaatst naar het buitenland.”

Chips in het tapijt

Niaga denkt intussen aan nieuwe vindingen. Volgens Reutelingsperger zou het op termijn moeten lukken chips in tapijt aan te brengen, die meten waar wel en niet gestofzuigd is, of hoeveel fijnstof er in een ruimte is. “Bij ouderwets tapijt zouden zulke chips smelten bij de productie, waarbij de temperatuur heel hoog oploopt. Bij ons gaat dat wel!” “In de toekomst gaan we heel anders met grondstoffen om”, verwacht hij. “Dan zijn bedrijven eigenaar van grondstoffen, die steeds opnieuw te gebruiken zijn, Consumenten betalen alleen nog om er andere vormen van te maken.”

Bron: NRC d.d. 9 februari 2017.

Tapijndustrie verwacht groei

5 miljard vierkante meter tapijt werd er in 2016 wereldwijd verkocht. De verwachting van de industrie is dat die vraag in 2019 zal zijn gestegen tot 5,5 miljard vierkante meter.

De Verenigde Staten zijn de grootste producent van tapijt ter wereld, gevolgd door België. Nederland staat op de derde plaats.



Dekt motto Omgevingswet de lading?

Ongetwijfeld zijn er weinig bedrijven die niet van de 'Omgevingswet' hebben gehoord. Deze nieuwe wetgevingsoperatie kan alleen al vanwege de omvang en de gevolgen voor de regels op het gebied van de 'fysieke leefomgeving' niemand zijn ontgaan en valt ook niet te negeren.

Het motto 'eenvoudig beter' dat de operatie kenmerkt, is waarschijnlijk niet ironisch bedoeld, maar eenvoudig lijkt me in ieder geval geen juiste term. Vanuit wetgevingsoogpunt worden goed bedoelde wensen geuit ('Het oude omgevingsrecht is gericht op het beschermen van deelbelangen en daardoor defensief. Het nieuwe omgevingsrecht is flexibel en biedt transparante en doelmatige procedures. Die prikkelen bestuurders tot actief gedrag dat is gebaseerd op vertrouwen en het dragen van verantwoordelijkheid.'), maar zie maar eens uit te vinden wat de concrete gevolgen voor een en ander zijn.

Ik zal hierna als inleiding het systeem van de Omgevingswet en uitvoeringswetten kort uiteenzetten, maar vooral trachten iets dieper in te gaan op enkele verwachte concrete gevolgen voor bedrijven, vooral in de hoek van de vergunningverlening.

Algemeen

De geplande inwerkingtreding van de wetswijzigingen ligt in het eerste deel van 2019. Ook al zijn er geluiden dat dit wel 2020 zal worden, kan het zomaar zijn dat we binnen twee jaar toch echt te maken hebben met een integraal nieuw systeem. De Omgevingswet integreert en wijzigt een groot aantal wetten. Met de Wabo is de aanzet voor deze integratie al voor een deel gemaakt, maar de Omgevingswet gaat daarin veel verder. Ongeveer 20 wetten zullen geheel opgaan

in de Omgevingswet, zoals de Crisis- en herstelwet, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de Waterwet, de Wet ruimtelijke ordening, de Wet bodembescherming, de Wet geluidhinder en de Wet natuurbescherming.

Van andere wetten zal een deel worden overgeheveld en gewijzigd, maar deze blijven wel gewijzigd van kracht, zoals de Wet milieubeheer, de Woningwet, de Wegenwet e.a.

Kortom, het is vooral een puzzel om alle regels na inwerkingtreding terug te vinden. Om u daarbij behulpzaam te zijn, wijs ik op de Memorie van Toelichting van de Invoeeringswet Omgevingswet met een handige transponeringstabel, waar u kunt uitvinden op welke plaats oude wettelijke bepalingen straks in het nieuwe systeem zijn opgenomen.

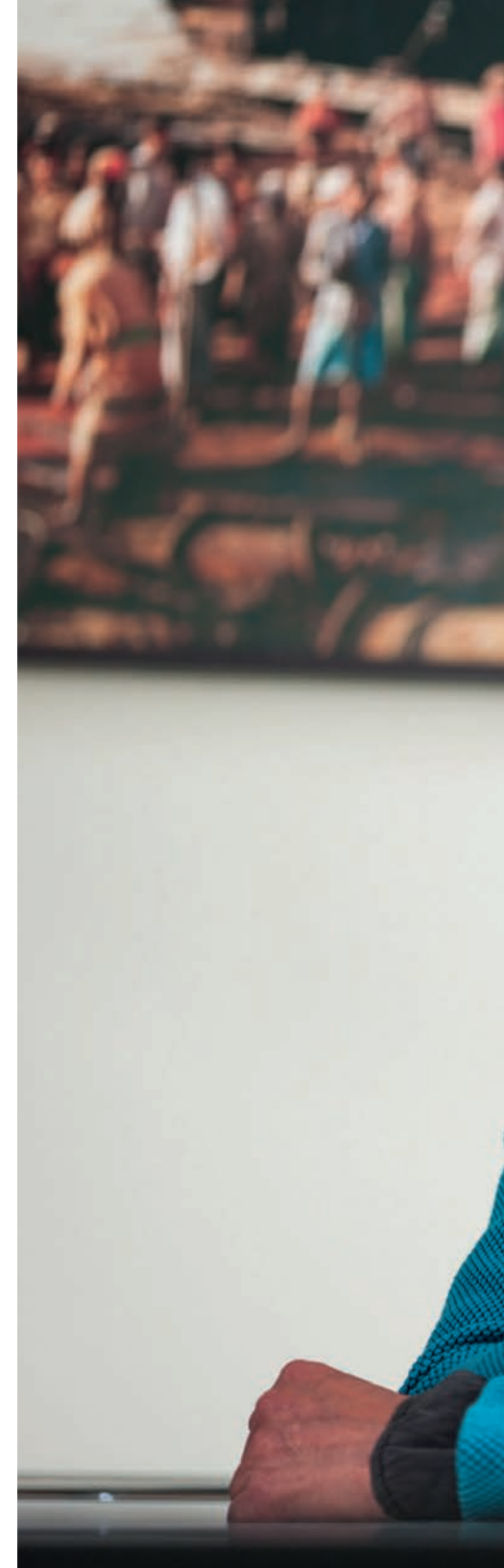
De Omgevingswet bestaat uit 22 hoofdstukken die deels nog moeten worden ingevuld met bijvoorbeeld de onderwerpen bodem, geluid en natuur. Voorts wordt de wet uitgevoerd in vier kernbesluiten:

- Omgevingsbesluit (Ob);
- Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl);
- Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl);
- Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Daarnaast worden de vele ministeriële regelingen en andere regels die onder de oude besluiten hangen, ook overgeheveld en geïntegreerd.

De wet geeft aan dat er zes kerninstrumenten zijn opgenomen. Deze instrumenten zijn niet steeds nieuw, maar hebben alsdan ook niet alleen een andere naam:

1. Omgevingsvisie (strategisch plan dat zich richt op de fysieke leefomgeving als geheel);
2. Programma (programma met maatregelen om omgevingswaarden of doelen voor de leefomgeving te bereiken);
3. Decentrale regelgeving (omgevingsplan, waterschapverordening, provinciale omgevingsverordening);
4. Algemene rijksregels voor activiteiten;



5. Omgevingsvergunning;
6. Projectbesluit (regeling voor complexe projecten op bovenlokaal niveau).

Vergunning

Het bestaande systeem van vergunningverlening voor milieu (inrichting) bestond uit artikel 8.40 Wet milieubeheer: Algemene regels gelden, tenzij of ondanks dat de inrichting ook is aangewezen als vergunningplichtig. Die algemene regels staan in het Activiteitenbesluit. De vergunning-



Mr. drs. Jeanette Ozinga.

plicht volgt uit de Wabo c.q. het Besluit omgevingsrecht (Bor), waarin de aanwijzing van categorieën van inrichtingen is opgenomen (Bijlage I, onderdeel B en C).

In het nieuwe systeem is het centrale begrip niet meer de 'inrichting' maar de 'activiteit'. Voor 'bouwen' geldt dat het is verboden een activiteit te verrichten zonder omgevingsvergunning, tenzij

algemene regels gelden (vergunningplicht, tenzij), terwijl voor een milieubelastende activiteit geldt, dat deze is verboden zonder vergunning, voor zover die activiteit is aangewezen (vergunningplicht, voor zover). Voor de milieubelastende activiteiten gelden algemene regels, deze zijn opgenomen in het Bal. Ook de vergunningplichtige aangewezen milieubelastende activiteiten zijn in het Bal

opgenomen. In die zin zou je kunnen zeggen dat het Activiteitenbesluit en het Bor, worden samengebonden in het Bal.

De wijziging van 'inrichting' naar 'activiteit' brengt wel vragen met zich. Er is geen lokale begrenzing, waarmee ook mobiele activiteiten vergunningplichtig worden (voor zover aangewezen). Het begrip inrichting werd uitgelegd als 'bedrijfsmatige activiteit'. Niet duidelijk is of ook onder het nieuwe begrip 'activiteit' geen sprake is van hobbymatige activiteiten? Het begrip inrichting werd verder gedefinieerd als een activiteit die 'pleegt te worden verricht' waardoor kortdurende activiteiten daarbuiten vielen (alleen al praktisch gezien de duur van vergunningverlening).

Blijkens de memorie van toelichting omvat het nieuwe begrip 'activiteiten binnen en buiten de inrichting, al dan niet plaatsgebonden en ongeacht de duur daarvan'. Dat zou betekenen dat de wetgever een uitbreiding van de vergunningplicht heeft bewerkstelligd, terwijl dat juist niet één van de doelen is van de wetgevingsoperatie. Overigens heeft collega Mr. V.M.Y. van 't Lam daarover reeds in 2016 al een helder artikel geschreven.

Er is vanwege het vervallen van het begrip inrichting ook geen 'allesomvattende vergunning voor een inrichting' meer, dus een aanvraag om een revisievergunning kan niet worden gedaan. Dat laat onverlet dat het bevoegd gezag ambtshalve een serie vergunningen voor activiteiten kan bundelen in een 'revisievergunning' nieuwe stijl.

Andere opmerkelijke wijzigingen ten aanzien van de vergunningplicht, zijn dat de eis van onlosmakelijkheid bij het aanvragen van vergunningen vervalft, dat een systeem van financiële zekerheid wordt ingevoerd en dat weer leges zullen worden gevraagd voor het verlenen van vergunningen. Voor bedrijven relevante wijzigingen. Tot de inwerkingtreding kunnen wet en uitvoeringsregelingen nog worden gewijzigd, zaak is dus wel om een en ander in de gaten te houden.

Mr. drs. Jeanette Ozinga
Ozinga Advocaten
Lange Vijverberg 9A
2513 AC Den Haag
www.ozinga-advocaten.nl

Waarom is er geen eenduidige plasticaanpak?

Plastic kom je overal tegen. Het vormde voor Arthur ten Wolde, als expert Circulaire Economie werkzaam voor de Groene Zaak en Circular Future, omstreeks 2011 de aanleiding om te gaan werken aan het versnellen en opschalen van de circulaire economie. Hoe voorkom je dat inzameling per gemeente verschilt en hoe voorkom je dat plastic überhaupt nodig is? In zijn column in Stadszaken van 28 februari jl. zegt hij daar het volgende over.



“We gebruiken met z’n allen enorme hoeveelheden plastic, waarvan bijna 40% voor verpakkingen. Hiervan wordt in Europa maar 15% ingezameld en een nog kleiner deel daadwerkelijk gerecycled. De rest wordt gestort, verbrand of verdwijnt in de natuur. In Nederland doen we het met 51% recycling van plastic afval natuurlijk veel beter. Maar ook hier zie je veel plastic zwerfafval en hebben stormvogels in de Noordzee plastic in hun maag, al wordt dat laatste gelukkig minder. De kunststofketen zamelt steeds meer gescheiden plastic in, maar loopt nu aan tegen sterk stijgende kosten voor een groeiend aandeel plastics die lastig te recycleren zijn. Ze willen daarom meer aan nascheiding gaan doen. Begrijpelijk, maar zorg dan wel voor een helder verhaal naar de burger. Waarom gescheiden inzamelen in de ene stad en niet in de andere? Waarom in België anders dan in Nederland? Helder zou zijn: per type wijk een bepaald systeem. Bijvoorbeeld gescheiden inzamelen bij een bepaald type rijtjeshuizen, nascheiding bij hoogbouw etc.

En dan overall hetzelfde systeem – dat scheelt direct in de kosten. Zoals ook op bedrijventerreinen 10 - 30% kosten bespaard kunnen worden door white collecting: één partij zamelt dan efficiënt in namens diverse andere, die daardoor niet halfleeg heen en weer hoeven te rijden.

Recyclen is de slechtste circulaire optie

Maar wanneer gaan we de plastic stroom nu eens verminderen? Recyclen is de slechtste circulaire optie (storten en verbranden is niet circulair). De Groene Zaak heeft in 2016 voorgesteld de heffing op diverse kunststofverpakkingen fors te verhogen om bedrijven tot vermindering te prikkelen. Niks meer van gehoord. De discussie is eenzijdig gericht op inzameling en het percentage dat wordt gerecycled, terwijl CE Delft al in 2001 liet zien dat de effecten van 4-5 keer hogere tarieven (zoals destijds het Noorse) zeer substantieel kunnen zijn.

Wel pleiten diverse verkiezingsprogramma’s nu voor verhoging van de verpakkingbelasting. Al met al laat Brussel het afvalbeleid graag aan de lidstaten over: het Rijk aan de gemeente, veel gemeenten zijn niet in staat goede keuzes te maken, en de VNG doet wat de leden willen. Met alle respect voor de professionaliteit van IenM, Afvalfonds Verpakkingen en Nedvang e.a. organisaties roep ik alle betrokkenen daarom op tot een sterkere regie en aanpak van de problemen, inclusief het verminderen van afval en zwerfvuil, en helderheid naar de burger. Want één ding ben ik hartgrondig met Cees de Mol van Otterloo van het Afvalfonds eens: we hebben geen andere keus dan hier in 2017 een succes van te maken.”

ACM gelast aanpassen samenwerking zes betoncentrales

Zes betonmortelcentrales waarin Mebin en Dyckerhoff deelnemen met concurrenten moeten de samenwerking binnen drie jaar aanpassen. De betreffende centrales hebben op dit moment meer dan 40 procent van de markt in een regio in handen en vormen volgens de Autoriteit Consument en Markt een bedreiging voor vrije concurrentie.

De maatregel is een gevolg van afspraken die de ACM vorig jaar maakte met zeven betonmortelondernemingen. De bedrijven kunnen hun aandeel in deze centrales verkopen of de samenwerking beëindigen. Door innige samenwerking is er volgens de ACM voor de verschillende deelnemers in één betonmortelcentrale minder aanleiding om met elkaar te concurreren. Ook kan concurrentiegevoelige informatie makkelijker worden uitgewisseld. Dat kan leiden tot hogere prijzen, minder service en minder keuze voor afnemers van betonmortel. De risico's worden groter naarmate het gezamenlijke marktaandeel van zo'n centrale in



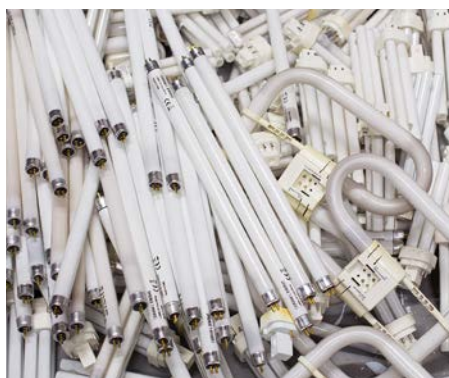
een bepaalde regio groter wordt. De grens is gelegd bij 40% marktaandeel in een regio. De zeven ondernemingen die bij deze afspraken betrokken waren, zijn: Mebin, Cementbouw, Dyckerhoff Basal Nederland, Bruil Beton & Mix Groep, Mortelcentrale

Cuijk, Rouwmaat Groep en AGAR. Daarvan moeten Dyckerhoff en Mebin dus hun samenwerking met concurrenten in zes centrales aanpassen. De andere vijf ondernemingen nemen niet deel in centrales met een marktaandeel groter dan 40%. ■

Gescheiden inzameling verlichting opgenomen in BRL SVMS-007

Het demonteren en gescheiden verzamelen van gasontladingslampen en armaturen is per 1 april opgenomen in de geactualiseerde Beoordelingsrichtlijn Veilig en Milieukundig Slopen (BRL SVMS-007). Deze richtlijn bewaakt de kwaliteit en deskundigheid van aannemers bij de uitvoering van sloopprojecten en bevordert ook het veilig en milieukundig slopen. Ruim 150 bedrijven in de sloopbranche zijn gecertificeerd volgens deze richtlijn. LightRec, in Nederland verantwoordelijk voor de inzameling en recycling van verlichting, is verheugd met deze toevoeging.

De beoordelingsrichtlijn van de Stichting Veilig en Milieukundig Slopen (SVMS) geeft onder meer aan welke eisen er gesteld worden aan de scheiding en afzet van 'vrijkomende sloopmaterialen'. Concreet zijn nu ook gasontladingslampen en armaturen



toegevoegd aan de stoffeninventarisatie, de eisen ten aanzien van de behandeling en afvoer van sloopmaterialen en aan de stoffenverantwoording.

Eerste succes

Deze toevoeging aan de richtlijn is een eerste succes van het offensief dat Light-

Rec onlangs startte in samenwerking met VERAS, de branchevereniging van sloopaannemers, en Wecycle om meer lampen en armaturen uit sloopprojecten duurzaam in te zamelen en te verwerken. Het doel van de drie organisaties is om het correct verwijderen en verzamelen van verlichting op te laten nemen in standaard bouwbestekken, richtlijnen, criteriadocumenten voor aanbestedingen, formele sloopmeldingen en in andere communicatiemiddelen die de doelgroepen in hun dagelijkse werk tot zich nemen.

Op dit moment worden er bij sloopprojecten nog te weinig lampen en vooral te weinig armaturen gescheiden ingezameld. Dit terwijl er jaarlijks zo'n 900.000 kilo aan armaturen en 460.000 stuks aan lampen uit de sloop- en renovatieprojecten vrij zouden moeten komen. ■

Nieuwe PBM-richtlijn:

de EU-guidance is er!

Op 21 april 2018 wordt de nieuwe Europese verordening voor persoonlijke beschermingsmiddelen van kracht. Dit levert een eenduidig Europees beleidskader op voor toepassing en kwaliteitsborging van PBM.

De wetgeving bevat updates en strengere regels voor het op de markt brengen van persoonlijke beschermingsmiddelen in de Europese Unie. Meer informatie over de relevante wetgeving is te vinden op de website van de EU.

Ondersteunende producten EU

De Europese Commissie werkt aan twee ondersteunende producten. Een PBM-guidance voor de praktische vertaling van de verordening naar de werksituatie van alle partijen in de arbeidsveiligheidsketen. En een Q&A-document met veel gestelde vragen. De Europese Commissie heeft nu de aangekondigde guidance gepubliceerd. Dit document is een toelichting op de overgang van de PBM Richtlijn 89/686/EEC naar de nieuwe PBM Verordening 2016/425. Daarmee kunnen arbo- en veiligheidsprofessionals snel de inhoud van de verordening tot zich nemen. Zij moeten de beschermende middelen en hun gecertificeerde beschermingsniveau immers toetsen aan een doordachte risicoanalyse.

Wat verandert er ook al weer?

Welke veranderingen brengt de overgang van richtlijn naar verordening met zich mee? In het kort:

1. De lidstaten moeten een EU-verordening een-op-een implementeren, voor een uniforme toepassing van regels en normen in heel Europa.
2. Een verordening stelt strengere eisen aan de kwaliteitswaarborg van producten, in dit geval aan de veiligheidsprestaties van PBM.
3. Onder de nieuwe verordening is de certificering van PBM maximaal vijf jaar geldig, waar de bestaande richtlijn geen geldigheidslimiet kent.

Inspectie SZW en omgevingsdiensten gaan nauwer samenwerken in asbestketen

Om erop toe te zien dat de asbestverwijdering goed en veilig verloopt, gaan Inspectie SZW en omgevingsdiensten in Nederland, verzameld in ODNL, nauwer samenwerken in de asbestketen. De samenwerking zal er daarnaast voor zorgen dat illegale asbestverwijdering steeds moeilijker wordt.

De verschillende overheidsdiensten werken al samen op het gebied van het veilig en gezond verwijderen van asbest. Gezien de grote hoeveelheid asbest die de komende jaren nog verwijderd moet worden, is gekozen om de samenwerking tussen de Inspectie SZW en de Omgevingsdiensten te intensiveren. De nauwere samenwerking is vastgelegd in de Agenda toezicht asbestsanering en de intentieverklaring is op woensdag 10 mei 2017 getekend.

Informatie uitwisselen en gezamenlijk optreden

De samenwerking tussen Inspectie SZW en ODNL vindt plaats op zowel strategisch, tactisch als operationeel vlak. Op strategisch gebied zal met elkaar worden afgestemd wat de doelen van het toezicht zijn, met aandacht voor gezond en veilig werken.

Tactisch gezien worden er afspraken gemaakt over onder andere de aanpak van illegale saneringen, juridische verantwoordelijkheid en inbreng bij landelijke interpretatie van wetgeving. Op operationeel vlak wordt er structureel kennis en data over de uitgevoerde controles en interventies uitgewisseld.

Gezien de op handen zijnde verplichte sanering van asbestdaken uiterlijk in 2024 is gezamenlijk optreden steeds meer van belang.

Veel waardering voor cursusaanbod

Van een branchevereniging mag worden verwacht dat zij voor haar leden meer doet dan alleen het collectief behartigen van belangen en individuele dienstverlening. Met het oog op het verhogen van het kennisniveau en de vakbekwaamheid binnen de branche organiseert BRBS Recycling sinds 2003 dan ook jaarlijks diverse cursussen voor de medewerkers van haar leden.



De belangstelling voor het specifieke cursusaanbod is door de jaren heen onverminderd groot. In het afgelopen kwartaal bood BRBS Recycling een zestal cursussen aan, waaraan in totaal door 72 mensen is deelgenomen. Ook dit keer ging naar de Praktijkdag met 17 deelnemers de grootste belangstelling uit. Cursusleider drs. ing. Arjen Hol wist wederom met prikkelende vragen rond zaken waar medewerkers in de praktijk tegen aan lopen hun eigen kracht te versterken.

Een goede tweede, elk met 15 deelnemers, waren de cursus Accepteren en de cursus Laboratoriumproeven en monsterneming BRL 2506. Aan de Voorlichtingsbijeenkomst CE-markering namen 10 cursisten deel en aan de cursus Asbestherkenning/Deskundig Asbest Acceptant negen. De specifiek voor nieuwe medewerkers in de sector bedoelde voorlichtingsbijeenkomst 'De Recyclingsec-

tor en haar belangen' werd bezocht door zes mensen. In een notendop kregen zij een totaalbeeld van de afval- en recyclingmarkt qua volumes, stakeholders, wet- en regelgeving, recyclingtechnieken en voor recycling belangrijke dossiers aangereikt.

Renewi heropent Recydel in België

Coolrec, dochteronderneming van Renewi, heeft onlangs haar Recydel vestiging in Luik, België heropend. Op de locatie verwerkt de WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) recycler afgedankte elektronische en elektrische apparatuur tot hoogwaardige secundaire grondstoffen; op jaarbasis ruim 25.000 ton metalen en 13.000 ton plastics.

De Recydel locatie verwerkt WEEE zoals afgedankte koelkasten via een drietal processen. De apparaten worden eerst ontdaan van alle schadelijke stoffen als koelvloeistoffen uit koelkasten en batterijen uit elektronica. Nadat de bekabeling is verwijderd gaan de elektronische apparaten de bruingoedlijn op, de koelkasten worden via een aparte witgoedlijn verwerkt. "Door

middel van een intensief shredder- en scheidingsproces komen zeer schone grondstoffen vrij. De plastics verwerken we op een andere vestiging tot nieuwe grondstof, het ijzer en aluminium verkopen we aan de industrie en alle edelmetalen gaan naar een externe verwerker voor verdere scheiding," aldus Arjen Wittekoek, directeur Coolrec. Daarmee is deze dochteronderneming van Renewi een belangrijke leverancier van secundaire grondstoffen, die bijdraagt aan de circulaire economie.

Werkgelegenheid

Bij Renewi en Coolrec staat sociale innovatie hoog in het vaandel. "Coolrec wil continu waarde toevoegen in de keten, dat verder gaat dan enkel het verwerken van afgedankte apparatuur. We leveren

daarin zowel een bijdrage op het vlak van circulaire economie als sociale innovatie. Onderdeel daarvan is het creëren van werkgelegenheid in Wallonië, met extra aandacht en ruimte voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt", aldus Wittekoek. "Van de ruim 60 medewerkers die werkzaam zijn bij Recydel hebben er 15 deze achterstand. In onze totale medewerkerspopulatie heeft 19% een achterstand tot de arbeidsmarkt, daarmee ben ik verheugd hen van dagelijks werk te kunnen voorzien."

Van Werven breidt activiteiten in Engeland verder uit

In februari is een nieuwe was- en maallijn gaan draaien in Selby, de Engelse kunststofrecycling vestiging van Van Werven. Deze veertig meter lange lijn is de blauwdruk voor nieuwe lijnen op andere vestigingen.

In 2012 is Van Werven in Engeland gestart met zijn plastic recycling activiteiten. In de eerste jaren is gewerkt aan de opbouw van een aanvoer- en afzetmarkt. Het sorteren en shredderen van de kunststoffen vond vanaf het begin in Engeland plaats. Vervolgens werden de kunststoffen in Nederland verder opgewerkt tot een secundaire grondstof. In de afgelopen maanden heeft

Van Werven in Engeland geïnvesteerd in een geheel nieuw ontworpen proceslijn voor het produceren van secundaire grondstoffen. Het transport naar en van Nederland komt hiermee te vervallen. "Naast een besparing op transportkosten betekent dit ook een uitbreiding van onze recyclingcapaciteit die past in onze groeistrategie" aldus Ton van der Giessen, Managing Director bij Plastic Recycling Van Werven. "Tevens spelen we in op de in gang gezette Brexit. Afvalstoffen en grondstoffen kunnen nu in de UK blijven en hebben geen beperkingen meer bij grensoverschrijdende transporten". Naast de investering in de recyclinglijn is ook de oppervlakte van het terrein in omvang toegenomen waardoor er meer kunststoffen kunnen worden voorbereid en opgeslagen. De proceslijn is geheel in eigen beheer ontworpen en gebouwd. Alle in de afgelopen jaren opgebouwde kennis en ervaring komt terug in deze geautomatiseerde proceslijn met een capaciteit van 10.000 ton per jaar.



Tilburg gaat voor duurzaam beton

Tilburg gaat voor duurzaam beton! Dat hebben 24 ondernemingen, de gemeente Tilburg en Netwerk Betonketen afgesproken met de ondertekening van het 'Convenant Duurzaam Beton' op 24 maart 2017.



Wethouder De Vries van de gemeente Tilburg 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."

25-jarige MILON bood relaties voorproefje van Paaspop 2017

MILON, een onderzoeks- en adviesbureau met experts in bodem, ruimte en milieu vierde op 13 april jl. met zo'n 250 relaties haar 25-jarig jubileum. Hoewel de officiële oprichtingsdatum 1 april 1992 was, koos directeur en mede-oprichter Patrick Trikels bewust voor enig uitstel. Voor zijn in Schijndel gevestigde bedrijf bestond er maar één locatie waar het feest gehouden zou kunnen worden en wel die waarop een dag later de 43ste editie van het 72 uur durende Schijndelse Paaspop zou losbarsten.



Tijdens een rondleiding over het festivalterrein, dat speciaal voor deze gelegenheid met gebruikmaking van secundaire bouwstoffen door MILON van een nieuwe verhardingslaag was voorzien, kregen de genodigden de gelegenheid een blik achter de schermen te werpen van de diverse podia, sfeervolle circustenten en het uitgebreide campingterrein. Tijdens de rond-

gang konden zij zich tegoed doen aan de nodige versnaperingen, die de verschillende foodtrucks hen te bieden hadden. Het aangeklede terrein hield dit jaar het midden tussen Las Vegas, carnaval en de Ramblas in Barcelona en zou de dagen daarna zo'n 75.000 bezoekers herbergen.

MILON

In de afgelopen 25 jaar is het dienstenpakket van MILON gestaag toegenomen. Lag aanvankelijk het accent op bodemonder-

zoek, nauwelijks vier jaar na de oprichtingsdatum verrichtte het bureau ook activiteiten op het gebied van vergunningen en bestemmingsplannen. Kennelijk voorzag de multidisciplinaire aanpak in een behoefte want in no time bood MILON haar klanten een breed en samenhangend pakket op het gebied van bodem, bouwstoffen, ruimte en milieu. Het betrof voornamelijk autonome groei, maar MILON, dat inmiddels zo'n 30 hooggekwalificeerde medewerkers telt, nam ook twee

bedrijven over, te weten: Eerland Bouwstoffen Management in Geldermalsen en Rob Wagemakers Ruimtelijke Ordening te Tilburg.

Sinds 2016 kent MILON eveneens een dochteronderneming, MILAB genaamd. Dit onderzoekslaboratorium voor onderzoek naar civieltechnische parameters van bouw- en afvalstoffen maakt het mogelijk om civieltechnische en milieuhygiënisch onderzoek te combineren. ■

Bollegraaf bouwt mega recycling installatie in Rusland

Bollegraaf Recycling Solutions in Appingedam heeft van de MAG Group in het Russische Nizhny Novgorod de opdracht gekregen om een mega recycling installatie voor huishoudelijk afval te bouwen.

Het gaat om een installatie met een capaciteit van maar liefst 60 ton huishoudelijk afval per uur, een van de meest geavanceerde installaties in Rusland. Experts van de MAG Group hebben gedurende enkele jaren de ervaringen van Europese en Amerikaanse bedrijven en fabrikanten met sorteer- en recyclingapparatuur in verschillende landen onderzocht.

Turn-key sorteerinstallatie

Uiteindelijk heeft de MAG Group gekozen voor een turn-key sorteerinstallatie van Bollegraaf. Een belangrijk onderdeel bij de totstandkoming van dit besluit was de jarenlange succesvolle ervaring met het produceren, ontwikkelen en installeren van totale recycling installaties.

De machine gaat op een oppervlakte van 2.600 vierkante meter materialen als papier, karton, plasticfolie, plastics en PET-flessen recyclen. De installatie is ontworpen om 24 uur per dag te werken. Het positieve effect op het milieu in de regio, dankzij hoogwaardige en efficiënte scheiding van zoveel mogelijk nuttige grondstoffen van afval, speelt ook een belangrijke rol in het project.

Innovatieve technologieën

De installatie zal worden uitgerust met verschillende innovatieve technologieën van Bollegraaf, waaronder de Elliptical, een ballistische sorteermachine om 3D-fracties te scheiden van 2D-fracties en kleine fracties, afhankelijk van de fractiegrootte. De installatie is daarnaast voorzien van de gepatenteerde AntiWrapping Screen die ervoor zorgt dat verschillende fracties goed van elkaar worden losgeschud. Grote stukken karton worden gescheiden van andere materiaalstromen met behulp van een efficiënte OCC-zeef. Deze specifieke zeef wordt in het begin van de sorteerinstallatie geplaatst om grote stukken karton te scheiden, waardoor handmatige scheiding van groot karton overbodig is. ■



Plastic recycling naar hoger level bij Plant One Rotterdam

Bij de hedendaagse, mechanische recycling-methode van afgedankte petflessen, verpakkingen, fleecedleding en sportschoenen is het onmogelijk om de kleuren uit het plastic te verwijderen. Dit maakt PET-afval ongeschikt voor hoogwaardig, circulair hergebruik. Het afval van gekleurde PET, oftewel polyethyleentereftalaat, wordt daarom 'gedowncycled' of verbrand. Maar daar komt nu verandering in.

Ioniqa, een spinoff van de TU Eindhoven en het Dutch Polymer Institute, heeft de sleutel ontdekt tot 'de eeuwige PET-fles', een proces waarmee alle soorten en kleuren PET-afval eindeloos kunnen worden gerecycled tot zuivere grondstof, geschikt voor iedere nieuwe PET-toepassing. Én... in prijs en kwaliteit is het vergelijkbaar met fossiele PET.

Magnetic Smart Process

Het innovatieve en energiezuinige proces is gebaseerd op chemische circulaire recycling met slimme, magnetische vloeistoffen. Het Magnetic Smart Process van Ioniqa lost het PET polyester uit afvalstromen, zoals PET-flessen, tapijten en kleding niet alleen op, maar breekt het tevens af tot een kleurloze grondstof. Het proces staat garant voor is de hoogste graad van upcycling: van lage kwaliteit restmaterialen opnieuw naar de hoogste kwaliteit basismaterialen. Nu dat gelukt is, volgen de uitdagingen



elkaar snel op. Na alle experimenten ging de onderneming aan de slag met het vinden van een testlocatie, die over de juiste faciliteiten beschikt, om de onderzoeken op te schalen. Daar heeft Ioniqa onder meer InnovatieLink voor benaderd, een partij

die innovatieve ondernemers helpt bij het vinden van kennis, financiering en faciliteiten binnen de sectoren chemie en energie.

Plant One Rotterdam

Met behulp van het Havenbedrijf Rotterdam en de gemeente is Ioniqa in 2016 neergestreken in Plant One Rotterdam, in de nabije omgeving van onder andere PET-producent Indorama. De installatie op die locatie is vervolgens opgeschaald naar 1.000 liter, bedoeld om dit circulaire proces op grote schaal te testen. Deze scale-up is de laatste tussenstap naar de demo-fabriek van 10.000 ton, die dit jaar nog operationeel moet zijn. ■

Koudgemalen recycling

Er is een veelbelovende manier ontwikkeld om printplaten te recycleren. Printplaten zitten vrijwel in ieder elektronisch apparaat, maar deze hergebruiken is erg lastig. Dit zorgt ervoor dat de platen meestal als giftig bestanddeel op de stortplaats terecht komen. De nieuwe methode wordt koudgemalen recycling genoemd. Het idee is ontwikkeld door ingenieurs van de Rice University in Houston en het India Institute of Science in Bangalore. Zij noemen de ontwikkelde methode 'cryo-milling'.

De ingenieurs hebben een apparaat ontwikkeld waarin een hardstalen kogel de printplaat verpulvert. Het apparaat wordt een cryomolen genoemd. De verpulvering

gebeurt met behulp van vloeibaar stikstof bij een temperatuur van -119 graden Celsius. De molen zit vol met het edelgas argon, dit zorgt ervoor dat de giftige

dampen van de printplaat niet met elkaar reageren of reageren met de molen. Een halfuur later is de printplaat verpulverd tot nano-deeltjes.

De onderzoekers hebben verschillende analyses uitgevoerd en hebben ontdekt dat de nano-deeltjes verrassend goed te scheiden zijn in verschillende componenten, waaronder legeringen, keramiek, metalen en glas. Voor deze componenten bestaan al scheidingstechnieken en die vergemakkelijken het hergebruik. ■

Metso: Een stille breekinstallatie

De Finse constructeur heeft onlangs de Lokotrack Urban LT106 breekinstallatie op de markt gebracht die een ommekeer teweegbrengt in breektoepassingen in dichtbevolkte omgevingen, zoals stadscentra. De machine beperkt niet alleen aanzienlijk het geluidsniveau, maar ook de stofuitstoot.

De Lokotrack Urban is ontwikkeld voor breektoepassingen in strikt gereguleerde stedelijke gebieden. Deze nieuwe benadering van de constructeur vergemakkelijkt de breekhandelingen en beperkt de impact voor de personen op en rond de locatie tot een minimum.

Beperkte stofuitstoot

Naast de geringe lawaai-emissie, omvat de Lokotrack Urban serie een bijzonder geavanceerd stofbestrijdingssysteem. Het stof wordt opgevangen binnenin de mobiele installatie. Een watersproei-installatie onder hogedruk absorbeert de stofdeeltjes in de lucht.

Voornaamste kenmerken:

Gewicht: 46 ton. Motorvermogen: 224 kW/305 pk. Kaakbreker: Nordberg C106. Laadopening: 1060 X 700 mm.



Recyclopedia Backfilling

'Backfilling' is de opvulling van een oude groeve of aanvulling van de ondergrond tot maaiveldniveau.

In de Kaderrichtlijn Afvalstoffen wordt een 'backfill' tot een recyclingactiviteit gerekend, waardoor landen deze zeer laagwaardige vorm van hergebruik (van soms nog gemengd BSA) kunnen meerekenen in de afvalstatistieken. Dit kan hoogwaardiger recycling afremmen. De term 'backfilling' is voor het eerst ingevoerd in de Kaderrichtlijn Afvalstoffen in 2008. Backfilling wordt gezien als een nuttige toepassing die bijdraagt aan de 70% recyclingdoelstelling voor BSA. Deze term is destijds echter niet gedefinieerd. Met de komende veranderingen van de richtlijn wil de Commissie dit gat in de wetgeving repareren.

Onder 'backfilling' verstaat de Commissie een nuttige toepassing waarbij 'geschikt' afval wordt gebruikt voor herstel van ontgraven gebied (groeve), voor toepassing in landschapontwikkeling en voor constructie doeleinden. Voor deze toepassingen zou anders een primaire grondstof gebruikt moeten worden.



Kalender vakbeurzen symposia congressen

MATEXPO 2017

De blikvanger op MATEXPO, een tweejaarlijkse internationale vakbeurs voor bouwmaterieel in Kortrijk XPO (België), zal een demozone zijn, waar voortdurend live demonstraties plaatsvinden en de bezoeker ook zelf machines kan testen. MATEXPO 2017 wordt gehouden van 6 tot en met 10 september 2017.

Voor meer informatie:
www.matexpo.com

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

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

IFAT 2018

Van 14 tot en met 18 mei 2018 vindt in München de vakbeurs IFAT plaats waarin dit keer recycling en afvalbeheer centraal staan. Voor meer informatie: www.ifat.de

TKD 2018

De TKD 2018 zal op 31 mei, 1 en 2 juni plaatsvinden op de Nobelhorst te Almere. Voor meer informatie: www.tkd.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

Print Best B.V.
Nijverheidsstraat 3
5331 PT Kerkdriel



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.

BEmerken

Het platform van BRBS Recycling
voor bedrijven en kenniscentra

Dit katern is samengesteld door:

Dehaco B.V. - DEMAREC - SAES International BV

Normec Certification B.V. - MiSa advies

Lubo Systems B.V. - Jager Meng- en Recyclingtechniek B.V.

Recycling Vakbeurs | Evenementenhal Gorinchem

Duim Techniek - 2 R recycling groep beheer - Gubbels

Dehaco nu nóg dichter bij de klant

Dehaco opent een nieuw magazijn en verhuurdepot in Werkendam. Dehaco Werkendam is na Lisserbroek (hoofdkantoor) en Sittard de derde vestiging in Nederland.

Ook een dochteronderneming van de Dehaco Groep, genaamd Demto, is in Werkendam gevestigd. Dit heeft, in combinatie met de goede bereikbaarheid voor het zuidelijke deel van Nederland en een deel van België, uiteindelijk tot de keuze van deze locatie geleid. Bijkomend voordeel: Demto

is de fabriek van onder meer de Tera waternevelaars, de Hyrax trilblokken en de DTS vloerenstrippers. Klanten kunnen dus ook hun bezoek combineren met een kijkje in de keuken van Demto.

Verhuurmaterieel naar binnen

Het nieuwe magazijn heeft een omvang van 300 m², plus nog eens eenzelfde oppervlakte aan buitenterrein. Daar kan Dehaco een groot deel van zijn bestverkopende producten en verhuurmaterieel kwijt.

eel dat bij Dehaco in Lisserbroek gekeurd moet worden.

Dehaco Werkendam is gevestigd aan de Calandstraat 20 te Werkendam en van maandag tot en met vrijdag geopend van 07.30 – 16.30 uur.



Huur van asbestgerelateerde artikelen

Klanten kunnen in Werkendam terecht voor de huur van asbestgerelateerde artikelen en sloop- en stofbeheersingsproducten t/m 1.000 kg. Daarnaast is er een magazijn voor verkoop beschikbaar met bestsellers en dient Dehaco Werkendam als drop-off locatie voor materi-



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

DEMAREC komt met een nieuwe lijn 2-cilinder betonscharen

Nu de te slopen gebouwen steeds vaker van een hogere betonkwaliteit zijn is er steeds meer vraag uit de markt gekomen naar zeer krachtige 2-cilinder betonscharen met een gunstig eigen gewicht.

Dit heeft DEMAREC doen besluiten om op deze vraag uit de markt te gaan inspelen. DEMAREC zou DEMAREC niet zijn als er dan niet speciale en hoge eisen aan zo een nieuw product gesteld zouden worden. De betonsloopscharen moesten meer bekopening hebben, meer sluitkracht, meer snelheid hebben en een betere bekgeometrie om beter in het beton in te kunnen bijten.

Om deze reden is het DemaPower-System 2.0 ontwikkeld. Nu met een penoog aan de achterzijde van de cilinder in plaats van

astappen aan de zijlanten van de cilindermantel. 25% meer kracht en extrem snelle cyclustijden zijn hier ook weer het gevolg

Als eerste model in de nieuwe lijn wordt de DCC-75 gebouwd. Een betonschaar met een gewicht van ca. 6.250 kg. en een sluitkracht van 200 ton bij een bekopening van 1.800 mm. Deze schaar is geschikt voor standaard graafmachines met een eigengewicht van ca. 60-80 ton. De lijn zal naar beneden worden uitgebreid tot aan een schaar van ca. 1.500 kg. Daartussenin zullen ca. 5 modellen beschikbaar komen.



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

SAES International verbaast opnieuw, ditmaal met de Xcentric® Ripper 'mining series'



Sinds de marktintroductie in 2010 distribueert SAES International, via haar onderneming XCentric-Ripper Benelux, de Xcentric® Ripper: een uniek aanbouwdeel dat zich kenmerkt door een ongekend hoge productie, een minimum aan onderhoud en een probleemloze onder-waterinzet. De laatste jaren is hard gewerkt aan een nieuwe serie high performance Xcentric® Rippers: de 'mining series'.

De 'standaard' serie heeft haar sporen inmiddels ruim verdiend. SAES International leverde een groot aantal van de meer dan duizend tot nu toe verkochte eenheden aan onder andere Van Oord, Jan De Nul, Boskalis, Vink, De Romein, Leemans, Van Boekel, Wanty en vele anderen.

De verwachting is dat de nieuwe 'mining series' wederom op unieke wijze het verschil zal

maken. De serie is gericht op de mijnbouw, alwaar de hoogste productiewaarden nodig zijn, er veelal sprake is van continue (24/7) inzet en waarbij betrouwbaarheid en werkcomfort van vitaal belang zijn. De werktechnologie is in principe hetzelfde als die van de standaardversie, maar niet de mechanica, deze is versterkt om een grotere impact bij een lagere frequentie te bereiken. De eerste 3 modellen -de XR42, XR52 en XR82- zijn

inmiddels geïntroduceerd en worden geleverd met maar liefst 2 jaar fabrieksgarantie.

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

Eerland Certification wordt Normec Certification

Vanaf 17 juni 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 certificatiwerk-

zaamheden 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**

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

MiSa advies: uw adviseur voor de recyclingbranche

MiSa advies is als adviesburo gespecialiseerd in de advisering van bedrijven in de recyclingbranche. Met een enthousiast team zijn wij in staat om een breed pallet aan gespecialiseerde adviesdiensten te leveren.



Milieu & omgeving

- Aanvragen omgevingsvergunningen
- Ruimtelijke ordening / bestemmingsplannen
- Milieujuridische procedures (omgeving, afval- en bouwstoffen)
- Overig milieuo advies

Kwaliteit, Arbo en Milieu

De KAM adviseurs van MiSa advies hebben een brede oriëntatie en ruime praktijkervaring. Graag zijn wij u van dienst bij het ontwikkelen en implementeren van managementsystemen en arbo- en veiligheidsadvies. Zoekt u structureel of op tijdelijke basis een KAM coördinator? Dan bent u bij ons op het goede adres.

MVO en Duurzaamheid

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen is niet meer weg te denken in uw onderneming. Zeker voor de recyclingbranche is dit een belangrijk thema. Juist daarin zien wij een uitdaging! MVO & Duurzaamheid op

een praktische en werkbare wijze vertalen naar uw bedrijfsvoering.

Cursussen

Wij dragen onze kennis graag over. Daarom bieden wij een aantal cursussen aan specifiek toegespitst op de recyclingbranche.

- Afvalstoffenregelgeving
- Sloop- & asbestregelgeving
- Afvalregistratie weegbrugmedewerker
- Besluit bodemkwaliteit in de praktijk
- VCA cursussen



MiSa advies

Rijksstraatweg 69
Postbus 159
4190 CD Geldermalsen
Tel. 0345 471380
Email: info@misa-advies.nl
Internet: www.misa-advies.nl

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

Door jarenlange ervaring en zeer 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 haar klanten.

Een van de geavanceerde oplossingen van Lubo Systems is de Lubo Air Drum Separator.

Duurzaamheid zit in het DNA van deze machine: de Lubo Air Drum Separator scheidt

Lubo systems, duurzaam en kosteneffectief

afval ontzettend effectief en maakt daarbij gebruik van verbluffend weinig energie. Het geheim is dat de machine optimaal gebruik maakt van zwaartekracht, ondersteund door luchtstromen die fijne deeltjes onderscheppen. De Lubo Air Drum Separator is het meest veelzijdige en kosteneffectieve systeem dat

beschikbaar is voor het scheiden van container-, bedrijfs-, bouw- en sloopafval. De machine is mobiel en kan daardoor op verschillende locaties worden ingezet. Daarnaast is de Lubo Air Drum Separator te huur voor korte-termijn projecten.



Lubo Systems

SCREENING & RECYCLING

Lubo Systems B.V.

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

Betonggranulaat wassen? no way!

De toevoeging van betongranulaat als toeslagstof in beton heeft de laatste tijd een enorme vlucht genomen. Om de granulaten klaar te maken voor de toepassing werden veelal technieken met water toegepast. Deze techniek kan goed werken, echter levert veel bijkomende kosten op (uit bijvoorbeeld afvoeren slib en waterbehande-

ling). Paro uit Amsterdam koos bewust voor het gebruik van droge techniek.

Door droge technieken te gebruiken reduceer je het niet te recyclen restproduct enorm. De toepassing van een speciale zeef (Integra lange-delen-scheider), waarmee een optimale classificering behaald wordt,

in combinatie met twee zware Integra-windshifters (luchtscheiding) levert een dusdanig schoon product op wat direct als toeslagstof toepasbaar is. De techniek werkt zowel bij droge als bij een vochtig opgavemateriaal.

Dus geen waterbehandeling, afvoer van slib maar... directe toepassing van je product!



Jager Meng- en Recyclingtechniek B.V.
 Nobelstraat 40a
 3846 CG Harderwijk
 (0341) 424533
 info@jager-mrt.nl
 www.jager-mrt.nl

Vakbeurs Recycling; het contactmoment voor de Benelux

Voor het achtste jaar op rij wordt vakbeurs Recycling georganiseerd in Evenementenhal Gorinchem. Op 24, 25 en 26 oktober 2017 is deze vakbeurs hét centrum van de Benelux voor de recyclingbranche. Onderwerpen als van afval naar grondstof, circulaire economie, ketensamenwerking, wet- en regelgeving, innovaties en ontwikkelingen passeren de revue. Extra aandacht gaat uit naar de thema's reduce, re-use en recycling.

Totaalplatform

Recycling brengt jaarlijks 5.600 brancheprofessionals in contact met ongeveer 140 exposanten. Deelnemende bedrijven zijn werkzaam in de recycling van papier, karton, kunststof, rubber, schroot, autodemontage, non ferro metaal, glas en textiel en overige recyclingstromen. Verder is een Must-see route met innovaties, een innovatiepaviljoen en een rijk kennisprogramma zichtbaar tijdens vakbeurs Recycling. Speciaal voor

bedrijven uit de bouw- en sloopsector richt Evenementenhal de Bouw- en Sloopstraat in.



Belangrijke partners

Om aansluiting te houden met de recyclingmarkt heeft Evenementenhal een adviescommissie in het leven geroepen. De commissieleden, onder wie de exposanten Van Werven en BinBang, brancheorganisatie BRBS Recycling en mediapartner Eisma ondersteunen ons met marktinformatie en conceptverbeteringen. BRBS Recycling organiseert een congres op de woensdagochtend tijdens Recycling, waarna branchegerichte deelnemers de beursvloer betreden.

De beurs is op 24, 25 en 26 oktober van 13:00 tot 21:00 uur geopend.



Recycling Vakbeurs | Evenementenhal Gorinchem
 Franklinweg 2
 4207 HZ Gorinchem
 (0183) 68 06 80
 gorinchem@evenementenhal.nl
 adres www.evenementenhal.nl/recycling

Innovatieve duim-besturing regelt “keestrack-hybrid”

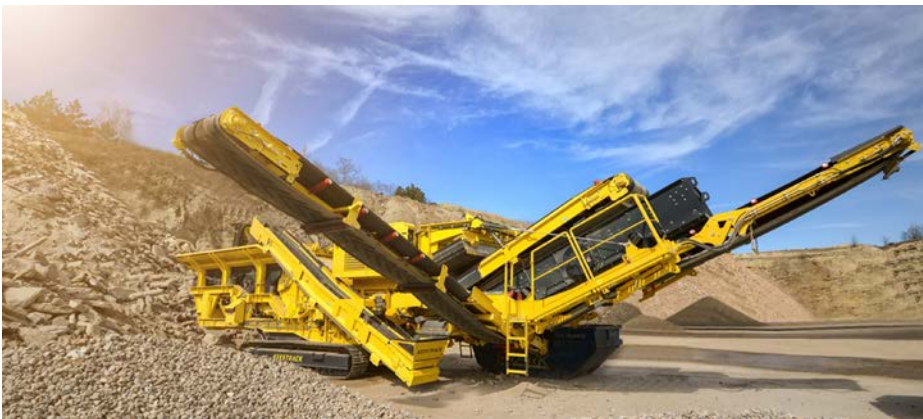
Compromisloze puinbrekers. Dat is het succes van het Belgische KEESTRACK. In dit project staat de Destroyer 1313 uit de R6 serie centraal. Dit gele monster verslindt maximaal 300 ton puin p/u en weegt zelf 50 ton. Voor de aandrijving kan gekozen worden voor – traditioneel – diesel-hydraulisch maar veel interessanter zijn de hybride – dieselektrisch – en plug-in – volledig elektrisch – uitvoeringen die aanzienlijk lagere verbruikskosten hebben met als gevolg een sterke CO₂-reductie. Het aan- en

afvoeren gaat relatief razendsnel en maakt de rupsmachine ook bijzonder geschikt voor kleine klussen. Met een bijbehorende 4-assige dolly transformeert de machine in no-time in een oplegger. Hiermee is deze Destroyer een uniek en makkelijk te verplaatsen rupsmonster.

Duim techniek leverde de aandrijfbesturing voor deze KEESTRACK. In de besturingskast zijn o.a. opgenomen de GSM/GPS-module en de starters voor de elektromotoren. Deze slimme motorstarters, verbonden

met de controller, genereren data waarmee vervolgens kan worden voorspeld wanneer onderhoud noodzakelijk is. Het uitlezen kan op afstand en een aantal functies kan met behulp van een display van IFM-Electronic in de machine uitgelezen en bediend worden.

Duim techniek ontwikkelde ook de software voor de aandrijving en bouwde alles samen, wat zich vertaalt in een robuuste besturing.



Gildetrom 12
3905 TC Veenendaal Utrecht
T: (0318) 529638
info@duimtechnik.nl
www.duimtechnik.nl

Duurzame grondstoffen voor uw succes

Zo luidt al enkele jaren de slogan in onze advertentie. Maar waarom?

In de uitgave van december 2016 heeft u kunnen lezen dat onze vestiging in Hengelo, de TRM, een nieuwe scheidingsinstallatie t.b.v. het afscheiden van betonpuin uit de stroom mengpuin, in gebruik heeft genomen.

Op dit moment (begin mei) zijn we zover met het optimaliseren van deze installatie dat we kunnen zeggen dat we tevreden kunnen zijn. De installatie doet wat waarvoor we hem gekocht hebben en ook qua hoeveelheden zijn we nagenoeg op het niveau wat we met de leverancier hebben besproken.

Wij zijn nu in staat om tijdens het produceren/breken van menggranulaat separaat en forse hoeveelheden schoon betonpuin af te scheiden uit deze stroom. Dit schone betonpuin kunnen we vervolgens weer inzetten voor de productie van grind- en zandvervangers voor de betonindustrie. Deze gehele investering is gedaan om aan de al maar stijgende vraag naar grind- en zandvervangers te kunnen voldoen en om deze manier de kringloop van de productie van beton nog meer te sluiten.



Zodra wij weer een belangrijke ontwikkeling en/of doorbraak hebben gedaan binnen ons bedrijf zullen wij ons hier weer melden.



Gubbels investeert in nieuwste Kleemann breker

Wirtgen Nederland B.V. heeft onlangs een nieuwe mobiele breker geleverd aan Brabant BreCom B.V., sinds 1999 een volle dochteronderneming van Gubbels Bedrijven. Het gaat hierbij om de Kleemann MR 130Zi EVO 2.

Gubbels Bedrijven is opgericht in 1958 en breekt al sinds 1987 het puin dat vrijkomt bij de slooprojecten van Gubbels Wegenbouw en Sloopwerken B.V. met een vaste breker op eigen locatie. Door de groei van het aantal breekprojecten investeerde Gubbels Bedrijven samen met een collega bedrijf in het jaar 2000 in een nieuwe rupsmobiele breker, tevens werd door deze combinatie (Gubbels-van Lith) de Branche Vereniging Mobiele Recycling opgericht omdat het mobiel breken op het punt stond, vanwege wetgeving, niet meer te bestaan. Door deze combinatie zag Brabant BreCom (BBC) het "licht" als breekbedrijf.

Een van de specialiteiten van BBC is het breken in verschillende gradaties. Dit maakt het mogelijk het puin om te zetten in milieuvriendelijk verantwoorde toepassingen. Denk daarbij aan 4-16 of 4-22 in de betonindustrie. Geheel in eigen beheer wordt na het breken het puin gezeefd op verschillende gradaties.

De toename van het te breken puin van Gubbels heeft ervoor gezorgd dat de Gubbels bedrijven de activiteiten van BBC



overgenomen en zelfstandig voortgezet hebben.

Door een onstabiele markt koos BBC er in 2015 al eerder voor om te investeren in een Kleemann. Op dat moment betekende dit de levering van een gebruikte Kleemann MR 130 Z uit 2008, deze combi-breker met een vaste nazeef was een grote vooruitgang.

Na de positieve ervaring met Wirtgen Nederland B.V. als leverancier, de dege-

lijkheid van Kleemann, een uitstekende service en de mogelijkheid om de mobiele breker op te bouwen naar eigen wens, is er dit jaar in zeer goed overleg met het technisch en operationeel personeel voor gekozen om wederom te investeren in het merk Kleemann.

Deze investering betekende de recente levering van een Kleemann MR 130Zi EVO 2 in april jongstleden. Om te kunnen voldoen aan de steeds strengere milieueisen is er gekozen voor de "i" versie van deze breker, welke voldoet aan de meest recente milieueisen door de Tier 4 final motor.

Kijk op www.kleemann.info voor meer informatie over deze breker.



 **GUBBELS**
Helvoirt • www.gubbels.nl

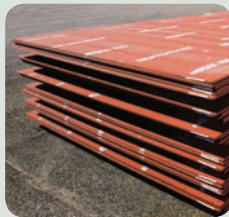
BBC  **Brabant BreCom**
Mobiele Recycling

Gubbels
Nieuwkuikseweg 2
5268 LE Helvoirt
0411-641980

HARDOX



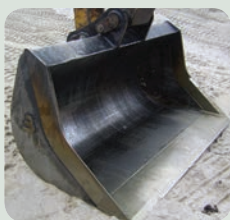
VERKLEININGS
TECHNIEK



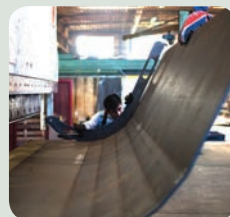
SAMENWERKEN IN SLIJTTECHNIEK



AANBOUW
DELEN
VOOR
GRONDVERZET



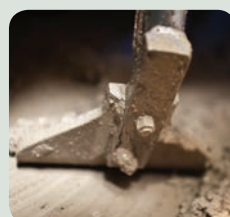
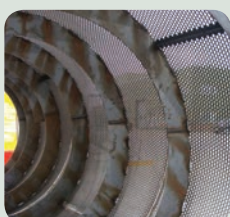
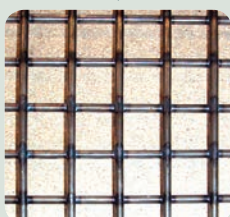
NIEUWBOUW
REPARATIE
REVISIE



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