

BEWERKEN

Jaargang 17
maart 2016



SAES



Afvalstoffen worden hulpbronnen

**Staatssecretaris Dijkema:
carbon pricing sleutel tot
terugdringen CO₂-uitstoot**

**2015: Het jaar waarin het wiel
weer werd uitgevonden! (Jaarverslag)**

SAES

Aanbouwdelen voor recycling, sloop en grondverzet
Geautoriseerd distributeur Atlas Copco 'Hydraulic Attachments'



Atlas Copco HB 7000 DP, werklocatie Theo Pouw BV

SAES International BV
Lozerweg 10 - 14
NL-6006 SR Weert
Tel. +31 (0)495-561929
Fax +31 (0)495-561896
www.SAES.nl

30+ JAAR
KWALITEIT
& SERVICE
SINDS 1982

Atlas Copco

Authorized distributor

Inhoud

Jaargang 17 | maart 2016

Klimaatverdrag leidt tot meer recycling

In Parijs plaatsten 195 wereldleiders op 12 december 2015 hun handtekening onder het Klimaatverdrag. Een duidelijk statement, waaruit eensgezind spreekt: tot hertoe en niet verder.

14

19

Bouw- en sloopafval centraal in de Circulaire Economie

Op 25 januari werd door de Ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken in samenwerking met de Europese Commissie de bijeenkomst 'Unwrapping the Package' georganiseerd. Zoals staatssecretaris Sharon Dijksma aangaf, is het nu voor iedereen een verrassing wat er in het 'pakje' van de Circulaire Economie zit dat de Europese Commissie gepresenteerd heeft. Daarover spraken zo'n 300 mensen uit heel Europa, waaronder vertegenwoordigers van BRBS Recycling en FIR, op een bijeenkomst in de Van Nelle-Fabriek te Rotterdam.

Betonsector wil minstens half miljoen ton CO₂ besparen

De Nederlandse betonsector wil jaarlijks een half tot één miljoen ton CO₂ per jaar gaan besparen. Dat is afgesproken in het Nationaal Betonakkoord, door zestig topbeslissers uit de sector en politiek, bijeengebracht door MVO Nederland.

31





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



ECHT "SNELWISSELEN" IS GEEN KUNST MEER

OilQuick volledig hydraulische snelwissel-systemen zijn de meest doorontwikkelde systemen in de markt.

- ABSOLUTE NUMMER 1 in de WERELD op het gebied van volledig hydraulisch snelwissel-systemen.
- OilQuick draagt bij aan het MVO beleid - geen morsen van olie tijdens het wisselen.
- Ervaring van gebruikers: Tot 30% sneller de (sloop)klus klaren of minder machines nodig.
- Altijd het juiste uitrustingsstuk voor het werk, dus efficiënter werken en geen onnodige schades.
- Horizontale koppeling van de hydraulische connectors pas nadat de kopplaat in de juiste positie is.
- Vrijwel geen kans meer op slangbreuk - betekent minder kosten en stilstand van de machine.
- Bij hamer gebruik geen krachten in lengsrichting op de hydraulische connectors door de horizontale koppeling.
- Flexibele inzet op het werk, ook bij het tussendoor laden van vrachtwagens. Geen wachtende vrachtwagen(s) of graafmachine(s).



nog geen
€2,50
per uur
indien meegefinancierd met nieuwe machine*

www.hetnieuwesnelwisselen.nl

* Op basis van een OilQuick snelwisselstelsel type OQ70-55 inclusief montage, geschikt voor machines van 15-30 ton en op basis van een 5-jarige financiering (5% rente) en 1600 uur per jaar. Aan deze indicatie kunnen geen rechten ontleend worden.



Demarec, De Hork 32, 5431 NS Cuijk (NL)
Tel +31(0) 485 442300, Fax +31(0) 485 442120
info@demarec.com, www.demarec.com

Visit us!
Open-air gr.
FM.613

THE LEADERSHIP OF OUR INDUSTRY
bauma 2016
April 11-17, Munich
www.bauma.de



• Sloop- & Sorteert Grijpers • Starre Vergruizers • Multi-Quick Processors • Dedicated Demolition Line • Schrootcharen • Rail Knipper

Egli swisstech



25



28



34



37



41

o. a. in dit nummer van BEwerken:

8... International Green Deal
North Sea Resources Roundabout

25... Deventer wil koploper blijven met afvalscheiding

28... De cirkel is bijna rond

en verder...

34... BRL Bouwprojecten met
duurzaam beton versie 2.0

37... Duim Techniek blaast OAT's nieuw leven in

41... Door SBK getoetste
Erkende aansluiting
in plaats van Erkenning

14 Klimaatverdrag leidt tot meer recycling

In Parijs plaatsten 195 wereldleiders op 12 december 2015 hun handtekening onder het Klimaatverdrag. Een duidelijk statement, waaruit eensgezindheid spreekt: tot hertoe en niet verder. De afspraken zijn een bevestiging van de koers die in Nederland al is ingezet. Zo werkt ons land al volop aan de transitie naar een zuiniger gebruik van grondstoffen, naar een circulaire economie waarin afval opnieuw grondstof wordt en naar duurzamere vormen van energieopwekking.

19 Bouw- en sloopafval centraal in de Circulaire Economie

Op 25 januari werd door de Ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken in samenwerking met de Europese Commissie de bijeenkomst 'Unwrapping the Package' georganiseerd. Wat zal er in het door de Europese Commissie gepresenteerde 'pakje' zitten?

31 Betonsector wil minstens half miljoen ton CO₂ besparen

De Nederlandse betonsector wil jaarlijks een half tot één miljoen ton CO₂ per jaar gaan besparen. Dat is afgesproken in het Nationaal Betonakkoord, door zestig topbeslissers uit de sector en politiek, bijeengebracht door MVO Nederland.



Zeven was
nog nooit zo
makkelijk!

Lokotrack® ST2.8™ mobiele schudzeef

De Lokotrack ST2.8 maakt het zeven van kleverig recyclingmateriaal wel heel gemakkelijk! Door het verbeterde ontwerp principe heeft de machine meer capaciteit gekregen met als gevolg een hogere productie tegen een lagere kostprijs. Dankzij zijn snelle opsteltijd en verstelbare zeefhoek maakt het de Metso ST2.8 een ideale en flexibele zeefmachine!

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





Geachte lezers,

Door de recyclingindustrie ging een zucht van verlichting toen staatssecretaris Wiebes op 18 februari jl. de 1e en 2e kamer een brief stuurde, waarin hij aankondigt de exportheffing op te verbranden afvalstoffen op nihil te zullen zetten. Natuurlijk moet er op Europees vlak een gelijk speelveld komen, ook ten aanzien van afvalverbranders. Maar iedereen weet dat afvalverbranders op dit moment 'vol' zitten, de spotmarktprijzen enorm zijn gestegen en er onder de huidige omstandigheden geen reden zijn om met zoveel snelheid een dergelijke regeling te willen doorzetten, een met alle negatieve gevolgen voor de recyclingsector van dien. Overeind blijft het ontmoedigen van de onderste treden van de ladder van Lansink. Voor de time being een goed besluit van de staatssecretaris.

Dan kan er nu weer verder worden gebouwd aan het bouwwerk dat Circulaire Economie heet. Het hogere doel waarvoor Frans Timmermans de recyclingsector diverse tools aanreikt zoals de nadrukkelijke aandacht voor sorteren van afvalstoffen en financiële prikkels zoals stort- en verbrandingsheffingen. Voorwaarde moet dan wel zijn dat hij zorgt dat de met 'opvullen' natuurlijk nooit een recyclingactiviteit bedoeld kan en mag worden. Ik zie nog de oneliners van Milieudefensie uit de jaren tachtig van de vorige eeuw: 'worden onze wegen onze toekomstige stortplaatsen'. Lang vervlogen tijden. De vroegere en zeker de huidige funderingsmaterialen geproduceerd uit afvalstoffen zijn hun gelijke aan primaire bouwgrondstoffen. En als 'opvullen' de standaard wordt komt een recyclingmaatschappij laat staat een circulaire economie in zuid Europese landen natuurlijk nooit van de grond.

Met deze en veel meer praktische informatie dient de recyclingsector overheden te voeden zoals ook tijdens het op 25 januari jl. gehouden Europees stakeholdersoverleg in Rotterdam gebeurde in het kader van het Europees voorzitterschap van Nederland. Het werkelijke verhaal vertellen waar de recyclingsector behoefte aan heeft en bij kan gedijen en waar we maatschappelijk naar toe willen. Deze verantwoordelijkheid voelt de recyclingsector als geen ander.

Dan kan er nu weer verder worden gebouwd aan het bouwwerk dat Circulaire Economie heet.

Reden om binnen het Convenant Meer en Betere Recycling als voorzitter en trekker van diverse projecten samen met die overheid de weg te zoeken en te vinden naar de circulaire economie. Reden ook om zich binnen het Beton Akkoord coöperatief op te stellen en haar 'steentje' bij te dragen.

Met bespiegelingen als van Jan Paul van Soest voelt de sector zich gesteund, evenals de wetenschap dat klimaat, CO₂-reductie, energiebesparing en recycling alles met elkaar te maken hebben. Dat en veel meer leest u in deze uitgave van BEwerken.

Ik wens u veel leesplezier.

Ton van der Giessen
Voorzitter BRBS Recycling

Overname Reiling Sterksel door Den Ouden Groep

Den Ouden Groep uit Schijndel heeft met ingang van 1 februari 2016 de activiteiten van Reiling Sterksel b.v. overgenomen. Met deze overname versterkt het familiebedrijf haar strategische positie in Zuidoost-Brabant en Noord-Limburg. Reiling Sterksel zal tijdelijk het parkmanagement voortzetten onder de naam BPC Parkmanagement.



Bio Tech Park Brabant

“Reiling Sterksel was geen onbekende partij voor ons. Toen in april 2015 de nieuwe activiteiten op Bedrijven park ‘t Chijnsgoed bekend werden, zijn wij direct het gesprek aangegaan met zowel Reiling Sterksel als de nieuwe initiatiefnemers BioTechParkBrabant”, zegt Jochem Langenhuijzen, directievoorzitter van Den Ouden Groep.

“Eenzijds is de locatie geografisch van belang voor onze groeistrategie, anderzijds sluiten de beoogde ontwikkelingen van BioTechParkBrabant naadloos aan bij de weg die Den Ouden reeds is ingeslagen”. Ruben van Maris, initiatiefnemer van BTPB, is verheugd met de komst van Den Ouden naar het bedrijvenpark. “Een betrouwbare en professionele speler in de markt met kennis van zaken, die een waardevolle bijdrage aan de doelstellingen van het park kan leveren”.

Den Ouden Groep

Den Ouden Groep is een internationaal en servicegericht familiebedrijf met circa 170

medewerkers en levert een totaalconcept voor Bodemverbetersaars, Bodembemesting (Ferm O Feed), Bodemveiligheid (Bodac), Binnenstedelijke herinrichting, Betonaanleg en Biobrandstoffen.

De speerpunten van Den Ouden Groep bestaan uit het realiseren van civiel- en cultuurtechnische werken, betonwegen, bodemsanering, archeologie en explosieven opsporing, het vervaardigen en vermarkten van biomassa, bodemverbetersaars en organische meststoffen over de hele wereld.

Reiling Sterksel

Reiling Sterksel b.v. werd in 2004 overgenomen door de Driessen Groep in Deurne. Naar aanleiding van een strategische herpositionering binnen de groep is besloten om afscheid te nemen van de operationele activiteiten binnen groen, biomassa en GWW. Reiling Sterksel zal, tot het moment dat BioTechParkBrabant definitief zal starten, het parkmanagement over het bedrijvenpark blijven voortzetten onder de naam BPC Parkmanagement.

Afscheid allereerste recycle installatie door kartrekkers van weleer

Pensionado's Gerrit Groot (75) en Roel Wildeboer (72) drukten op 16 november 2015 voor de allerlaatste keer op de uitknop van de stationaire puinbrekerinstallatie van GP Groot op de Boekelerdijk te Alkmaar. In de 26 jaar en één maand dat deze installatie heeft gedraaid, is hiermee zo'n 5,2 miljoen ton puin verwerkt. De verouderde installatie is inmiddels afgebroken en vervangen door een moderne mobiele puinbreker.

Stel de heren één vraag over 'hun' puinbrekerinstallatie en je krijgt gedetailleerde verhalen te horen. Over het prille begin bijvoorbeeld, toen de Regionale

Stortplaats van Bouw- en Sloofafval van GP Groot vol raakte. “De acht hectare waarmee het in 1973 begon was gegroeid naar dertig hectare. Nu kwam de grens in zicht, met alle gevolgen van dien voor onze inkomsten en arbeidsplaatsen. Toen ontstond het idee om het afval te sorteren”, vertelt toenmalig technisch directeur Gerrit Groot, kleinzoon van de oprichter G.P. Groot.

Begin 1987 stuurde hij een rapport naar politici en overheden. Het bevatte een vlammend betoog waarom de stortplaats moest blijven bestaan, inclusief een plan van aanpak dat hij samen met Roel Wildeboer, voormalig bedrijfsleider bij GP Groot recycling, had opgesteld. “We wilden al het gestorte afval opgraven en het sorteren met een nieuw te bouwen scheidingsinstallatie, zodat het klaar was voor recycling. Maar de ambtenaren wisten amper hoe ze dat woord moesten spel-

len. Gelukkig was de gedeputeerde voor milieuzaken, Geert de Boer, wél meteen enthousiast. Hij gaf toestemming. Bijna drie jaar later, 3 november 1989, stelde hij de hagelnieuwe installatie officieel in gebruik.”

Van economische noodzaak tot toonaangevende innovatie

De economische noodzaak stuwde GP Groot tot deze toonaangevende innovatie. Wildeboer: “Van al het afval dat we opgroeven, hoefde slechts twintig procent teruggestort. Tachtig procent werd weer een grondstof! Dat gold ook voor nieuw aangevoerd afval. We konden weer jaren vooruit. Dit was goed voor het milieu én voor GP Groot.”

In de loop der jaren werd milieu en recycling een steeds belangrijker politiek agendapunt. De HVC in Alkmaar zocht samenwerking met GP Groot, dat later



resulteerde in het bedrijf Sortiva. "Logisch dat HVC voor GP koos," aldus Groot: "door onze innovaties hadden wij een voorsprong op de concurrentie."

Efficiënter, energiezuiniger en onderhoudsvriendelijker

Een mobiele puinbreker zet het werk van de inmiddels afgebroken puinbrekerinstallatie voort. Het puin van tegenwoordig is zo schoon dat 80% door een kleinere, mobiele breker kan. De overige 20% gaat eerst door een sorteercabine. Dit werkt efficiënter, energiezuiniger en onderhoudsvriendelijker.

Op de foto: v.l.n.r.: Roel Wildeboer en Gerrit Groot, de kartrekkers van weleer.



VAN WERVEN:

70 jaar lang inspelen op een veranderende omgeving

Net na de oorlog in 1945 startte Willem van Werven met het bouwen van hooibergen zijn eigen bedrijf. De eenmanszaak ontwikkelde zich de afgelopen 70 jaar tot een veelzijdige, gespecialiseerde dienstverlener in infra en recycling. In het spraakgebruik een mijlpaal, die als een platina jubileum te boek staat.

ten van de gelegenheid gebruik om kennis te maken met het bedrijf dat anno 2015 projecten doet op het gebied van grondwerken, weg- en waterbouw, bosbouw, woning- en utiliteitsbouw, afvalinzameling en recycling, transport, biomassa en kunststofrecycling.

Grote vlucht

Met name in de afgelopen tien jaar is de ontwikkeling van het bedrijf snel gegaan. Tijdens de economische crisis heeft Van Werven enkele strategische overnames kunnen doen, waarmee het dienstenpakket werd verbreed en het marktaandeel



Met twee open dagen aan de Verlengde Looweg 7 in, de plek waar het allemaal begon, stond Van Werven op 29 en 30 december jl. stil bij dit memorabele feit. Tijdens deze dagen stonden de 300 machines van het bedrijf opgesteld, waaronder zo'n 60 shovels, 70 kranen, diverse dumpers en vrachtwagens. Dagelijks zijn deze machines en zo'n 500 medewerkers actief vanuit dertien vestigingen in binnen- en buitenland. Ruim 7.500 bezoekers maak-





werd vergroot. De overname van Streefkerk in Ouderkerk aan de Amstel heeft er voor gezorgd dat Van Werven met zijn afdeling Specialistisch Grondverzet ook actief is in het onder water uitgraven van natte bouwkuipen.

Toch stond in de afgelopen 70 jaar groei nooit op de eerste plaats. Ton van der Giessen, algemeen directeur bij Van Werven: "Van meet af aan lag het accent op continuïteit. Juist door gestaag te groeien en ons dienstenpakket uit te breiden, hebben wij de belangen van onze medewerkers en onze klanten kunnen borgen. Vandaag de dag vraagt de markt sterk gespecialiseerde dienstverleners. Onze visie is dan ook om kwalitatief hoogwaardige kennis en capaciteit te leveren aan onze opdrachtgevers."

Derde generatie neemt leiding

Per 1 januari jl. zijn de verschillende activiteiten van Van Werven ondergebracht in drie aparte ondernemingen. Ton van der Giessen, vijf jaar gelden aangesteld als algemeen directeur ter overbrugging van de periode tussen de tweede en de derde generatie, staat nu aan het roer bij Van Werven Plastic Recycling. Hij zal zich vooral focussen op de uitbreiding van de plastic recyclingactiviteiten in Europa. Wilfred van Werven neemt de leiding van Van Werven Infra & Recycling op zich, zijn broer Herbert die van Van Werven Biobased Products en per dezelfde datum is Cor van Werven verantwoordelijk voor in- en verkoop en onderhoud van al het materieel.



V.l.n.r.: Tjaco Naaktgeboren, Herbert van Werven, Ton van der Giessen, Cor van Werven en Wilfred van Werven.

International Green Deal met Frankrijk, Vlaanderen en het Verenigd Koninkrijk

De landen rond de Noordzee willen meer doen met compost, herbruikbare kunststoffen en de in bodemassen uit de verbrandingsovens zittende metalen. Deze materialen zijn internationaal moeilijk te verhandelen omdat landen potentiële secundaire grondstoffen maar al te vaak als afval aanmerken. "Een gemiste kans voor de economie en het milieu," aldus staatssecretaris Sharon Dijksma. Zij ondertekende met Britse, Franse en Vlaamse ministers, en 22 vertegenwoordigers vanuit het bedrijfsleven en milieuorganisaties op 3 maart jl. in Brussel de International Green Deal North Sea Resources Roundabout, die deze belemmeringen moet wegnemen.

Dijksma: "Europa streeft naar een duurzame, circulaire economie. Om onze economie groener te maken wil ik koplopers uit het bedrijfsleven meer ruimte geven voor innovatie. En dat is precies wat deze Green Deal beoogt. Door grondstoffen opnieuw te definiëren en het gelijk te

trekken met onze buurlanden, wordt het gemakkelijker voor bedrijven. Hiermee helpen we ook het milieu en brengen we de bedrijvigheid tussen de landen in het Noordzeegebied in een stroomversnelling. Succes lokt dikwijls succes uit. In Nederland hebben verschillende Green Deals dat inmiddels bewezen. Laat ook deze een voorbeeld zijn voor andere initiatieven.

Barrières wegnemen

Een van de koplopers uit het bedrijfsleven die de International Green Deal North Sea Resources Roundabout is Kunststof Recycling Van Werven, initiator van de PVC-case. "De positieve effecten op het milieu zijn groot," stelt managing director Ton van der Giessen. "PVC recycling in de EU heeft

de potentie om miljoenen tonnen CO₂-emissie per jaar te vermijden, geeft een tweede leven aan een potentieel volume van 100 miljoen ton aan gebruikte PVC-producten en creëert werkgelegenheid in de EU voor 8.000 personen. Recente nieuwe wetgeving heeft onbedoelde negatieve effecten op het te recyclen PVC-volume. De Green Deal creëert een platform om samen te zoeken naar oplossingen die de barrières wegnemen en zodoende de groei van de circulaire economie stimuleren."



Vliko neemt Papier Recycling Alphen over

Afvalverwerkingsbedrijf Vliko, momenteel nog gevestigd in Leiderdorp, heeft Papier Recycling Alphen overgenomen en versterkt hiermee haar positie binnen het marktsegment van papierrecycling.

“De overname past perfect binnen de groeistrategie van Vliko waarbij we ons steeds meer focussen op het herwinnen van grondstoffen uit afval,” zegt Louis Sciarli, algemeen directeur van Vliko. “Met de overname van Papier Recycling Alphen vergroten we tevens onze aanwezigheid in de regio Zuid-West.” ■



Restafval HVC krijgt een wasbeurt

Restmateriaal uit de verbrandingsovens van de Alkmaarse HVC krijgt een nieuwe functie: het gaat dienen als schone bouwstof (zand) voor de beton- en asfaltindustrie en de aanleg van wegen. Om dit mogelijk te maken, laat de HVC in samenwerking met Boskalis Environmental op zijn terrein een installatie bouwen die het restmateriaal (zogenoemde bodemas) schoonwast. Het is de eerste installatie in zijn soort ter wereld.

De afgelopen jaren heeft de HVC in samenwerking met Boskalis succesvol geëxperimenteerd met het wassen van restmateriaal. Het leverde zo'n 3.000 ton gereinigde bouwstof op dat als fundamenteriaal is toegepast bij de aanleg van nieuwe wegen rond Badhoevedorp. De bodemas werd daarvoor ook al benut voor weg- en waterbouwontwikkeling, maar moest vanwege aanwezige verontreinigingen altijd onder IBC-condities worden toegepast. Van die methode wil de rijksoverheid af.

Vervanger

De nieuwe techniek biedt veel perspectief. Tot op heden blijft er in Nederland zo'n een miljoen ton aan bodemas bestaan dat vrijkomt uit de verbranding van huishoudelijk- en bedrijfsafval. Door het nu te wassen is negentig procent zonder problemen her te gebruiken. “Bodemas wordt voor het eerst een volwaardige vervanger van zand”, aldus Dion van Steensel, directeur HVC.



In 2020 moet alle bodemas in Nederland worden gereinigd, is het streven van de overheid. Het proces heeft als bijkomend voordeel dat er tonnen extra waardevolle metalen uit de bodemas zijn te winnen, zoals goud, koper, lood en aluminium. Daarbij gaat het in Nederland om tientallen miljoenen euro's.



Burgemeester Bruinooge (Alkmaar) walst schone bodemas dicht en start hiermee officieel de bouw van de bodemaswasinstallatie op het terrein van HVC in Alkmaar. V.l.n.r.: Haico Wevers (directeur Boskalis Environmental), burgemeester Bruinooge (gemeente Alkmaar) en Dion van Steensel (directeur HVC).

Foto: Marc Dorleijn

De eerste paal voor de installatie ging op 14 januari jl. de grond in. Alkmaars burgemeester Piet Bruinooge verrichtte het startschot. In de zomer van 2016 komt de installatie gereed. Met het wassen van het restafval verdwijnen ook de bekende bergen met bodemas op het terrein van de HVC. ■

Bron: Noord-Hollands Dagblad

Shanks organiseerde Veiligheidsweek

Toonaangevend 'waste-to-product' bedrijf Shanks Nederland, organiseerde in de week van 25 tot en met 29 januari een divisie-brede Veiligheidsweek. In alle bedrijven van de Commercial Waste Netherlands divisie is extra stilgestaan bij de veiligheid van het uitvoeren van de werkzaamheden.

In de afvalsector komen vrijwel alle denkbare arbo-risico's, zoals knel- en pletgevaar, aanrijdgevaar, valgevaar en blootstelling aan gevaarlijke stoffen, voor. Als toonaangevend bedrijf binnen de afvalsector neemt Shanks vanzelfsprekend haar verantwoordelijkheid en besteedt zij

veel aandacht aan de veiligheid van haar medewerkers tijdens het werk.

Onder het motto 'Veilig Thuis' hielden alle Shanks-bedrijven een Veiligheidsweek, waarin medewerkers en bezoekers van de verschillende locaties werden geattendeerd op de veiligheidsrisico's en de verantwoordelijkheid, die zij zelf hebben in het herkennen van risico's en het voorkomen van ongevallen.

Een centrale rol in de Veiligheidsweek speelde een speciaal voor deze week gemaakte film die op een realistische wijze de gevolgen van onveilig gedrag laat zien. Uitgevoerde activiteiten als poort-acties, veiligheidsrondes en flyeracties dienden ter ondersteuning.

Michaël van Hulst, algemeen directeur van Shanks Nederland, zegt: "De afvalbranche is een branche met verhoogd

risico op ongevallen door de aard van onze activiteiten. We kunnen dan ook niet genoeg aandacht besteden aan de veiligheid. Uiteindelijk willen we allemaal dat onze medewerkers aan het einde van de dag weer ongedeerd huiswaarts gaan. Onze doelstelling is om het aantal ongevallen binnen vijf jaar te verminderen met 25%. Door tijdens de Veiligheidsweek het veiligheidsbewustzijn te verbeteren en te benadrukken, willen we ongevallen in de toekomst voorkomen. De divisie-brede aanpak benadrukt nog eens het belang van veiligheid en teamwerk."

Voor branchegenoten of andere geïnteresseerden is de film via diverse open kanalen eveneens te zien.

Eerste paal nieuwbouw Vliko in Zoeterwoude geslagen

Samen met diverse relaties en onder toezicht van wethouder Gardeniers van Leiderdorp en wethouder de Gans van Zoeterwoude, heeft Vliko op vrijdag 27 november 2015 de ceremoniële eerste paal geslagen van de nieuwbouw. In de zomer van 2016 verhuist afvalverwerkingsbedrijf Vliko naar Zoeterwoude, waar momenteel twee supermoderne hallen worden gebouwd voor recycling en op- en overslag van afval.



Algemeen directeur Louis Sciarli verrichte samen met beide wethouders het officiële gedeelte door de eerste paal de grond in te slaan. Daarna werd met alle aanwezige relaties, het glas geheven en geproost op een mooie en duurzame toekomst in Zoeterwoude.

"Met de nieuwbouw op het bedrijventerrein in Zoeterwoude is Vliko klaar voor de toekomst," stelt Sciarli. Logistiek gezien heeft de nieuwe locatie vele voordelen met de nabijheid van de A4 en N11. Hier

door zijn de verschillende werkzaamheden op het gebied van afvalinzameling en recycling op een efficiënte en duurzame manier uit te voeren. De verwachting is dat Vliko rond de zomer van 2016 zijn intrek zal nemen in het nieuwe pand.

Aantal deelnemers bewijst belang cursusaanbod

Sinds 2002 biedt BRBS Recycling in de maanden januari, februari en maart diverse, naar de dagelijkse praktijk van de recyclingbedrijven toegeschreven cursussen aan. Blijkens de ook dit jaar weer getoonde belangstelling en waardering voorzien deze in een behoefte. Naast de



Gastdocent drs. ing. Arjan Hol.

vermaarde Praktijkdag, de cursus **Asbestherkenning/Deskundig Asbest Acceptant en Laboratoriumproeven en monstername BRL 2506**, completeerde een tweetal voorlichtingsbijeenkomsten 'CE-markering en kwaliteitsborging' en 'VANG-beleid' het cursusaanbod 2016. Meer dan 60 cursisten maakten hiervan gebruik.

Op 17 februari jl. vond voor het 14e achtereenvolgende jaar de Praktijkdag plaats. Gezien de grote belangstelling vond deze dit keer plaats bij MiSa Advies B.V. in Meteren, waaraan gastdocent drs. ing. Arjan Hol verbonden is. Net als voorgaande jaren wist hij, op enkele deeltherreinen geassisteerd door specialisten, ook deze keer de deelnemers op inspirerende wijze bij te praten wat betreft de op de sector toegesneden ontwikkelingen. Ingezoomd werd onder meer op het Activiteitenbesluit met onderwerpen als vergunningplicht, het scheiden en gescheiden houden van afvalstoffen, alsmede restricties met betrekking tot het mengen van afvalstoffen.

Gevoed door de nodige inbreng van de deelnemers vanuit de praktijk liet de impact van de Afvalstoffenbelasting van zich spreken. Met name de uitblijvende duidelijkheid of nu wel of niet met terugwerkende kracht rekening moet worden gehouden met een exportheffing blijkt voor enkele afvalstromen fnuikend te zijn. Ook wat de grenswaarden van asbest betreft, zijn er, hoewel de Gezondheidsraad al in 2010 op aanscherping van de grenswaarden heeft aangedrongen, nog steeds geen concrete besluiten genomen.



Mocht in 2016 worden besloten om de grenswaarde van amfibool te verlagen van 10.000 naar 2.000 vezels per m³ dan zal dit ook tot gevolg hebben dat de risicoklassering aanpassing behoeft.

Inspelend op een mogelijke impact van het recente Klimaatakkoord werd ook uitvoerig stilgestaan bij de energiebesparingsverplichting in het kader van de Wet milieubeheer en de betekenis van de CO₂-Prestatieladder 3.0 in de praktijk. Als kers op de taart lichtte Peter Broere van BRBS Recycling de meest recente ontwikkelingen rond de Stichting Beheer BRL 2506 en de mogelijke ontvlechting in het kader van CE-markering toe.

Beter ten halve gekeerd dan ten hele gedwaald Exporthedding afvalstoffen op nihil

Op 18 februari jl. kwam voor veel recyclingbedrijven de verlossende brief van staatssecretaris Wiebes, waarin werd bekend gemaakt dat de exporthedding op dit moment op nihil werd gesteld. Een en ander met terugwerkende kracht tot de ingangsdatum 1 juli 2015. Hiermee kwam een einde aan veel onzekerheid bij heel wat recyclingbedrijven, die internationale handel drijven met secundaire brandstoffen, biomassa en afvalstromen waar in Nederland geen markt voor is. Denk hierbij aan de procesindustrie als de cement- en kalkovens en energiecentrales, die zich hebben toegelegd op een door de recyclingindustrie op specificatie gemaakte brandstoffen.

Een totaal pakket, belasting op enkel restafval voor storten, verbranden en een exporthedding, was voor de Nederlandse afval- en recyclingindustrie de meest optimale optie geweest. Echter met de gevoelde negatieve uitwerking van de tussentijdse regeling is de gekozen oplossing van staatssecretaris Wiebes de beste en een die zorg draagt voor de kern van het sinds 2015 nieuw ingezette beleid namelijk het ontmoedigen van de onderste treden van de ladder van Lansink.

Mankerende regeling

De sector van recyclingbedrijven echter nooit begrepen, waarom Wiebes koste wat kost op 1 juli 2015 het bedrijfsleven

opzadelde met een mankerende regeling, waarmee in plaats van alleen op restafval op alle te exporteren 'afval'brandstoffen een exporthedding werd gezet.

Mankerend omdat het ministerie van Financiën wist dat deze exporthedding op te verbranden afval niet zo door de 2e Kamer bedoeld was. Een en ander onderstreept door een eind 2014 breed gesteund amendement van Elbert Dijkgraaf (SGP) bij de behandeling van het belastingplan 2015. Mankerend omdat deze exporthedding Europeesrechtelijk niet kon. De artikelen 30 en 110 uit het 'Verdrag van de Werking van de Europese Unie, Verbod op fiscale belemmeringen' zijn hier duidelijk over.

Waarom niet gewacht tot er duidelijkheid gegeven kon worden? Op deze vraag is nooit een bevredigend antwoord gekomen.

Nodeloze schade

Ondertussen likt de recyclingmarkt haar wonden. Beter ten halve gekeerd dan ten hele gedwaald. Maar toch, ondertussen heeft deze situatie in het afgelopen driekwartjaar voor veel onzekerheid in de recyclingmarkt gezorgd en heeft het bedrijven doen besluiten bepaalde acti-

viteiten op te schorten of zelfs helemaal te stoppen. Een moeilijk in te schatten en niet te verhalen schadepost voor deze innoverende en nog jonge industrietak.

Dat ILT een stroom van EVOA beschikkingen kreeg te verwerken is niet ter zake. Ook dat was het gevolg van de op 1 juli 2015 ingevoerde mankerende regeling. Wel ter zake is het feit dat naast deze mededeling van ILT, zij eveneens op haar website aangaf dat zelfs als er geen transporten op een kennisgeving hebben plaatsgevonden exportheffing zou zijn

verschuldigd. Voor het bedrijfsleven zijn dit soort uitingen op een overheidswebsite erg schadelijk.

'Slip of the pen'

Tot slot moet de gehoorde kreet 'Afvalbranche in groot gevaar door afschaffing exportheffing' een 'slip of the pen' zijn geweest. Voor recycling is de door Wiebes gekozen oplossing op 18 februari 2016 onder de huidige omstandigheden de meest wenselijke. ■

Afvalstoffen worden hulpbronnen

De Europese Commissie heeft op 2 december 2015 een nieuw pakket voor de circulaire economie goedgekeurd ter stimulering van de overgang naar een circulaire Europese economie. In vergelijking met het in 2014 ingetrokken wetgevingsvoorstel voor afvalverwerking is onder supervisie van vice-president en Eurocommissaris Frans Timmermans nu voor een bredere aanpak gekozen. Het voorgestelde pakket aan maatregelen versterkt het mondiale concurrentievermogen, stimuleert duurzame economische groei en creëert nieuwe werkgelegenheid.



Frans Timmermans

Om duurzame groei in de EU te waarborgen, moeten de lidstaten op een slimmere en duurzamere manier gebruik maken van hun hulpbronnen. Het is duidelijk dat het lineaire model van economische groei waarop in het verleden werd vertrouwd, niet langer geschikt is voor de behoeften van moderne maatschappijen in een geglobaliseerde wereld. Timmermans: "We kunnen niet langer een toekomst bouwen met het huidige model, waarin we grondstoffen winnen, gebruiken en afdanken. Veel natuurlijke hulpbronnen zijn beperkt, en daarom moeten we een ecologisch en economisch duurzame manier vinden om ze te gebruiken."

In een circulaire economie blijft de waarde van producten en materialen zo

lang mogelijk behouden, worden afval en het gebruik van hulpbronnen tot een minimum beperkt en worden de middelen aan het eind van hun levensduur in de economie gehouden, om meermaals te kunnen worden hergebruikt en zo verder van waarde te kunnen zijn.

Voorziene maatregelen op gebied afvalbeheer

Momenteel laat Europa jaarlijks zo'n 600 miljoen ton recyclebaar of her te gebruiken afval verloren gaan. Van het afval dat huishoudens produceren wordt slechts 40% gerecycled; in sommige gebieden ligt dat percentage op 80% maar in andere gebieden is dat lager dan 5%. Voor het tot stand brengen van een circulaire economie is een omslag absoluut noodzakelijk. In dat licht streeft de Europese Commissie een aantal doelen na. In het Pakket Circulaire Economie is onder meer vastgelegd dat tegen 2030 65% van het huishoudelijk afval gerecycled moet worden. Voor verpakkingsmateriaal ligt de lat nog iets hoger, daarvoor streeft de Europese Commissie naar een percentage van 75. Ook de hoeveelheid te storten afval moet drastisch om laag en wel tot maximaal 10% in 2030.

Om deze doelstellingen te realiseren, roept de Europese Commissie de lidstaten op intensiever samen te werken, stelt zij een vereenvoudiging van afvaldefinities voor en het harmoniseren van berekeningsmethoden. Daarnaast trekt de Europese Commissie zes miljard euro uit ter ondersteuning van de verschillende in de Europese afvalwetgeving te verankeren

doelstellingen, waarvoor de vigerende EU-afvalhiërarchie leidend blijft.

Maatregelen zoals afvalpreventie, ecologisch ontwerp of hergebruik zouden voor de bedrijven in de EU kunnen leiden tot een netto besparing van 600 miljard euro, of 8 % van hun jaarlijkse omzet. Tegelijkertijd kan hiermee de jaarlijkse emissie van broeikasgassen met 2 tot 4 % worden teruggebracht. Ook zullen er maatregelen worden genomen op het gebied van groene overheidsopdrachten, onder meer door meer nadruk te leggen op aspecten van de circulaire economie, door een bredere toepassing van groene overheidsopdrachten te ondersteunen en door het goede voorbeeld te geven bij eigen aanbestedingen en bij EU-financiering.

Sectorale maatregelen

Afval afkomstig uit de bouw en sloop vertegenwoordigt een van de grootste volumes van afvalsoorten in Europa. Er wordt jaarlijks een ton bouw- en sloofafval per persoon geproduceerd — dat staat gelijk

aan 500 miljoen ton in de hele EU per jaar. Waardevolle materialen worden niet altijd herkend en teruggewonnen. Het verbeteren van afvalbeheer in deze sector kan dan ook een aanzienlijk invloed hebben op de circulaire economie. Er komen de nodige recycling stimulerende maatregelen evenals richtlijnen voor het voorbereiden op de sloop om hoogwaardige recycling in de sector te bevorderen. Daarnaast wordt gedacht aan het opstellen van vrijwillige recyclingprotocollen voor het verbeteren van de kwaliteit van en het vertrouwen in gerecyclede bouwgrondstoffen.

Ook de kunststofsector betreft de Europese Commissie nadrukkelijk in haar genomen maatregelen. Voor de overgang naar een circulaire economie oordeelt zij dat het recyclen van kunststoffen een 'must' is, zeker in het licht van het sterk toegenomen gebruik van kunststoffen. Momenteel wordt echter nog geen 25% van het ingezamelde kunststof afval gerecycled en ongeveer 50% gestort. Vandaar

dat de Europese Commissie een strategie wil vaststellen om kunststofrecycling te bevorderen en de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in plastics in te perken.

Banencreatie

De Europese Commissie hoopt met het pakket aan maatregelen veel nieuwe banen te scheppen. Alleen al bij de omvorming van de afvalketen zou het gaan om 170.000 arbeidsplaatsen binnen de EU. In zijn totaliteit rekent de Commissie op 580.000 nieuwe banen.





Klimaatverdrag leidt tot meer recycling

In Parijs plaatsten 195 wereldleiders op 12 december 2015 hun handtekening onder het Klimaatverdrag. Een duidelijk statement, waaruit eensgezindheid spreekt: tot hiertoe en niet verder. "De afspraken zijn een bevestiging van de koers die in Nederland al is ingezet. Zo werkt ons land al volop aan de transitie naar een zuiniger gebruik van grondstoffen, naar een circulaire economie waarin afval opnieuw grondstof wordt en naar duurzamere vormen van energieopwekking," zegt D66-Europarlementariër Gerben-Jan Gerbrandy.

"Hoewel 'recycling' niet letterlijk in het verdrag wordt genoemd, heeft het klimaatakkoord wel degelijk een grote impact op deze sector. De doelstellingen wijzen allemaal richting een circulaire economie en daarin is voor de recycling-sector een grote rol weggelegd," stelt Gerbrandy. Hij onderbouwt zijn stelling met een simpel rekensommetje. In het Klimaatverdrag van Kopenhagen (2009) was al overeengekomen dat de opwarming van de aarde beperkt zou moeten blijven tot maximaal 2 °C. Nu de wereldleiders hebben verklaard te streven naar een vermindering tot maximaal 1,5 °C kan daaraan de conclusie worden verbonden dat wat nu nog de norm is, binnenkort niet meer kan.

Gerbrandy: "Voor grondstoffen met een hoge CO₂-emissie, zoals cement en staal, zal er niet alleen naar schonere technologieën worden gekeken. Het oog zal ongetwijfeld ook vallen op milieuvriendelijker alternatieven als glasvezel, koolstof of biobased materialen. De hergebruiksmogelijkheden van dergelijke alternatieven zijn van essentieel belang. In de praktijk zal dit betekenen dat de recyclingindustrie een behoorlijke partij zal meeblazen."

Minder afhankelijk van fossiele energie

Veruit de meeste energie die wij verbruiken is nog altijd afkomstig van fossiele bronnen. Hoewel hernieuwbare energie sterk in opkomst is, zullen wij de komende jaren nog afhankelijk blijven van fossiele energiebronnen. Met name voor de productie van kunststoffen. Gerbrandy: "Toch is ook hier inmiddels sprake van een voorzichtige omslag. Steeds meer bedrijven storten zich op een alternatief: bioplastic. De uitstoot van CO₂ is kleiner, net als de afhankelijkheid van aardolie."

Onderzoekers van de Universiteit van Wageningen voorspellen voor de komende tientallen jaren een stormachtige ontwik-

keling. Iets meer dan één procent van alle kunststof die wereldwijd op de markt komt, is van plantaardige herkomst. Naar verwachting neemt het aandeel bioplastics toe tot 3% in 2020 en gaat dit richting 20 tot 50% halverwege deze eeuw. Technisch gezien kan zelfs 90% van de huidige kunststoffen worden vervangen door bioplastics.

Gerbrandy: "Daarnaast is er nog een belangrijke ontwikkeling. Recycling van kunststoffen eist een steeds grotere rol voor zich op. Nederland is daarin Europees koploper. Die kennis en expertise kunnen we ook elders te gelde maken."

Meer recycling, minder verbranden?

Betekent meer recycling, minder verbranden? Gerbrandy: "Voor Nederland zeker op termijn, maar vooralsnog niet. Ons land kent een overcapaciteit wat betreft verbrandingsinstallaties. Maar elders in Europa is er juist sprake van een tekort. Dan is im- en export van afval voor de 'time-being' wel zo efficiënt. En, laten wij eerlijk zijn, ook het milieu is hierbij gebaat. In ons land verbranden met energieteerugwinning is immers vele

malen beter dan elders storten voor zover dat nog is toegestaan. Overigens schert de Europese Commissie, in navolging van het stortbeleid, nu ook de criteria aan voor wat wel en wat niet verbrand mag worden. De volumes te recycleren afval zullen dan ook substantieel toenemen.” Daarbij blijft het niet. De Europese Commissie onderzoekt momenteel ook de mogelijkheid om geïmporteerd afval eerst nog van recyclebare bestanddelen te ontdoen, alvorens het hier te verbranden. Gerbrandy: “Er zijn voorstellen in de maak die ervoor moeten zorgdragen dat lidstaten meer prioriteit toedichten aan het sorteren van afval. Waardevolle grondstoffen mogen niet voortijdig verloren gaan. Ook die voorstellen dragen op hun beurt weer bij aan een circulaire economie en plaveien de weg voor een reductie van de broeikasgassen en daarmee de opwarming van de aarde.”

De afspraken van het klimaatverdrag van Parijs

1. De gemiddelde temperatuur op de aarde mag niet meer dan 2 °C stijgen. Landen proberen ernaar te streven de temperatuurstijging zelfs te verminderen tot maximaal 1,5 °C. Wetenschappers zijn het erover eens dat een gemiddelde stijging van meer dan 2 °C de klimaatsystemen op aarde ernstig verstoort.
2. De partijen zullen zo snel mogelijk hun best doen om de uitstoot van broeikasgassen en schadelijke stoffen te verminderen in combinatie met de beschikbare techniek van dit moment. Daarbij wordt rekening gehouden met de verschillen tussen landen.
3. Er is extra inzet nodig om de negatieve gevolgen van klimaatverandering aan te pakken en de hoeveelheid broeikasgassen terug te brengen zonder dat dit de voedselproductie in gevaar brengt.
4. Alle partijen moeten financieel bijdragen aan het verlagen van de hoeveelheid broeikasgassen en onderzoek doen naar klimaatbestendige ontwikkelingen.
5. Voor de klimaatconferentie van 2025 moeten de partijen van de klimaatovereenkomst van Parijs zich samen ten doel stellen elk jaar minstens 100 miljard dollar (91 miljard euro) ter beschikking te stellen aan armere landen die economisch moeite hebben de klimaatdoelstellingen te halen. Het geld zal vanaf 2020 beschikbaar moeten zijn.
6. Het verdrag is bindend en de landen verplichten zich het na te leven.



Recycling en afvalverwerking

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



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

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



De atmosfeer als stortplaats



Afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) laten zich tegenwoordig maar wat graag afvalenergiecentrales (AEC's) noemen. Het management van de vuilverbranders lijkt succesvol in het zichzelf promoten als innovatief en duurzaam. Weliswaar komen aan het verbranden van het afval nauwelijks meer fossiele brandstoffen te pas, maar om die opgewekte energie en restwarmte nu hernieuwbaar te noemen ...

Jan Paul van Soest

Van de in Nederland opgewekte duurzame energie is ongeveer 20% afkomstig van de AVI's. Zij leveren daarmee een substantiële bijdrage aan de ambities van de rijksoverheid om in 2023 zo'n 16% duurzame energie op te wekken. De laatste tijd werpen zij zich ook steeds meer op als leverancier van restwarmte voor stadsverwarming. Zijn deze vormen van energievoorziening echt wel zo 'groen' als het management van deze installaties suggereert?

Herhaling van zetten

Jan Paul van Soest adviseert bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties op het gebied van duurzaamheid, natuur, milieu, economie en energie. Van Soest ziet hier vooral een vorm van goed ondernemerschap in. "Een soortgelijke discussie speelt eveneens bij de kolencentrales. Maatschappelijk komen deze steeds meer onder druk te staan. En wat doen zij? Om de banden met de omgeving aan te halen en zichzelf in een onmisbare positie te zetten, wordt voor de restwarmte een nuttige bestemming gezocht evenals voor een beperkt deel van de broeikasgassen. Gegeven die kolencentrales is dat ook nuttig, maar deze bewust gecreëerde lock-in belemmert wel een principieel besluit over uitfasering van die centrales. Het

management van de AVI's vertoont kopiëergedrag. In feite doen zij precies hetzelfde, waarbij zij ook nog eens worden geholpen door allerlei subsidieregelingen zoals SDE+ die energetische benutting bevordert, maar materiaalhergebruik niet."

Maar in de kern van de zaak en wat meer van een afstand benaderd, wil de maatschappij van zowel kolen als afval af. Kijkend naar de ladder van Lansink is voor restafval storten niet langer een optie. Van Soest: "Maar in plaats je te richten op een zo hoog mogelijke sport op de ladder, valt de keuze juist door die vermaledijde subsidieregelingen op de een na laagste trede: verbranden. Ergo ons 'eigen' overheidsbeleid staat die stap naar een hogere trede in de weg. Vreemd als je je realiseert dat diezelfde overheid zich opmaakt voor de overstap naar een circulaire economie waarin hergebruik en recycling leidende principes zijn."

Zolang er voor het terugwinnen van materialen of secundaire grondstoffen uit afval geen incentives bestaan, dan wel de SDE+-regeling niet wordt aangescherpt, ziet hij nog niet een, twee drie een omslag. "Je kan het de afvalverbranders niet verwijten dat zij handig inspelen op die subsidieregeling. Actie zou moeten uitgaan van het



ministerie van Economische Zaken, maar zolang dat zich hoofdzakelijk richt op energie en niet op materiaalhergebruik zal de situatie niet snel veranderen" voegt Van Soest hieraan toe.

Langste tijd gehad?

De verbrandingscapaciteit in ons land bedraagt momenteel 8 miljoen ton. Daar de hoeveelheid brandbaar restafval afkomstig uit eigen land de laatste jaren is gedaald tot circa 6 miljoen ton, ontstond er overcapaciteit die de branche nu invult met grootschalige import onder meer uit landen als Engeland, Ierland en Italië. Daarmee is het evenwicht op de verbrandingsmarkt tijdelijk hersteld. Tijdelijk, want met name in Groot-Brittannië is sprake van een ware inhaalslag wat betreft het bouwen van AVI's.

Opmerkelijk blijft overigens dat, in tegenstelling tot het restafval van eigen bodem, voor het geïmporteerde afval voornamelijk niet de verplichting bestaat dit eerst te ontdoen van recyclebare stromen alvorens dit te verbranden. De voorkeursvolgorde gebaseerd op de ladder van Lansink, die zelfs model heeft gestaan voor de Europese afvalhiërarchie, wordt niet nageleefd. Ook Duitsland importeert nog restafval uit Groot-Brittannië, maar uit onderzoek van

het Öko Instituut blijkt dat van de huidige 71 installaties met een totale capaciteit van 24 Mton in 2040 nog maar 10 installaties met maximaal 5 Mton capaciteit nodig zullen zijn. Als dit onderzoek ook representatief zou zijn voor de 13 vergunde Nederlandse AVI's zouden wij tegen die tijd aan een verbrandingscapaciteit van 1,6 Mton voldoende hebben. Ter illustratie: de twee grootste AVI's in ons land (AEB in Amsterdam en AVR in Rozenburg) hebben elk een verbrandingscapaciteit van 1,3 Mton.

De geprognostiseerde dalende tendens vloeit mede voort uit de oproep van de leden van het Europese Parlement in juni 2015 gericht aan de Europese Commissie om de verbranding van recyclebare en biologisch afbreekbare afvalstoffen vanaf 2020 te verbieden. Daarnaast hebben de leden van het Europese Parlement ook gevraagd het storten van afval vanaf 2020 geleidelijk te verminderen tot een bijna totaal verbod per 2030. Dit alles ten faveure van recycling.

Lijdzzaam afwachten?

Een koude sanering afwachten als gevolg van vraag en aanbod heeft niet de voorkeur van Van Soest. Mede in het licht van het in december jl. bereikte VN-klimaatakkoord is het zaak dat er zo snel mogelijk aanvullend beleid komt. Want de 8 Mton afval, die in ons land wordt verbrand, verdwijnen echt niet. Het meeste afval komt via de schoorsteen in de atmosfeer terecht. De scheikunde leert dat elke kilo afval ongeveer één kilo aan broeikasgasen oplevert.

Van Soest: "Het is dus hoog tijd dat er een surplus-regeling voor CO₂-reductie komt." Daarnaast zou hij het toejuichen indien de overheid met de verbrandings- en recycling sector voor de 'time-being' een convenant sluit, waarin een aantal zaken worden geregeld. Naast een geleidelijke uitfasering in combinatie met het terugdringen van de import, is dat ook het opnemen van een verplichting dit afval eerst te ontdoen van recyclebare materialen.



Nederland kan de doelstelling van 14 procent hernieuwbare energie halen en tegelijkertijd de kolencentrales dicht doen. Bijstook van biomassa is dan ook niet nodig. Wel moet er een extra windpark op zee komen en extra zonnepanelen. Dat schrijft CE Delft in een rapport in opdracht van Eneco en Natuur & Milieu.

Op 2 februari 2016 stemde de Tweede Kamer voor een motie van de PvdA om te stoppen met subsidie voor het bijstoken van biomassa in kolencentrales. Daarmee wil de Kamer voorkomen dat we nog lang aan de kolen vastzitten. Probleem is echter dat daardoor de toch al nauwelijks haalbare doelstelling van 14 procent verder buiten bereik raakt. Die levert 1,2 procentpunt van het doel op. Volgens CE Delft is een offshore windpark met tachtig molens het beste alternatief. Dat is nog goedkoper dan bijstook van biomassa waar 3,9 miljard subsidie in gaat zitten.

‘Kolencentrales kunnen dicht’



Staatssecretaris Dijksma: carbon pricing sleutel tot terugdringen CO₂-uitstoot

Een mondiale prijs voor de uitstoot van koolstofdioxide is essentieel voor het behalen van de in Parijs gemaakte klimaatafspraken. Carbon pricing zorgt ervoor dat de vervuiler betaalt en maakt investeren in duurzame energie aantrekkelijker. Een wereldwijde coalitie onder leiding van de Wereldbank kan hierbij een belangrijke rol spelen door verschillende initiatieven aan elkaar te koppelen. Dat benadrukte staatssecretaris Sharon Dijksma op 12 februari jl. tijdens een bijeenkomst over klimaatverandering, die zij samen met de Franse minister Royal in Parijs had georganiseerd.

Tijdens deze bijeenkomst, waar ook het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties bij betrokken zijn, praten deelnemers verder over concrete kansen om na de CoP21 in Parijs voortgang te boeken. Dijksma: “Carbon pricing is de sleutel tot het waarmaken van de klimaatafspraken in Parijs. Een prijskaartje voor fossiel maakt investeren in duurzame alternatieven zoals windmolenparken aantrekkelijker. Zo betaalt de vervuiler en concurreert de industrie op een mondiaal eerlijk speelveld. Dat moet ervoor zorgen dat bedrijven hun vingers niet eens meer willen branden aan kolen. Maar het lukt alleen als we wereldwijd samenwerken. Daar maak ik mij nu sterk voor, samen met NGO’s en bedrijven.” Tijdens de Informele Milieuraad op 14 en 15 april in Amsterdam spreekt Dijksma verder met haar Europese collega’s over carbon pricing.

Wereldwijde coalitie

Verschillende landen en regio’s werken momenteel aan hun eigen systeem om de prijs van CO₂-uitstoot vast te stellen. Om een mondiaal gelijk speelveld te creëren, moeten deze systemen kunnen samenwerken. De Wereldbank neemt hiervoor het initiatief met de Carbon Pricing Leadership Coalition, die ook landen die nog geen systeem voor het beprijzen van uitstoot helpt om zo’n systeem te ontwikkelen. Nederland heeft hiervoor een bijdrage van 2 miljoen euro toegezegd.

Betalen voor CO₂-uitstoot

Carbon pricing houdt in dat bedrijven moeten betalen voor de CO₂ die ze uitstoten bij hun productie. Dit kan bijvoorbeeld met een belasting of het moeten kopen en inleveren van emissierechten. Deze kosten komen terug in de prijs van producten, wat producenten aanmoedigt om te produceren met minder koolstofemissies. Wereldwijde transparantie over de kosten van CO₂-uitstoot maakt het minder aantrekkelijk om productie te verplaatsen, en moedigt bedrijven en investeerders aan om te kiezen voor alternatieven die minder uitstoot veroorzaken. ■



Bouw- en sloopafval centraal in de Circulaire Economie

Op 25 januari werd door de Ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken in samenwerking met de Europese Commissie de bijeenkomst 'Unwrapping the Package' georganiseerd. Zoals staatssecretaris Sharon Dijksma aangaf, is het nu voor iedereen een verrassing wat er in het 'pakje' van de Circulaire Economie zit dat de Europese Commissie gepresenteerd heeft. Daarover spraken zo'n 300 mensen uit heel Europa, waaronder vertegenwoordigers van BRBS Recycling en FIR, op een bijeenkomst in de Van Nelle-Fabriek te Rotterdam.

Overheden en bedrijfsleven bespraken de mogelijkheden om met het nieuwe pakket stappen naar de Circulaire Economie te maken. De rol van bouw- en sloopafval kwam in diverse discussies nadrukkelijk aan de orde. Staatssecretaris Dijksma refereerde speciaal aan twee voorbeelden, die ter sprake kwamen bij de opkomende recyclingindustrieën van bouw- en sloopafval in Italië en Spanje. Belangrijk voor Europa omdat bouw- en sloopafval afhankelijk van het land 35% tot 50% van de totale hoeveelheid afval is die jaarlijks vrijkomt.

Suggesties en aanbevelingen

De bijeenkomst leverde diverse suggesties en aanbevelingen op die uit de discussies naar voren kwamen. De eerste en misschien wel belangrijkste aanbeveling was om het begrip 'opvullen' achterwege te laten in de Kaderrichtlijn Afval. Dit begrip is opgenomen in de doelstellingen voor bouw- en sloopafval, in het nieuwe pakket is nu een definitie gegeven.

De definitie van 'opvullen' leidt tot veel

verwarring. Zo kan het dichtend van gaten in het landschap met onbehandeld bouw- en sloopafval gezien worden als 'opvullen' en dus bijdrage aan de doelstellingen. Daarmee wordt de Circulaire Economie uiteraard geweld aangedaan. Maar ook de hoogwaardige recycling van bouw- en sloopafval in Nederland blijkt ineens slechts 'opvulling' te zijn.

Een nieuw initiatief van de Europese Commissie is het ontwikkelen van een protocol voor het management van bouw- en sloopafval. Daar werkt BRBS Recycling samen met haar Europese koepelorganisatie FIR hard aan mee. Met dit protocol moeten andere lidstaten op weg worden geholpen naar een hoogwaardiger aanpak van bouw- en sloopafval.

Alle ingebrachte visies en bijdragen zijn vervolgens met de recent uitgebrachte Commissievoorstellen over circulaire economie in de Milieuraad van 4 maart 2016 aan de orde gesteld. De uitkomst hiervan was bij het ter perse gaan van deze editie nog niet bekend. ■

SILVER-project stimuleert duurzame innovaties en vermindert milieudruk



Het op 11 april 2013 gestarte project SILVER, een afkorting die staat voor Symbiose in Limburg Versnellen en Realiseren, kenmerkt zich door haar onorthodoxe aanpak, gebaseerd op het in het Verenigd Koninkrijk ontwikkelde National Industrial Symbiosis Programme. De aanpak blinkt uit in eenvoud en gaat helemaal back to basics: breng zoveel mogelijk bedrijven uit alle sectoren in quick-win workshops bij elkaar. Laat hen in een razend tempo zo veel mogelijk informatie uitwisselen over grondstoffen, afvalstoffen, energie en andere innovatieve ideeën. Dat kan verrassende nieuwe samenwerkingsvormen tussen bedrijven opleveren.

De initiatiefnemers voor dit project waren naast de provincie Limburg, de Limburgse Werkgevers Vereniging en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Zij zagen hierin een modus om duurzame innovaties te stimuleren, het bijdragen aan een invulling van de beleidsdoelen op het gebied van energiebesparing en het verminderen van de milieudruk. "Inmiddels nemen zo'n 130 Limburgse bedrijven deel aan het project en mag het een succes worden genoemd. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken, zag dit aanvankelijk als een pilot-project, maar overweegt dit nu ook in andere delen van het land uit te rollen. Naar verluidt is er vanuit de provincie Zeeland al de nodige belangstelling getoond," geeft Mirjam Roorda, procesbegeleider binnen het SIL-

VER-team aan. Zij gelooft in het verbinden van bedrijven, mensen en processen en maakt daarbij onder meer gebruik van een uitgebreide database.

"Waar het in eerste instantie om gaat, is bedrijven enthousiast te maken om innovatie op te pakken en hen motiveren om over hun branche-grenzen heen te kijken. Dit gebeurt in workshops waarin bedrijven met elkaar delen wat ze over en nodig hebben. Dit kunnen concrete materialen of producten zijn, maar ook kennis en reststromen. Door deze informatie van alle bedrijven te combineren ontstaan interessante verbindingen," spreekt Roorda inmiddels uit ervaring.

Het project helpt deze verbindingen tot stand te brengen, en zorgt ervoor dat goede verbindingen ook blijven bestaan en uitgroeien naar nieuwe business. Inte-





Ondertekening samenwerkingsovereenkomst door Jan Zuidam (LWV), Daan Prevo (provincie Limburg) en Bart Tonnaer (RVO)

ressant zijn juist de combinaties van activiteiten en productinnovaties tussen de verschillende sectoren, de cross-overs.

Barrières wegnemen

Roorda: "Bij het uitwisselen van informatie treden met enige regelmaat ook belemmeringen aan het licht. Bedrijven die innovatieve ontwikkelingen bijvoorbeeld gedwarsboemd zien door wet- en regelgeving. Voor het SILVER-team steeds weer een uitdaging dergelijke hobbels te slechten."

Naast wet- en regelgeving blijkt het aanbestedingsbeleid van de diverse overheden nogal eens een barrière. Met name dat van lokale overheden. "Het komt helaas nog te veel voor dat gemeenten bij aanbestedingen voor de laagste prijs gaan. Dat botst met het door het SILVER-project nagestreefde doel om de milieudruk te verminderen. Door de dialoog aan te gaan met de verantwoordelijke bestuurders proberen wij hen ervan te overtuigen dat hun werkwijze haaks staat op het duurzaamheidsbeleid dat zij zouden moeten nastreven. Bovendien weerhoudt een dergelijk beleid een ondernemer innovatieve ontwikkelingen te financieren. In de praktijk blijken onze argumenten hout te snijden en leidt dit veelal tot aanpassing van beleid," aldus Roorda.

Cross-overs

Het delen van kennis en reststromen heeft inmiddels al tot diverse veelbelovende projecten geleid. Roorda: "Om een voorbeeld te geven: Bij Oerlemans Foods, producent en leverancier van vriesverse groenten, fruit en aardappelproducten, komen op diverse momenten in het productieproces groene reststromen vrij. Daar waar deze voorheen werden gecomposteerd, worden die nu in samenwerking met MicCell Bioservices BV door middel van enzymtechnologie omgezet naar hoogwaardige producten waaronder suikers. Dit vergde een totale investering van € 85.000 waarvoor Oerlemans een jaarlijkse besparing van € 100.000 tegenover staat. Bovendien creëerde dit ook nog eens extra werkgelegenheid voor 1 à 2 fte."

Dit voorbeeld van 'verwaarden' van groene reststromen blijkt niet op zich te staan. Zo hebben Attero en Kusters Engineering een project opgezet om op een innovatieve en biologische manier organisch afval om te zetten naar olie en eiwitten. In de pilotfase hebben deze samen 1,5 miljoen euro in het project geïnvesteerd. Technisch blijkt deze toepassing haalbaar, maar wet- en regelgeving in Nederland belemmeren de productie.

"Wat meer op de doelgroep van BRBS Recycling toegesneden is wellicht de samenwerking tussen het Reuverse bedrijf Muysers & Muysers met Xella uit



Bedrijven in actie tijdens de SILVER workshop

Koningsbosch en Morssinkhof uit Malden interessant. Zij hebben zich gestort op het verduurzamen van de klinkerproductie met reststromen. In totaal gaat het om een investering van meer dan € 100.000, een beoogde kostenbesparing van € 600.000 en is er 5 FTE aan werkgelegenheid mee gemoeid," voegt een enthousiaste Roorda daar nog aan toe.

Resultaten

Binnen het SILVER-project zijn tot nu toe 15 symbiose trajecten gestart. Dit zijn samenwerkingsverbanden tussen twee of meer bedrijven. Deze innovatieve trajecten vertegenwoordigen een investering van twintig miljoen euro, maar besparen aan de andere kant jaarlijks ook zo'n 500.000 euro aan kosten en acht miljoen kubieke meter aardgas. Qua duurzaamheid laten de resultaten zich evenmin onbetuigd. De CO₂-emissie gaat per jaar met 15 kton omlaag, terwijl de reductie van de hoeveelheden stikstof en fosfor jaarlijks respectievelijk 24 en 13 ton bedragen. Een belangrijk winstpunt is eveneens het upcyclen van 100 kton organische afval. Bij dat alles mogen vanzelfsprekend ook de effecten voor de werkgelegenheid niet onbenoemd blijven. In totaal voegen deze trajecten 23 FTE aan directe werkgelegenheid toe en worden hiermee ook nog eens 30 stage/afstudeerplaatsen ten behoeve van het onderwijs gecreëerd.



Ondertekening Letter of Intent



Feestelijke ondertekening Letter of Intent 2015

Boete en Omgevingswet

In het kader van de handhaving van milieuregels heeft de overheid verschillende instrumenten om toe te passen. Het openbaar ministerie (OM) kan overtredingen strafrechtelijk vervolgen (punitieve sancties) en het bevoegde bestuursorgaan heeft traditioneel de mogelijkheid om handhavend op te treden door middel van een last onder dwangsom of last onder bestuursdwang tot het herstellen van een overtreding of op het voorkomen daarvan. Ook de bestuurlijke boete, een punitieve sanctie, is tegenwoordig een mogelijkheid op beperkte terreinen van het omgevingsrecht.

De gedachte leeft vaak bij bedrijven dat strafrechtelijke en bestuursrechtelijke handhavinglijnen op elkaar afgestemd moeten worden. Dat is niet het geval. Het OM mag als bijvoorbeeld al een last onder dwangsom is opgelegd door het bestuursorgaan, tijdens de begunstigingstermijn van deze last (de termijn waarbinnen geen boete wordt verbeurd), strafrechtelijk optreden, zie bijvoorbeeld recent gerechtshof Den Haag, 9 december 2014 (ECLI:NL:GHDHA:2014:3813).

Het gerechtshof oordeelde dat artikel 167, lid 1 van het Wetboek van Strafvordering aan het openbaar ministerie de bevoegdheid toekent zelfstandig te beslissen of vervolging moet plaatsvinden. Het ministerie van milieu of ander bestuursorgaan maakt geen deel uit van het OM en kan dan ook geen uitlatingen omtrent wel of niet vervolging doen. Aan een begunstigingstermijn kan geen vertrouwen worden ontleend dat door het OM niet kan worden opgetreden.

Overigens kan niet iedere overtreding met een bestuurlijke boete en een strafrechtelijke boete worden bestraft. Daarin is een verdeling gemaakt. In de Omgevingsrecht zal waarschijnlijk bij dit systeem worden aangesloten.

De scheiding van bestuursrechtelijke en strafrechtelijke handhaving is ingewikkelder geworden door uitbreiding van de bestuurlijke boete enerzijds en de strafrechtelijke strafbeschikking anderzijds, waarbij het OM vervolging buiten rechte kan afdoen.

De ontwikkeling van handhaving wordt door de Raad van State kritisch gevolgd. Zij gaf in september 2015 een ongevraagd advies over de afstemming van bestuurlijke en strafrechtelijke sancties in het omgevingsrecht (Staatscourant 2015, nr. 30280). Zij stelt dat verschillen tussen het strafrecht en het bestuursrecht met betrekking tot de wettelijk geregelde rechtsbescherming en de rechtsgevolgen die daaruit voortkomen, onderbelicht zijn in de wetgeving.

De regering heeft ook aanleiding gezien om zelf onderzoek te doen, hetgeen heeft geleid tot een tweetal adviezen omtrent de bestraffende sanctionering in het omgevingsrecht. Het gaat te ver om alle adviezen hier te behandelen. De kern van de adviezen is echter dat het hoofdstuk 18 van de Omgevingswet, dat is gereserveerd voor de bestuurlijke boete, met het resultaat van de adviezen zal worden ingevuld en uitgebreid. Voor misdrijven kan worden gekozen voor beboeten naast strafbaar stellen. Het systeem zal consistent moeten zijn, ook wat tarifiering betreft.¹

De Raad van State adviseert om een betere afstemming te bewerkstelligen tussen het strafrecht en het punitieve bestuursrecht, met betrekking tot de wettelijk geregelde rechtsbescherming en de rechtspositie van de justitiabele daarin. Tevens oordeelt de Raad van State terecht dat de beide stelsels niet inwisselbaar zijn. Ook daarin zal derhalve een keuze moeten worden gemaakt.

De keuze om het instrument bestuurlijke boete over de volle breedte van het omgevingsrecht toe te passen heeft gevolgen voor de verdeling van overtredingen over het strafrecht en het bestuursrecht. Het lijkt me in alle gevallen onmisbaar dat een duidelijk beleid wordt opgesteld op welke wijze het bevoegde bestuurlijke en justitiële orgaan onderling gebruik gaan maken van hun juridische mogelijkheden. Dat mis ik in het geheel van de adviezen. Niet zelden staan mijn cliënten geheel onschuldig voor een strafrechter omdat de regelgeving op milieugebied die zou zijn overtreden aan alle kanten onduidelijk is, ook wat betreft interpretatie door de diverse overheden. Het strafrecht is hier niet op zijn plaats. Ik hoop dat de wetgever ook hieraan denkt bij de invulling van zijn bevoegdheden.

¹ Zie ook *Mr O.J.D.M.L. Jansen, Tijdschrift Omgevingsrecht, nummer4/2015*

Het Nieuwe dorp

Met de opbrengst van de eerste, door Mies Bouwman op 26 en 27 november 1962 gepresenteerde, grote geldinzamelingsactie op de Nederlandse televisie, is in Arnhem Het Dorp gebouwd, de eerste woongemeenschap in Nederland voor mensen met een beperking. Vier jaar later namen de eerste bewoners hun intrek in Het Dorp. Nu, inmiddels ruim vijftig jaar na de bouw, vragen de veranderingen in de zorg om vernieuwing van Het Dorp. Die wordt stap voor stap aangepakt. De eerste fase, de bouw van 36 zorgappartementen in combinatie met een 'innovatielab', wordt naar verwachting begin 2017 afgerond. In de jaren daarna wordt de rest van Het Dorp vernieuwd.



V.l.n.r.: Wim Kan, Corry Vonk en Mies Bouwman.



Voor het ontwerp van de vervangende nieuwbouw tekende architectenbureau DoepelStrijkers uit Rotterdam. "Gebouw A is bedoeld voor mensen met een (ernstige) lichamelijke handicap en/of niet aangeboren hersenletsel. Technologie zal hen ondersteunen om zo zelfstandig mogelijk te kunnen leven. De ontwikkeling daarvan gaat razendsnel. Flexibiliteit is dan ook een belangrijk uitgangspunt. Het ontwerp is gebaseerd op de principes van circulair bouwen. Het casco, de gevel, de inbouw en installaties zijn ontkoppeld en er wordt alleen met homogene materialen en droge verbindingen gewerkt. Dit maakt toekomstige functieverandering mogelijk, maar ook kunnen de woningen flexibel ingericht worden als trainingsomgeving voor cliënten. Het gebouw moet als het ware een lerende omgeving zijn, waarin zowel technische als proces en exploitatie innovaties bij elkaar komen," zegt circulair architect Duzan Doepel. Die uitgangspunten zetten de deur open voor 'urban mining' in de toekomst. Voor

de cliënten is een verblijf in Het Dorp altijd een tussenstation. De één zal hier enkele maanden verblijven en de ander wellicht een paar jaar. Doepel: "Ruimtelijk gezien zal de toegewezen woning zoveel mogelijk gelijkens vertonen met de thuis-situatie. Dat betekent dat er frequent aan indelingen moet worden gesleuteld. Daar houd je met de toe te passen materialen vanzelfsprekend rekening mee. Wanden, kasten en techniek moeten zonder al te grote ingrepen aanpasbaar en, als het even kan, voor toekomstige situaties herbruikbaar zijn. Daarnaast hebben wij ons bij het ontwerp laten leiden door de principes van Active House. Gebouwen zijn pas echt duurzaam als ze niet alleen milieuvriendelijk zijn, maar ook een positieve invloed hebben op de gebruiker. Mede om die reden hebben wij bewoners van Het Dorp een plaats gegeven in het ontwerpteam. Over het gebouw en het transformatieproces hebben zij van meet af aan kunnen meedenken."



Transformatieproces

Na de oplevering van gebouw A zal het eerste gebouw worden gesloopt. Volgens planning zal dat in de tweede helft 2017 plaatsvinden. Het ligt in het voornemen om de afkomende materialen, waaronder veel beton en baksteen, in volgende stappen zoveel mogelijk her te gebruiken. Doepel: "Wat de mogelijkheden daartoe zijn, valt eerst te beoordelen als je daadwerkelijk weet wat er zoal in die 'materialen- en grondstoffenbank' zit."

Voorafgaand aan de oogst

Met het oog daarop is ook New Horizon Urban Mining bv al in een pril stadium bij dit project betrokken. Directeur Michel Baars: "Als 'circulair aannemer' regisseren wij amoveringsprojecten, het feitelijke werk laten wij aan derden over."

Daarbij brengt hij de circulaire economie risicodragend in praktijk. Baars spreekt ook niet in termen als 'slopen' en 'afval', maar over 'ontmantelen' en 'grondstoffen'. "Wij zien bijvoorbeeld geen

sloophout, wij zien nieuwe kozijnen, dakcapellen, tafels en vloeren. In onze optiek vormen de van een amoveringsproject afkomende materialen dan ook geen kostenpost, maar vertegenwoordigen zij een waarde. Inmiddels hebben wij een groot aantal afnemers gemobiliseerd voor die omzetting. Samen met hen maken we een nieuwe horizon," legt Baars uit.

Die doelstellingen laat New Horizon Urban Mining ook los op het project 'Het Nieuwe dorp'. Het inventariseren wat er zoal aan 'grondstoffen' is te verwachten, is al volop gaande. Baars: "Vervolgens onderzoeken wij wat we hiermee zouden kunnen. Deels zullen deze te verwerken zijn tot nieuwe bouwmaterialen voor toepassing op locatie en deels zijn andere bestemmingen wellicht nog interessanter. Een van onze doelstellingen is dan ook het creëren van een continue vraag naar grondstoffen, die uit renovatie-, transformatie- en amoveringsprojecten voortkomen. Overigens moet dat toepassen van al op locatie aanwezige 'grondstoffen'



ruim worden gezien. Vrijkomende grond leent zich bijvoorbeeld voor het aanpassen van het landschap."



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. - Rijksweg 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



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

Deventer wil koploper blijven met afvalscheiding

Deventenaren scheiden hun huishoudelijk afval in vergelijking met gemeenten in dezelfde stedelijkheidsklasse het beste. Een in november 2014 gehouden onderzoek, gehouden onder 25 gemeenten met ongeveer evenveel hoogbouw (30%), toont dit aan. Het gepubliceerde rapport van branchevereniging NVRD en het ministerie van Infrastructuur en Milieu laat een vergelijking zien tussen deze 25 gemeenten. Nog geen negen maanden later wekt een artikel in dagblad De Stentor de indruk dat de inwoners van Deventer voor 'Jan met de korte achternaam' afval scheiden. Al het gescheiden plastic, kunststof, blik en drankkartons wordt op een hoop gegooid om vervolgens naar Sita in Rotterdam te worden vervoerd, waar het efficiënt wordt gescheiden. Vindt er in Deventer een show voor de 'bühne' plaats om in gemeenteland goed te scoren, of ligt het allemaal wat genuanceerder om het eens eufemistisch uit te drukken? Die vraag legde de redactie voor aan verantwoordelijk wethouder Frits Rorink.

De in het rapport van de NVRD en het ministerie van I&M genoemde resultaten hebben de inwoners van Deventer inmiddels ruim verbeterd. Was er in het rapport nog sprake van 129 kg restafval per persoon per jaar en een scheidingspercentage van 68 in 2013, inmiddels is de hoeveelheid restafval blijkens de maandelijkse monitoringsgegevens van de gemeente gereduceerd tot net onder de 115 kg per persoon per jaar en ligt het scheidingspercentage net iets boven de 70. Wethouder Rorink is dan ook trots op de Deventenaren. "Maar het in september 2015 door de raad vastgestelde Afval- en grondstoffenplan 2015-2018 bevat de ambitie om de hoeveelheid restafval nog verder te verminderen tot 100 kg per inwoner per jaar en het scheidingspercentage te verhogen naar 75%. Daarmee zijn wij een van de eerste gemeenten in het land die ruim voor 2020 voldoet aan de kabinetsdoelstellingen in het kader van het VANG-beleid. Sterker nog: ik denk dat wij al rond de komende jaarwisseling onze doelstellingen hebben gehaald,"

stelt een resolute Rorink. Indrukwekkende data, maar hoe verhouden die zich dan tot de geuite kritiek? Volgens de wethouder milieu en duurzaamheid is die terug te voeren tot het horen luiden van de klok, maar niet weten waar de klepel hangt. Rorink: "Tot 1 oktober 2015 hielden de Deventenaren oud papier, glas, gft en plastic verpakkingen, metalen en drankverpakkingen gescheiden van het restafval. Wij zamelden dit allemaal apart 2-wekelijks huis-aan-huis in. Om de hoeveelheid restafval nog verder te reduceren, zamelen wij sinds die datum plastic verpakkingen, metalen en drankverpakkingen gecombineerd in via een speciale container (PMD-container). Dit verhoogt de hoeveelheid ingezamelde fracties aanzienlijk en is makkelijker voor de inwoner. Wij hadden dit best eerder willen doen, maar dat kon niet zonder verlies aan sociale arbeidsplaatsen en dat is in Deventer geen optie. Met de invoering van andere beleidsmaatregelen kunnen we dat verlies aan sociale werkgelegenheid opvangen. Bovendien had onze gemeenteraad het Grondstoffenplan 2015-2018 nog niet goedgekeurd en we vonden het wel zo netjes dat debat af te wachten. Er waren echter gemeenten in de regio die dit gecombineerde inzamelen al wel deden. Dat verklaart waarom destijds op regionale overslaglocaties het door ons gescheiden ingezamelde plastic verpakingsmateriaal tijdelijk met PMD-afval van andere gemeenten bij onze verwerker terecht kwam. Dat is dus nu verleden tijd".

Verwerking PMD

Van de regionale opslaglocaties gaat dit PMD-afval naar de verwerkingsfabriek van Sita in Rotterdam. Hier wordt het afval via een lange lopende band, met onder meer magneten, windshifters en infraroodscanners, efficiënt gescheiden en opgewerkt tot een secundaire grondstof.

Stap verder

Om de hoeveelheid restafval in Deventer nog verder terug te brengen, heeft de gemeente per 1 januari 2016 de zogeheten BEST-tas ingevoerd. In deze huis-aan-huis verspreide plastic tas kunnen de



Wethouder Frits Rorink

inwoners afgedankte boeken, elektrische apparaten, speelgoed en textiel aanbieden. Rorink: "De inzameling daarvan vindt plaats door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, die in dienst zijn van arbeidsontwikkelbedrijf Sallcon. Kringloopwinkel Het Goed doet de sortering van de BEST-tas, eveneens met mensen met afstand tot de arbeidsmarkt. Het verkoopbare textiel wordt verkocht in de kringloopwinkel. Het niet verkoopbare textiel wordt gerecycled door Reshare/Leger des Heils. Duurzaamheid en sociaal beleid gaan hier dus hand in hand." Met deze stap verwacht Rorink al rond de jaarwisseling de in het Afval- en grondstoffenplan 2015-2018 opgenomen ambities te kunnen realiseren.

Omgekeerd inzamelen

De hoeveelheid restafval vermindert door deze maatregelen zodanig dat de ophaalfrequentie per 1 januari 2016 is teruggebracht van één keer per twee naar één keer per maand. Zelfs is niet uitgesloten dat de gemeenteraad in 2017/2018 zal besluiten tot omgekeerd inzamelen. In dat geval vervangt de gemeente de grijze container voor restafval voor een minicontainer voor papier. Het restafval brengen inwoners dan weg naar een ondergrondse container in de buurt. Waardevolle grondstoffen blijft de gemeente ophalen aan huis. ■





Afval = grond- en bouwstoffen

Dag in, dag uit maken we bij Attero nieuwe grondstoffen en energie uit het afval van ruim zes miljoen Nederlanders. Duurzaam en innovatief.

Zo winnen we plastics en metalen terug voor hergebruik. We zetten puin om in granulaat en gft in hoogwaardige compost. We wekken op verschillende manieren elektriciteit en warmte op uit afval. En we zijn ook nog eens de grootste producent van groen gas in Nederland.

Het zijn slechts enkele voorbeelden van hoe wij samen met onze klanten milieudoelen verwezenlijken. Meer weten? Kijk op www.attero.nl.



Eerland
CERTIFICATION

een stap vooruit

- Asbest, sloop, bodem en grondspecialist
- Uw certificatie dossier via internet inzichtelijk
- Auditoren met ruime praktijkervaring
- Afwijkingen via internet afhandelen
- Korte lijnen, snelle reactie

REGELINGEN

SC-530	VCA	BRL SIKB 7500	BRL 9313
SC-540	BRL SIKB 1000	BRL SIKB 11000	BRL 9321
SVMS 007	BRL SIKB 2000	BRL SIKB 12000	MRF
ISO 9001	BRL SIKB 2100	BRL 9335	BTR
ISO 14001	BRL SIKB 6000	BRL 2506	BRL Keurcompost
CO2-Prestatieladder	BRL SIKB 7000	BRL 9310	

Maak de stap
Neem contact met ons op:
bel 0345 585 000
of vraag een offerte aan
via onze website!

Circular Economy Package - een kans voor recycling?



Op 2 december bracht de Europese Commissie haar voorstellen uit voor aanpassing van wetgeving. Deze voorstellen zijn onderdeel van het 'Circular Economy Package'. De Commissie stelt onder anderen diverse aanpassingen voor in de Kaderrichtlijn Afvalstoffen. Overigens is dit al het tweede pakket nadat de nieuwe Commissie een eerder voorstel eind 2014 introk. De doelstellingen moesten volgens de nieuwe Commissie ambitieuzer, is dat ook het geval?

In de eerste plaats wordt bouw- en sloopafval nu voor het eerst gedefinieerd. Dat gebeurt op een vrij algemene manier: bouw- en sloopafval is alle afval dat valt onder hoofdstuk 17 van de Eural. Voor bouw- en sloopafval verandert er niets aan de doelstelling van 70%, deze blijft staan. Wel is het begrip 'opvulling' gedefinieerd. Dat was nodig, want 'opvulling' is onderdeel van die 70%. Volgens de Commissie is opvulling bijvoorbeeld het

gebruik van afval in groeven, maar ook in constructies. Dit laatste roept veel vragen op. Zo zal het nogal lastig zijn om van afval, zoals bouw- en sloopafval, karakteristieken te bepalen zoals vereist door de Bouwproductenverordening. Dat gaat beter als het is opgewerkt tot recyclinggranulaat. Een gevolg van de definitie van 'opvulling' is dat de huidige hoogwaardige recycling van bouw- en sloopafval omschreven kan worden met 'opvulling'. Dit doet geen recht aan de professionele en verantwoorde werkwijze in Nederland.

Een interessant voorstel is dat lidstaten maatregelen moeten nemen om sortering van bouw- en sloopafval te promoten. In ieder geval moeten daarbij zijn inbegrepen hout, inert materiaal, metaal, glas en gips. Deze eis past uitstekend bij de werkwijze waarmee in Nederland bouw- en sloopafval wordt opgewerkt tot hoogwaardige grondstoffen. Via het VANG beleid en meer specifiek het convenant

Meer en Betere Recycling wordt immers beoogd om sortering van gemengd afval te optimaliseren. Ook de hogere doelstellingen voor stedelijk afval die de Commissie voorstelt zullen bijdragen aan meer en betere sortering van bijvoorbeeld KWD afval en grof huishoudelijk afval.

Verdere voorstellen van de Commissie beogen ondermeer om de monitoring van de diverse doelstellingen te verbeteren. Zo moet er een early warning system komen en wordt scherper omschreven wat wel en niet mee zal tellen als gerecycled. Al met al is het voorstel van de Commissie een stap in de goede richting, maar voor een echte circulaire aanpak is meer nodig.

Afval Loont, een deelneming van afvalbedrijf Van Gansewinkel, haalt nieuw kapitaal op. Investeringsfonds Social Impact Ventures steekt een half miljoen in de verdere expansie in Nederland.

Het jonge recyclingbedrijf betaalt consumenten voor iedere kilo gescheiden huishoudelijk afval. Het concern heeft vier vestigingen in de regio Rotterdam waar deze gescheiden afvalstromen, met name papier, textiel, kunststof en frituurvet, ingeleverd worden. Het is de bedoeling om het aantal inzamelpunten komend jaar verder uit te breiden.

Meer afval

In de gemeenten waar Afval Loont gevestigd is, zou de hoeveelheid ingezamelde gescheiden huishoudelijk afval met 40% zijn toegenomen. 'In de afgelopen vier jaar hebben wij ruim 13.000 ton CO₂-uitstoot bespaard, gelijk aan de jaarlijkse

Groeigeld voor inzamelaar huishoudelijk afval

uitstoot van 1.600 woningen', aldus Afval Loont-oprichter Jørgen van Rijn. Het doel is om te groeien naar vijftig inzamelpunten en een CO₂-reductie tegen 2020 van 43.000 ton. De vergoedingen voor het afval liggen tussen de 4 en 15 cent per kilo.

Investeerders

De investeringsronde van € 500.000 werd geleid door investeringsfonds Social Impact Ventures. Ook de huidige aandeelhouders, afvalbedrijf Van Gansewinkel, adviesbureau Rebel en oprichter Jørgen van Rijn, participeren.

Met de investering verwerft Social Impact Ventures een significant minderheidsbelang in de onderneming. Naast geld zorgt de durfkapitalist voor ondersteuning bij de groei en leidt hij de zoektocht naar een nieuwe operationeel directeur.

Arbeidsmarkt

Social Impact Ventures is een nieuw Nederlands investeringsfonds dat zich richt op bedrijven met maatschappelijke impact. In het eerste fonds is € 11 mln beschikbaar voor sociale ondernemers met een gezond businessmodel. Eerder investeerde het fonds in Taxi Electric.

Het in 2011 opgerichte Afval Loont heeft drie filialen in Barendrecht en één in Hoogvliet. Binnenkort opent een vestiging in Krimpen aan den IJssel. Afval Loont zet zich in voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt. Het doel is om over vijf jaar minstens 60 medewerkers in dienst te hebben die aan dat profiel voldoen.



De cirkel is bijna rond

Gestimuleerd en gesteund door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) zetten lokale overheden zwaar in op de gang naar een meer circulaire economie. En nu gaat 'Europa' ook nog die kant op. Vanaf 1 januari 2016 stuurt de VNG een ambassadeur langs haar leden om de circulaire economie praktisch uit te rollen. De natuur, de leefomgeving en onze kinderen zijn het waard om nu inzet te tonen om de doelen te halen. Als we het willen, dan kan het.



De Europese voorstellen hebben betrekking op de hele levenscyclus van producten: van de productie- en consumptiefase tot afvalbeheer en de markt voor secundaire grondstoffen. Voor de overgang komt in 2016 en 2017 in zijn totaliteit 650 miljoen euro beschikbaar uit het EU-financieringsprogramma voor onderzoek en innovatie en liefst 5,5 miljard euro uit de structuurfondsen voor afvalbeheer. Dit uiteraard naast alle nationale investeringen in de circulaire economie.

Eurocommissaris Frans Timmermans verwacht dat door een combinatie van slimme regelgeving en stimulansen op Europees niveau bedrijven en consumenten, maar ook nationale en lokale overheden de drijvende krachten achter de gewenste transformatie zullen zijn. Bij de presentatie van zijn plannen haalde hij onder meer de gemeente Haarlemmermeer als voorbeeld aan, die vanwege haar praktische aanpak opvalt. Hij doelde daarbij op de ontwikkeling van Park 20/20, het eerste duurzame full service kantorenpark in Nederland en het grootste aaneengesloten kantorenpark ter wereld, waarbij de principes van 'cradle to cradle' vergaand zijn toegepast. De hier ontwikkelde gebouwen hebben nu al een volledig andere bestemming. De ultieme kringloopgedachte in praktijk.

Niet op zich

Wethouder John Nederstigt (D66) van Haarlemmermeer, ziet ook de nodige kansen voor de glastuinbouw. "Zo zou je bijvoorbeeld de in andere regio's in overvloed aanwezige CO₂ kunnen afvangen om vervolgens in de glastuinbouw in te zetten. Als je daar ook nog eens een restwarmte-infrastructuur aanlegt, sla je twee vliegen in één klap. Oftewel: wat je elders overhebt en anders weggooit, ga je hergebruiken. Want wat voor de een afval is, is voor de ander grondstof."

Het aantal lokale initiatieven om zelf duurzame energie op te wekken stijgt snel. Er zijn er die uitgroeien tot plaatselijke energiebedrijven. Zo wordt in de gemeente Lingewaard het grootste drijvende zonnepark van Europa gerealiseerd. Het 2,75 hectare grote gietwaterbassin, de centrale voorziening voor alle tuinders in het glastuinbouwgebied Bergerden, biedt plaats aan maximaal 5.000 zonnepanelen, die op drijfflotten in het water worden geplaatst, voldoende voor zo'n 350 huishoudens. Drijvende zonnepanelen hebben als voordeel dat zij een hogere opbrengst genereren. Zij kunnen als het ware steeds optimaal op de zon zijn gericht. In april 2016 zal de eerste fase, bestaande uit 1.520 panelen, van dit project worden opgeleverd.

Dat duurzaamheid en winstgevendheid goed hand in hand kunnen gaan, bewijst Amsterdam Arena. Op het dak van de Arena bevinden zich 4.200 zonnepanelen, het complex wordt verwarmd met stadswarmte uit Diemen, gekoeld met water uit de Ouderkerkerplas en gebruikt Nederlandse windenergie. Per saldo is de icoon van duurzaamheid voor entertainment, sport en business energieneutraal. Amsterdam Arena acht de tijd rijp om door te pakken. Samen met de burens wil zij nu werken aan een energieneutraal 'Zuidoost' in 2020.

Net als vele andere gemeenten in ons land kampt Elburg met te veel restafval. Wethouder Henk Wessel (Algemeen Belang): "In het kader van het VANG-beleid mogen we in 2020 nog 100 kilo restafval per inwoner hebben en in 2035 nog 30 kilo. En eigenlijk wil je ervoor zorgen dat je helemaal geen restafval meer hebt." Een stap in die richting is de pilot waar de regio Veluwe mee bezig is om keukenafval apart in te zamelen. De techniek is al zover dat van groente- en fruitafval een eiwit kan worden gemaakt dat geschikt is voor dierlijke consumptie. "Wat rest is nog een aparte inzamelstructuur voor dit specifieke restafval," door Wessel consequent grondstof genoemd.

Recyclingsector heeft maatschappij van nu wat te bieden

“2015 was een jaar waarin recycling hoog op de politieke stond. Het was ook een jaar waarin na moeizame jaren weer eens sprake was van economische groei. Voor 2016 verwacht het CPB dat die groei zelfs nog iets toeneemt en wel met 0,1% tot 2,1%. Toch staan de sterren voor de recyclingsector nog niet helemaal gunstig. Nederland wordt momenteel overspoeld met Engels afvalhout, waardoor de afvoertarieven met een factor 3 à 4 zijn gestegen. De schrootprijs is, onder meer door de tegenvallende cijfers van China, meer dan gehalveerd en de GWW viel volgens het CBS in 2015 toch nog weer met 10% terug,” trapte voorzitter Ton van der Giessen in zijn toespraak tijdens de goed bezochte Nieuwjaarsreceptie van BRBS Recycling af. Dit jaar vond deze bijeenkomst wederom plaats in kasteel Ammersoyen te Ammerzoden.

Een gesternte dat uitdaagt om de recyclingsector in de spotlights te houden. Van der Giessen: “We zijn inmiddels in overleg met de recent aangetreden staatssecretaris van IenM Sharon Dijksma. Daarnaast hebben wij het ministerie van Financiën de ernstige gevolgen laten zien van de tussentijdse regeling voor exportbelastingen op restafval. Om ons gelijk af te dwingen zijn wij zelfs bezig om de Europeesrechtelijke mogelijkheden in beeld te brengen.”

Ook de overige speerpunten in het nieuwe jaar maakte de voorzitter voor de aanwezigen inzichtelijk. Zo zal er duidelijkheid gecreëerd worden waar het de CPR, CE-markering en KOMO voor recyclinggranulaat aangaat; komt er een BetonAkkoord, waarin recyclinggranulaat in beton een duidelijke rol gaat vervullen en zal BRBS Recycling de diverse VANG-dossiers blijven volgen. “Wat dat laatste betreft streven we onder meer naar een nieuw sturingsstelsel voor meer en betere sortering, gaan we nieuwe ketenprojecten starten, blijven wij ons inspannen voor blijvende



afzet van recyclinggranulaat en richten wij onze pijlen met hernieuwde energie op het wegnemen van import- en exportbelemmeringen voor de recyclingsector,” aldus Van der Giessen.

Pessimistisch op het ogenschijnlijk minder gunstig gesternte toont hij zich geenszins.

“In het verleden is afvalmanagement steeds het antwoord gebleken op grote maatschappelijke problemen zoals ziekte, milieuverontreiniging en ruimte tekort. “Ook op de maatschappelijke problemen van vandaag de dag, zoals klimaatverandering, geopolitieke spanningen ofwel grondstoffenschaarste, de gewenste overstap naar een circulaire economie en een tekortschietende arbeidsmarkt zal recycling het antwoord zijn,” aldus Van der Giessen.

Terugblik

Bij een jaarwisseling wordt veelal teruggeblikt. Het afgelopen jaar bracht BRBS Recycling vele hoogtepunten. Tot de meest in het oog springende behoren de introductie van een verbrandingsbelasting, de wel verdiende einde afvalstatus voor recyclinggranulaat, een meer dan succesvol RecyclingSymposium, de oprichting van de Stichting BRL 2506 en ‘last but not least’ de viering van het 35-jarig bestaan van de vereniging op een prachtige locatie in Limburg.

Met het heffen van het glas en een proost op het nieuwe jaar straalden de aanwezigen het vertrouwen uit dat de recyclingsector de maatschappij van nu wat te bieden heeft en dit ook waar gaan maken.



SBM Mobile combi-breker



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

SBM Mobile betoncentrale



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

SBM Immobilisatie




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

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

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

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



Betonsector wil minstens half miljoen ton CO₂ besparen

De Nederlandse betonsector wil jaarlijks een half tot één miljoen ton CO₂ per jaar gaan besparen. Dat is afgesproken in het Nationaal Betonakkoord, door zestig topbeslissers uit de sector en politiek, bijeengebracht door MVO Nederland.

Ter vergelijking: een miljoen ton broeikasgas is vergelijkbaar met 5 procent van de nationale doelstelling uit het Energieakkoord. Tot diegenen die een groene kaart omhoog staken bevonden zich onder andere CEO Ronel Dielissen-Kleinjans van Mebin, de grootste betonproducent van Nederland, maar ook Frank Bekooy, CEO van Strukton civiel, een grote verwerker. De aanwezigen brachten naar voren dat de gekozen doelstelling voor CO₂-reductie vooral realistisch moet zijn.

gaat om CO₂-uitstoot. Er zijn technisch gezien alternatieven voor handen, zoals polymeren. Ook kan gerecycled beton opnieuw gebruikt worden, wanneer de slopers bouwafval heel precies weten te scheiden. Opvallend was hoe positief aanwezige betonbedrijven waren wat betreft het in grotere volumes toepassen van gerecycled beton. Bij sloop kunnen zelfs de betonnen vloerplaten opnieuw gebruikt worden, wanneer ze zonder breken worden verwijderd. Ook wordt gezocht om te bouwen met steeds minder beton, met slimmere constructietechnieken. Veel van de technieken zijn inmiddels op laboratoriumschaal beproefd.



Goedkoper

Het onderzoeksbureau CE Delft berekende dat het met zulke maatregelen veel goedkoper is om CO₂ te besparen, dan door windparken te bouwen. "De overheid is hier goedkoper mee uit, dan door elektrische auto's te subsidiëren", stelt Stefan van Uffelen, programmamanager MVO Netwerk Beton bij MVO Nederland. Via een video-boodschap gaf staatssecretaris Sharon Dijksma hoog op wat betreft het Beton Akkoord. Daarnaast stelden de deelnemers de aanwezigheid van vertegenwoordigers van drie ministeries, een Kamerlid (Stientje van Veldhoven, D66) en SER-voorzitter Mariëtte Hamers zeer op prijs. De Rijksoverheid is in Nederland de grootste opdrachtgever voor de betonsector.

Dat de toekomstige markt er komt, verklaarde ook de hoge opkomst van deelnemers voor deze bijeenkomst, die praktisch moet maken wat in de eerder in 2015 afgesloten Green Deal Verduurzaming Betonketen werd afgesproken. Manager Harry Hofman van Strukton, die veel werk deed om zijn sector te mobiliseren: "De bedrijven zien er brood in, het wordt business, er komen meer opdrachten. De nieuwe technieken zijn in veel gevallen goedkoper." In de bouw bedragen de kosten van beton ongeveer 5 tot 10 procent van de bouwkosten.

Kennis en techniek

De ambitieuze doelstelling betekent dat de betonsector hard aan de slag gaat met innovatieve technieken. Deelnemers aan deze 'betontop' spraken over 'Rock Science'. Gastheer Willem Lageweg, directeur van MVO Nederland: "De betonsector erkent dat kennis op dit gebied een exportproduct voor Nederland kan worden. Niet de beton zelf natuurlijk, daar moet je niet mee gaan slepen. Dat de sector unaniem heeft besloten om deze stap te zetten, bezorgde mij kippenviel. Ik noem het een historisch moment."

Belangrijke doorbraken zijn op verschillende gebieden te verwachten. In de betonsector is de verwerking van cement een van de grootste boosdoeners, als het

Afval is grondstof, altijd en overal

Als we thuis ons afval steeds meer scheiden, waarom dan niet ook onderweg, op het werk, op school en in onze vrije tijd? Het afval thuis en buitenshuis lijkt op elkaar en hier is nog veel te winnen, want veel van dit afval wordt nu nog als restafval verbrand. In het programma VANG Buitenshuis worden negen dienstensectoren onderscheiden waarmee het Rijk samenwerking zoekt om in tien jaar de hoeveelheid restafval die wordt verbrand te halveren. Het is onderdeel van het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG) en het convenant Meer en Beter Recycling.

“De negen dienstensectoren die wij hierbij voor ogen hebben, zijn overheid, onderwijs, vrije tijd, vervoer, winkels, horeca, handel, zakelijke dienstverlening en zorg,” geeft Jacobine Meijer, adviseur Afval en Materialen bij Rijkswaterstaat aan. De hoeveelheid afval afkomstig van deze sectoren bedraagt zo’n 5,3 miljoen ton per jaar. Meijer: “Van belang daarbij is te onderkennen dat een groot deel van die hoeveelheid, qua materialen vergelijkbaar is met huishoudelijk afval. Bovendien zijn het plekken waar we iedere dag komen. Om die twee redenen is het belangrijk om ook in die sectoren te zorgen dat afval grondstof wordt, altijd en overal.”

Richtlijn

“Bij beheerders van (semi-) openbare ruimte zoals winkelcentra, stations en evenementen bestaat dan ook een grote behoefte aan een richtlijn voor meer uniforme en herkenbare afvalscheiding buitenshuis. Zeker voor plekken waar veel eenmalige bezoekers komen en waar mensen haast hebben, hebben zij de wens om het goed scheiden van afval makkelijk en herkenbaar te maken. Met het oog hierop is de Richtlijn herkenbare afvalscheiding buitenshuis ontwikkeld. Daarin wordt niet alleen aangegeven welke afvalstromen het beste gescheiden kunnen worden ingezameld, maar ook hoe je ervoor kunt zorgen dat de kwaliteit daarvan zodanig is dat je er nog iets mee kunt doen.” weet Meijer.

Met het oog op herkenning is uniformiteit van wezenlijk belang. Geef bijvoorbeeld elke gescheiden ingezamelde afvalstroom een unieke kleur en pas deze consequent toe. Ook qua naamgeving is eenduidigheid van groot belang. Het gebruik van pictogrammen helpt eveneens gedrag te beïnvloeden. Maar ook hiervoor geldt dat herkenbaarheid gebaat is bij uniformiteit. Mensen moeten snappen wat de bedoeling is. In de richtlijn komen al deze aspecten aan bod.



Veel te winnen

Er blijkt nog veel te winnen, want van de 5,3 miljoen ton die jaarlijks vrijkomt, wordt nog maar de helft gerecycled. Van het restafval is 2 Mton vergelijkbaar met huishoudelijk afval. Het doel is dus om dat te halveren, via preventie en meer en betere recycling.

“Vorig jaar zijn er al twee Green Deals gesloten. Onder andere met NS en ProRail. In 2014 voerden zij 12.000 ton afval af van stations en uit treinen, waarvan 12% gescheiden was. Met de Green Deal willen IenM, ProRail en NS de hoeveelheid afval in 2020 met 25% verminderen naar 9.000 ton. Het streven is daarnaast om van die hoeveelheid 75% te recyclen,” memoreert Meijer. Ook acht grote Nederlandse festivalorganisatoren ondertekenden afgelopen najaar de Green Deal Afvalvrije Festivals. “Daarbij zal het niet blijven,” denkt Meijer.

Uitdagingen

Gedrag, het op de juiste wijze scheiden en ervoor zorgen dat de kwaliteit van een afvalstroom zodanig is dat deze te recyclen valt, zijn niet de enige uitdagingen bij het programma VANG Buitenshuis. Meijer: “Logistiek is minstens zo’n grote

uitdaging. Veelal gaat het om relatief kleine volumes. Hoe kun je het inzamelen hiervan op rendabele wijze vormgeven? En hoe kan het afval daarna worden verwerkt en uiteindelijk weer grondstof worden voor nieuwe producten? Daarnaast doen we nu onderzoek naar wat er in het bedrijfsafval van deze sectoren zit. Waarom wordt dat nu nog niet gerecycled? Waar kan voorkomen worden dat afval ontstaat? Iedereen in de keten van productie tot afvalverwerking speelt daarin een rol.”

Aan de slag gaan met VANG Buitenshuis is meer dan kennismaken en kennis delen. Het vergt nader onderzoek en er zullen nog de nodige projecten komen. Maar bovenal gaat het om samenwerken en afspraken maken. Het programma VANG Buitenshuis is daarom ook onderdeel van het convenant ‘Meer en betere recycling voor een circulaire economie’ dat vorig voorjaar is afgesloten tussen de staatssecretaris van IenM met BRBS Recycling, de FHG, de NVRD en de VA. De overstap naar een circulaire economie doen we samen.

Meer informatie?

Kijk op de website www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/afvalpreventie/vang-buitenshuis of neem contact op met Jacobine Meijer via jacobine.meijer@rws.nl



BRL Bouwprojecten met duurzaam beton versie 2.0 moet impasse alsnog doorbreken

De manier van aanbesteding van projecten bleek de remmende factor voor het tempo waarin duurzaam beton op basis van secundaire grondstoffen en CO₂-arme bindmiddelen toepassing vond. De op 1 mei 2015 gelanceerde BRL Bouwprojecten met duurzaam beton beoogde deze impasse te doorbreken. De praktijk toonde zich evenwel weerbarstiger. Op initiatief van het Netwerk Betonketen vond op 1 maart jl. de lancering van een aangepaste versie van de BRL Bouwprojecten met duurzaam beton plaats, die alsnog zorg moet dragen voor een betere afstemming van vraag en aanbod.

“De verandering ten aanzien van versie 1.0 had vooral betrekking op aspecten die direct verband houden met ‘good governance’. Vragen als ‘wie controleert’ en ‘wie toetst’ speelden hierbij. Ook het breder inzetten van de BRL dan alleen voor bestratingsmateriaal was een belangrijk punt en het scherper neerzetten van de uitgangspunten,” vat projectleider Daaf de Kok, stuwende kracht achter het Netwerk Betonketen, de commentaren samen. Achteraf concludeert De Kok dat het zeer goed was dat de BRL in de praktijk toegepast werd. Dat was het moment om met een echt project aan te tonen dat duurzaam beton technisch en financieel zeer goed mogelijk is. “De gemeente Nijmegen pakte de handschoen op en maakte de BRL Bouwprojecten met duurzaam beton onderdeel van haar aanbestedingsbeleid. Met als gevolg een breed draagvlak bij aanbestedende partijen en de markt voor een dergelijke BRL.”

Versie 2.0

In de op 1 maart 2016 gelanceerde versie 2.0 van de BRL Bouwprojecten met duurzaam beton is niet alleen aan de geuite kritiek tegemoetgekomen, maar zijn eveneens de reacties verwerkt op de commentaren, die tot 24 februari 2016 konden worden ingediend op de conceptversie van de BRL. Deze is dan ook in overleg met de gehele betonketen tot stand gekomen, waarbij het Netwerk Betonketen de inspanningsverplichting op zich neemt nog dit jaar de status en de positionering van de BRL verder vorm te geven volgens de principes van het ‘Good Governance Model’.

Bouwstenen BRL

Voor de invoering van duurzaam beton zijn vier bouwstenen ontwikkeld, die samen de BRL Bouwprojecten met duurzaam beton vormen. De vier bouwstenen zijn:

1. Circulariteit van beton

Dit slaat op het aandeel van de secundaire toeslagmaterialen in beton (specifiek de vervanging van de primaire toeslagmaterialen zand en grind). Daarbij wordt een vergelijk gemaakt met de circulariteit van de andere bouwstenen. Zo zal bij gebruikmaking van nieuwe producten eerst gekeken worden of hergebruik op dezelfde dan wel een andere locatie mogelijk en milieutechnisch verantwoord is.

2. Reductie van de CO₂-emissie van beton

Dit betreft de CO₂-emissie van het beton en de reductie daarvan, berekend op basis van een levenscyclusanalyse, uitgevoerd volgens de SBK (Stichting BouwKwaliteit) Bepalingsmethodiek Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.

3. MKI-waarde van beton

Voor de milieuprestatie van een product als geheel hanteert de BRL de MilieuKostenIndicator (MKI-waarde) als prestatiecriteria. Dit is een gewogen score van de milieubelasting, gerelateerd aan de toe te passen producten in het project. Ook deze worden berekend volgens de SBK Bepalingsmethodiek Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken. Dit zal in de praktijk dezelfde LCA-berekening zijn als die voor de CO₂-emissie wordt gehanteerd.

4. Versterken regionale waarden

Bouwsteen vier gaat in op de overige, veelal regionaal gebonden, maatschappelijke waarden. Deze zijn deels product- en deels projectgebonden. Het betreft de onderdelen sloop (verwijderen/amoveren van materiaal van beton), transport, mechanisch verwerken bij elementverharding en SROI.

Bewijsmiddel

Het op een project afgegeven certificaat dient als bewijsmiddel om aan te tonen of en in welke mate het project voldoet aan het duurzaamheidsprofiel dat aannemer en opdrachtgever zijn overeengekomen. Dit certificaat verleent Netwerk Betonketen aan de aannemer die het project realiseert op basis van de BRL. Dit gebeurt nadat audits en inspecties door de certificerende instelling zijn uitgevoerd en gerapporteerd.

Kalkzandsteen logisch product voor cradle to cradle bouw

Om de terugloop van de bevolking in Kerkrade zo goed mogelijk het hoofd te bieden, streeft woningbouwvereniging HEEMwonen uit Kerkrade er naar om zoveel mogelijk moderne, aantrekkelijke woningen te bouwen. Zo voorziet het nieuwbouwproject Heilust in 22 flexibele, energieneutrale woningen. Het casco van deze woningen is opgetrokken uit Silka ECO-elementen.



Limburg kampt al jaren met een krimpend inwonersaantal. Zo loopt de bevolking van de Parkstad-regio, het gebied rondom de gemeenten Kerkrade en Heerlen, de komende decennia terug van zo'n 240.000 inwoners naar circa 180.000. Het is voor steden als Kerkrade dus zaak de gemeente zo aantrekkelijk mogelijk te houden. Een modern en duurzaam woningaanbod speelt daarin een belangrijke rol en een mooi voorbeeld zijn de 22 nieuwbouwwoningen die woningbouwvereniging HEEMwonen realiseert in Kerkrade-West. Deze woningen zijn toekomstbestendig door hun flexibele ontwerp en volledig energieneutraal. Beide eigenschappen sluiten naadloos aan op het bouwen volgens het cradle to cradle-principe, vertelt Frank Ruland van Bouwbedrijf Jongen uit Landgraaf, de aannemer van het project.

Zelfvoorzienend in energiebehoefte

'Bouwen volgens dit principe was het uitgangspunt in de tender van het project. Naast een flexibel ontwerp betekent dit dat de woningen gebruik moeten maken van zonlicht, hernieuwbare energie én gezonde materialen, zorgen voor een gezond binnenklimaat en een bijdrage leveren aan de (bio)diversiteit'.

Het project Heilust is een deelproject van een grootschalig en duurzaam renovatieproject in Kerkrade-West. In een deel

van de andere woningen van dit project wordt houtskeletbouw toegepast. Bouwbedrijf Jongen opperde kalkzandsteen voor de skeletbouw van Heilust. Ruland: "Hout is natuurlijk goed geschikt voor duurzame bouw, maar er zitten aspecten aan waar wij als bouwer rekening mee moesten houden. Denk met name aan de hoge voorgevels en de vloeroverspanningen die nodig zijn voor dit specifieke ontwerp, waarbij het huis met zijn gezicht naar de zon staat. Daarnaast hadden we bedenkingen bij de flexibiliteit die houtskeletbouw biedt voor dit ontwerp. Is de woning daarmee wel zo gemakkelijk aan de wensen van toekomstige bewoners aan te passen?", zegt Ruland.



Zoektocht naar alternatief

Tijdens de zoektocht naar een alternatief kwam kalkzandsteen naar voren als materiaal voor de skeletbouw. Ruland: "Kalkzandsteen is wat ons betreft een logisch product voor bouwen volgens het cradle to cradle-principe. In de eerste plaats is er controle over het productieproces - we weten hoe het gemaakt wordt. Het is een recyclebaar product dat is samengesteld uit natuurlijke materialen als zand, kalk en water. Het bouwblok heeft bovendien de potentie om te worden terug genomen in een nieuwe, toekomstige bouwstroom. En dat is een belangrijke element voor cradle to cradle bouw," weet Ruland. Andere argumenten die meewogen voor de keuze voor het Silka ECO-element van Xella voor de skeletbouw waren volgens hem de prijstechnische en bouwfysische aspecten. "Zandkalksteen elementen zijn dragende elementen, ze zijn brandveilig en hebben prima akoestische eigenschappen. Daarnaast biedt skeletbouw met zandkalksteen (toekomstige) bewoners de nodige flexibiliteit om het ontwerp aan te passen."

Die flexibiliteit is voor opdrachtgever HEEMwonen belangrijk, vertelt Maurice Vincken, projectleider bij de woningbouwvereniging. "De woningen zijn zo ontworpen dat ze voor meerdere doelgroepen geschikt zijn. Dat varieert van een groot gezin, tot starters en senioren, waarbij nieuwe bewoners de woning eenvoudig kunnen aanpassen aan hun woonwensen door een wand weg te halen of bij te plaatsen. De huizen zijn hierdoor toekomstbestendig."

Steun in de rug voor de toekomst

Naast dit praktische aspect werd ook Vincken overtuigd van de voordelen van zandkalksteen voor dit project ten opzichte van houtskeletbouw. "Het vergt minder onderhoud en is brandveiliger." Toch waren het uiteindelijk vooral de extra duurzame eigenschappen van het Silka ECO-element die de doorslag



gaven voor de keuze voor zandkalksteen. Vreemd is dat niet. De 22 nieuwe woningen in Kerkrade-West kennen qua duurzaamheid hun gelijke bijna niet. De fundering is gestort met 100 procent gerecycled beton. En dankzij de combinatie van zonnepanelen en warmtepompen zijn de woningen volledig zelfvoorzienend in hun energiebehoefte.

Dit zorgt ervoor dat de woningen al voor oplevering razend populair zijn. Voor de 22 woningen hebben zich inmiddels zo'n 80 gegadigden gemeld. Dat maakt de nieuwe huizen niet alleen duurzaam, ze geven Kerkrade ook een flinke steun in de rug met het oog op de toekomst en het aantrekkelijk houden van de gemeente.



Architectonisch beton uit de printer

Bruil zet de eerste concrete stappen in de '3D-printrevolutie' in de bouw. Op de beurs Gevel 2016, die van 27 tot en met 29 januari in Ahoy plaatsvond, toonde zij twee 1,60 meter hoge elementen, waarmee de betonfabrikant partijen voor pilots zoekt om het 3D-printen naar grote hoogten te brengen.

Waar de 3D-printing techniek zich nu vooral heeft gericht op het printen van grijze casco's voor woningbouw, daar zet Bruil in op architectonisch beton met een kleurtje. De objecten zijn in een zeer hoge resolutie geprint, in wit en gekleurd beton. Deze ontwikkeling biedt architecten de mogelijkheid om 'out of the box' te denken. Daar waar zij nu nog gebonden zijn aan vaste bouwsystemen, kunnen zij op korte termijn unieke modellen maken. Laagopbouw in het horizontale vlak maakt plaats voor het in golvende bewegingen kunnen printen. Vrije vormtaal voor gebouwen.



Zeer hoge resolutie

In het softwareprogramma Rhino worden modellen gemaakt. De fabrikant heeft samen met Studio RAP software geschreven, die de robotarm aan gaat sturen en de betonmortel naar de printer stuurt. Als betonproducent heeft Bruil veel kennis van hoe je een mortel kunt ontwikkelen en verpompen.

Nu wordt er nog gebruik gemaakt van een eigen ontwikkelde betonmortel op

cementbasis, waarmee al in een zeer hoge resolutie kan worden geprint. Maar daar worden de komende jaren diverse printmortels aan toegevoegd, dit is afhankelijk van de wensen in het ontwerp. Naar verwachting is de techniek binnen twee jaar voldoende doorontwikkeld om op grotere schaal in te kunnen zetten. In een volgende ontwikkelingsstap zal eveneens worden onderzocht of deze techniek ook toepasbaar is voor gerecycled beton. ■

NLGroeit helpt bedrijven te groeien

Een nieuw platform, waarvoor koningin Máxima in de Van Nelle Fabriek in Rotterdam op 13 januari jl. het startschot gaf, helpt ondernemers in het midden- en kleinbedrijf om hun bedrijf sneller te laten groeien.

NLGroeit, een initiatief van ministerie van Economische Zaken, de Kamer van Koophandel en NLevator wordt gesteund door NL2025.

Opzet is dat ondernemers elkaar bijstaan, door hen op kansen te wijzen en waar mogelijk te helpen. Wanneer meer hulp nodig is, gaan mentoren of coaches een rol spelen, of kan het beter zijn een cursus of opleiding te volgen.

Masterclass en bijeenkomsten gaan in op specifieke onderwerpen.

Juist vanwege hun grotere kans om echt door te stoten, richt het platform zich vooral op het kleinbedrijf met 10 tot 50 medewerkers.

Als lid van het Nederlands Comité voor Ondernemerschap en Financiering en voorvechtster en aanjager van goede microfinancieringen, was koningin Máxima aanwezig om het startschot te verrichten.

Goede vooruitzichten

De afgelopen zes jaar is het aantal snelgroeiende bedrijven in ons land met ongeveer de helft gedaald tot 5,4%. De groep

kleinere ondernemingen, waarvan de groei bijna of volledig is gestagneerd, is inmiddels 70% van het totale aanbod. Volgens onderzoek van McKinsey blijken mkb-bedrijven in landen om ons heen veel meer ambitie te hebben, waardoor Nederland zijn koppositie verder ziet verzwakken. Om de aansluiting te herkrijgen, richt het platform zich vooral op de kleinere bedrijven met minder dan 50 werknemers. Deze zijn goed voor ongeveer 30 procent van de werkgelegenheid in ons land. Als deze bedrijven een groeispurt doormaken, heeft dat een aanzienlijk effect op de werkgelegenheid. ■



Duim Techniek blaast OAT's nieuw leven in

Geen uitpuilende vuilcontainers, geen stank, geen zwerfafval en geen oponthoud en geluidsoverlast door vuilniswagens. In Almere en Arnhem weten ze alles van deze slimme afvalinzameling waarmee het afval met 70 km per uur door buizen wordt gezogen. Beide systemen zijn aangelegd door CentralNed BV. CentralNed BV is een dochteronderneming van Dura Vermeer.

Zo'n ondergronds afvaltransportsysteem (OAT) is inmiddels beproefd in meer dan 40 landen. Het bestaat uit een systeem van inwerpopeningen in de straat maar ook in gebouwen, zoals Rabobank, stadhuis en een bioscoop, dat middels een ondergronds buizenstelsel is verbonden met een eindstation. Je kunt het vergelijken met een grote stofzuiger. Vanaf het eindstation wordt het afval met containerwagens afgevoerd naar verwerkingslocaties.

Als eerste gemeente in ons land kreeg het stadscentrum van de gemeente Almere in 2002 een OAT. Vier jaar later volgde de gemeente Arnhem. In de praktijk deden zich vooral in Almere nogal wat problemen voor. Hierdoor ontstonden hogere exploitatiekosten dan begroot was, dit leidde er zelfs toe dat gemeenteraad heeft overwogen de stekker eruit te trekken. Voor alle betrokken partijen een groot prestigeverlies. Dat was voor beide gemeenten en CentralNed aanleiding om dé specialist voor automatiseringssystemen in de recyclingbranche, Duim Techniek uit Veenendaal, uit te dagen beide OAT's van een betrouwbaar besturingssysteem te voorzien.

Besturingssysteem op nieuwe leest

"Van het besturingssysteem bleek geen documentatiemateriaal te bestaan. De meest simpele, maar tegelijk ook de meest ingrijpende en kostbaarste oplossing zou zijn om het gehele besturingssysteem, inclusief de veldbekabeling te vervangen door een eigen ontwerp," geeft directeur Jelle Duim aan. Uithuilen en opnieuw beginnen was vanzelfsprekend geen reële optie en na het nodige vooronderzoek is er uiteindelijk voor gekozen om de software voor besturing tot op bit-niveau te analyseren en volledig te herschrijven. Duim: "Het OAT in Arnhem hebben wij afgelopen najaar als eerste bij de kop



gepakt. Met 26 inwerpopeningen is dit een aanmerkelijk kleiner systeem dan dat in Almere dat maar liefst 246 inwerpopeningen telt."

Van de vervanging van het complete besturingssysteem hebben de gebruikers niets gemerkt. Gedurende de maximaal 32 uur dat de installatie uit bedrijf zou mogen zijn, is het afval handmatig afgezogen. "Binnen de gestelde tijd zijn wij erin geslaagd om het geoptimaliseerde besturingssysteem te installeren. Onze mensen en de medewerkers van CentralNed hebben onder zeer hoge tijdsdruk een top-prestatie geleverd. Een van de grote voordelen van dit nieuwe besturingssysteem is dat het veel eenvoudiger te gebruiken is voor de beheerder van de installatie en dat het beheer ervan volledig op afstand kan plaatsvinden. Maar in de praktijk bleek dat wij met onze software ook nog eens een energiebesparing van 40 tot 45 procent hebben weten te realiseren. De afhandeling van de volmelding van de inwerplocaatie en het afzuigen vinden namelijk op een totaal andere manier plaats."

Inmiddels draait het OAT in Arnhem al weer een aantal maanden en is het aantal storingen drastisch gedaald. Met gebruikmaking van de opgebouwde kennis pakt Duim Techniek in maart 2016 de OAT in Almere aan.

Voordelen OAT-systeem

Het afval uit de op een ondergronds buizenstelsel aangesloten afvalbak kan op elk moment automatisch afgevoerd worden. Het systeem 'ziet' wanneer een afvalbak vol is en laat dan middels een kleppensysteem het afval in de afvoerbuis vallen. In de afvoerbuis is vóór het openen van de kleppen een luchtstroom op gang gekomen waarmee het afval afgezogen wordt naar de terminal. Hier wordt het aan de bron gescheiden afval ingezameld in aparte containers. Bij een volle container krijgt het afvalverwerkingsbedrijf een seintje. Het grote voordeel van het OAT is dat afvalbakken nooit vol zitten, wat zwerfafval voorkomt, en dat er in drukke gebieden geen vuilniswagens hoeven te rijden. Vervoersbewegingen worden beperkt en dat levert uiteraard vermindering van CO₂-uitstoot op.

Recent is het systeem in Arnhem nog uitgebreid. Het nieuwe station, de nieuwe Pathé bioscoop en de McDonalds zijn nu eveneens rechtstreeks aangesloten op het OAT. Naar verwachting zal er jaarlijks zo'n 1.300 ton afval ondergronds worden afgevoerd. Het systeem in Almere heeft een capaciteit van 56.000 ton per jaar en geldt als één van de grootste en modernste ter wereld.



Aanvullende informatie helpt de weg beter te begrijpen

De Wegenscanners geloven dat informatie beter kan en bewijzen dat. Door gebruik te maken van slimme en efficiënte meettechnieken levert dit bedrijf uit Apeldoorn complete informatie over de opbouw en constructie van de weg. Die informatie draagt bij aan een kostenefficiënte planning van projecten en een betere kostenbeheersing in de uitvoering.

“Vroeger moest je boren voor een wegmeting. Voor het in kaart brengen van de constructieve opbouw van het wegdek maken wij gebruik van een, speciaal voor de wegenbouw ontworpen, grondradar, die op een actiewagen is gemonteerd. Aan de hand van teruggekaatste signalen meet deze razendsnel de dikte van de asfaltlaag, de dikte van de fundering en variatie in de asfaltsamenstelling. Ook schades aan het asfalt en de

aanwezige kabels en leidingen zijn op deze manier te visualiseren,” legt directeur Wilco Bouwmeester uit.

Naast de grondradar is de actiewagen ook uitgerust met een gammaspectrometer. Daarmee is tot een diepte van zo’n 35 centimeter nauwkeurig te bepalen uit welke materialen de weg is opgebouwd. Bouwmeester: “Van origine is deze meetapparatuur voor de mijnbouw ontwikkeld. Zo’n gammaspectrometer kent aan de hand van de voor elk materiaal verschillende, natuurlijke achtergrondstraling een bepaalde kleur toe. Elke kleur staat voor een bepaalde identiteit. Aan de hand van de verschillende kleuren is de samenstelling van de weg dan ook exact aan te geven. In ons land zijn wij de enige die zo’n gammaspectrometer voor deze doeleinden toepassen.”

De combinatie van data van de grondradar met die van de gammaspectrometer levert een totaalbeeld van zowel de constructieve opbouw als van de samenstelling van de weg op. Zelfs schades in het asfalt zijn met behulp van deze sensoren in te meten. “Wij noemen dit informatie op netwerkniveau, die door

ons in gedetailleerde overzichtskaarten aan onze opdrachtgevers wordt verstrekt. Aan de hand hiervan kunnen de wegbeheerders een efficiënte en kosteneffectieve meerjarenplanning opstellen. Daarnaast leveren wij ook informatie op projectniveau. Wanneer de schop in de grond gaat, helpt de in kaarten of dwarsdoorsnedes vastgelegde informatie over de opbouw van het asfalt, ligging van kabels en leidingen om een project beter uit te voeren,” geeft Bouwmeester aan.

Kernboringen exit?

Hoewel de combinatie van sensortechnieken een scala aan informatie oplevert, maakt dit kernboringen niet overbodig. Bouwmeester: “Maar ook hiervoor is de aanvullende informatie van betekenis. Je kan namelijk veel gericht bepalen op welke plaats een kernboring het beste kan worden uitgevoerd. In principe zijn dan ook minder boringen nodig en dus draagt ons onderzoek ook op dit vlak bij aan een betere kostenbeheersing.”



EIB: Krachtige opleving bouw

2015 was qua groei een topjaar voor de bouw. Het productievolume nam met 7% toe, wat neerkomt op een stijging met bijna € 4 miljard. Hiermee was de bouw in het afgelopen jaar de belangrijkste groeisector van de Nederlandse economie. De vooruitzichten voor de komende jaren zijn eveneens gunstig. De bouwproductie kan zowel in 2016 als in 2017 met 4½% toenemen, waarna de groei op middellange termijn afvlakt naar 3% per jaar. Bij deze ontwikkeling stijgt het productievolume van de bouw van € 58 miljard in 2015 naar € 72 miljard in 2021. Ook de werkgelegenheid trekt steeds sterker aan en zal in de periode tot 2021 dan met 70.000 voltijds arbeidsplaatsen toenemen. Daarmee wordt het massale werkgelegenheidsverlies sinds het uitbreken van de crisis weer vrijwel gecompenseerd.

Spectaculaire groei woningbouw

Het afgelopen jaar stond in het teken van een spectaculaire toename van de woningbouw. Volgens voorlopige cijfers is de nieuwbouwproductie in 2015 met 24% gegroeid, terwijl de herstel- en verbouwactiviteiten in de woningbouw met 17% zijn toegenomen. De gunstige ontwikkeling van de woningbouwproductie komt niet onverwacht, maar de omvang van de productiestijging heeft alle positieve verwachtingen nog ruimschoots overtroffen. De woningbouw blijft ook de komende jaren de motor van de groei. Bij de nieuwbouw is zowel in 2016 als in 2017 sprake van dubbele groeicijfers, waarna de groei pas vanaf 2018 weer gaat afvlakken. De investeringen in de utiliteitsbouw en in de grond-, water- en wegenbouw ontwikkelen zich meer gematigd, maar met groeicijfers van 2 tot 3% per jaar over de gehele periode 2016-2021 neemt ook hier de productie gestaag toe in de tijd.

Dit jaar 16.000 extra banen

In het licht van de productiestijging was de stijging van de werkgelegenheid in het afgelopen jaar nog beperkt. De toename zat bovendien volledig bij de 'flexibele schil', de arbeid die wordt geleverd door zelfstandigen en uitzendkrachten. Dit jaar trekt de werkgelegenheid veel sterker aan en deze zal voor het eerst sinds het uitbreken van de crisis ook weer meer banen gaan opleveren voor werknemers in de bouw. In 2016 wordt een stijging van de werkgelegenheid verwacht met 16.000 arbeidsjaren, waarvan 10.000 extra voltijds banen voor werknemers in de bouw. De totale groei van de werkgelegenheid in de periode tot 2021 komt neer op 70.000 voltijds banen, waarmee de werkgelegenheid vrijwel weer terug is op het niveau van voor de crisis.

Dit concludeert het EIB in de studie 'Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2016'.

Grondbank Nederland bundelt krachten onder een nieuwe naam: GBN

Grondbank Nederland is bij velen vooral bekend van het leveren, (tijdelijk) opslaan en afvoeren van grond, bagger en bouwstoffen. Sinds de start van het bedrijf in 1998 heeft Grondbank Nederland zich enorm ontwikkeld. Naast de grond- en bouwstoffencoördinatie maken nu ook activiteiten als bodemsanering, certificering en begeleiding van grootschalige ontgroning, gebiedsontwikkeling, natuur- en recreatieontwikkeling, alsmede afval- en sloopmanagement deel uit van het dienstenpallet. De vlag dekte niet langer de lading. Vandaar dat Grondbank Nederland vanaf 1 maart 2016 verder gaat onder de naam GBN.

Binnen GBN zijn een groot aantal (eerder zelfstandig opererende) bedrijven en projecten gebundeld. De bundeling maakt geïntegreerde ketenaanpak mogelijk en versterkt de expertise, slag- en innovatiekracht van GBN. Het vergroot de efficiency en maakt rendabele duurzame oplossingen mogelijk. En dat is hard nodig om voorop te lopen in 'duurzaam bouwen' en de overgang naar een circulaire economie.

Een voorbeeld is de state-of-the-art recyclinginstallatie voor spoorballast en grind in Rosendaal waarover GBN beschikt. Hier wordt in een gesloten keten, afval van spoorwerk omgevormd tot grondstof voor betonconstructies en infrastructuur. Kortom: GBN is veel meer dan alleen grond. Kijk ook op www.GBN.nl.

Maatschappelijk verantwoord ondernemen prioriteit bij Bruil



Als aannemer, producent en leverancier van cementgebonden producten heeft Bruil duurzaamheid hoog op de agenda staan. "Voor ons is dit aspect een wezenlijk onderdeel van ons business model, waarin wij de afgelopen jaren ook het nodige hebben geïnvesteerd," zegt Edo Peet, MVO-manager bij de Bruil in Ede.

"Het bewustzijn nu maatregelen te nemen om de aarde leefbaar te houden, groeit met de dag. Wie die noodzaak ontkent of negeert, zal het moeilijk krijgen. Je legt de continuïteit van je bedrijf in de waagschaal. Daarbij komt dat wij nog een echt familiebedrijf zijn dat blij wil geven van haar maatschappelijke betrokkenheid en tegelijkertijd oog heeft voor haar medewerkers," stelt Peet. Voor Bruil was één van de eerste stappen op weg naar een duurzamere samenleving serieus werk te maken van CO₂-reductie. Daarnaast ondernam Bruil aantoonbare inspanningen om het energieverbruik te verminderen. Peet: "Naar buiten toe wil je dat ook staven. Certificering is hiervoor een geëigend middel. Sinds juni 2013 beschikken wij over het certificaat

niveau 3 van de CO₂-Prestatieladder en hebben wij onze reductiedoelstellingen vastgelegd in een Energie Management Actieplan." Bij openbare aanbestedingen, waarbij het werk wordt gegund aan degene met de economisch meest voordelige inschrijving, is dit een krachtig instrument gebleken. Peet: "Maar wel heel sterk op de klant gericht. Vanuit onze maatschappelijke betrokkenheid wilden wij onze duurzame ontwikkeling eveneens voor anderen inzichtelijk maken. Daarvoor leent zich de op ISO 26000 geïnspireerde MVO Prestatieladder beter. Die kent, net als de CO₂-Prestatieladder, vijf niveaus. Op 21 januari 2016 hebben wij dit MVO Prestatieladder certificaat op niveau 3 behaald."

Duurzaam bouwen

"Onze producten hebben vanwege hun lange levensduur een intrinsiek duurzaam karakter. Door tijdens het productieproces de milieubelasting te minimaliseren en het hergebruik van materialen te optimaliseren, geven wij duurzaam bouwen concreet vorm. Ook het energetisch verbruik en mogelijk hergebruik in de toekomst zijn voor ons wezenlijke aandachtspunten," somt Peet op.

In de praktijk betekent dit bijvoorbeeld dat wij vanuit ons bouwbedrijf een pilot zijn gestart om afvalvrij te bouwen. Afvalvrij bouwen zal in de toekomst voor Bruil het uitgangspunt zijn. Daarnaast wordt zoveel als mogelijk gewerkt met secundaire grondstoffen en ligt er een groot accent op cementreductie. Peet: "Zo werken wij bij voorkeur met CO₂-arme betonmortel. Waar mogelijk vervangen wij cement voor een ander bindmiddel en passen wij een hoog percentage betongranulaat als grind vervanger toe. Dit levert een besparing op van ruim 44% CO₂-uitstoot in vergelijking met een standaard betonmengsel van 100% cement en primaire grondstoffen."

Dit duurzame betonmengsel is eind vorig jaar voor het eerst in Nederland op grote schaal toegepast in een 9 km lang fietspad in de gemeente Apeldoorn. Daarvoor leverde Bruil ruim 3.000 kubieke meter beton met een lage CO₂-uitstoot.

Op vele vlakken spant Bruil zich in om duurzaamheid in de productieprocessen en in de uitvoering van werken te verankeren. Daarmee spelen zij al sterk in op de circulaire economie, waarvoor zich een snelgroeiend draagvlak aftekent. "Innovatieve ontwikkelingen volgen wij op de voet. Bruil ontwikkelt momenteel een 3D printer voor architectonisch beton, waarmee wij de architect een geheel nieuw scala aan ontwerp mogelijkheden willen bieden. Zowel in vorm, kleur als structuur. Dat deze techniek ook voordelen biedt op het vlak van duurzaamheid is geen toeval. 3D printing is schoner, veiliger en wellicht ook nog eens goedkoper," aldus Peet.

Intern

Mobiliteit gaat helaas nog steeds gepaard met CO₂-emissie. Peet: "Je kan dat als onvermijdelijk zien, maar je kan er ook op sturen. De bulk van onze CO₂-emissie is afkomstig van onze transportmiddelen. Door onder andere trainingen voor chauffeurs en de aanschaf van Euro 6 motoren willen wij de emissie verlagen. Het wagenpark voor onze medewerkers hebben wij, inspeliend op de fiscale maatregelen, 'vergroend' waar dat mogelijk was. Inmiddels bestaat 10% van het wagenpark dan ook uit hybride voertuigen. Het laaghangend fruit hebben wij snel geplukt."

Binnen MVO zijn de triple P (People, Planet en Profit) wezenlijke dimensies. Hoe gaat Bruil om met die People-dimensie? Peet: "Voor Bruil zijn gezondheid van het personeel en aanpak van het ziekteverzuim belangrijke speerpunten. De bouw vergrijsst snel en het werk is fysiek zwaar. Zeker nu door het opschuiven van de pensioengerechtigde leeftijd er langer moet worden doorgewerkt, is het van belang problemen voor te zijn. Wij kennen dan ook veel gewicht toe aan persoonlijke begeleiding. Promoten ook een gezonde levensstijl. Daarnaast moet je medewerkers steeds het gevoel geven dat zij zich kunnen blijven ontwikkelen en ook daadwerkelijk de kans geven om door te groeien. Dat houdt hen niet alleen gemotiveerd, zo behouden ze ook plezier in hun werk."

Innovatief vermogen gecombineerd met marktkennis sleutel tot succes

Demarec is door de nominatiecommissie van het Nationale Business Succes Award Instituut gekozen tot winnaar van de sloopequipmentbranche 2015.

Naar het oordeel van de nominatiecommissie heeft het in Cuijk gevestigde Demarec zich in de loop der jaren ontwikkeld tot een toonaangevende onderneming. "Dankzij enorme kennis en ervaring op het gebied van sloopmaterieel heeft Demarec een uitstekende reputatie opgebouwd en wordt dit bedrijf algemeen als één van de leidende bedrijven op dit gebied gezien. De grote vakkennis en de klant- en servicegerichte aanpak weet dit Brabantse bedrijf uitstekend met elkaar



te combineren. Met als resultaat een zeer grote mate van klanttevredenheid. In een markt, die continu in beweging is, weet Demarec door de vooruitstrevende instelling uitstekend te anticiperen op de laat-

ste trends en ontwikkelingen... en is het de concurrentie vaak een slag voor," aldus de jury.

Door SBK getoetste Erkende aansluiting in plaats van Erkenning

KOMO gaat met haar kwaliteitsverklaringen en attesten helemaal 'privaat'.

Maar de Erkenning blijft. Onder de naam Erkende aansluiting toetst SBK vanaf voorjaar 2016 op basis van een door een certificatie instelling opgesteld aansluitdocument.

De nieuwe Erkende regeling heeft dezelfde status als de huidige erkenning, maar is geheel privaat tot stand gekomen. Iedereen blij: erkende certificaathouders, de minister, de CI's én KOMO.

Aansluiting Bouwbesluit blijft bestaan

De KOMO kwaliteitsverklaring biedt objectieve zekerheid omtrent de kwaliteit van producten en processen in de bouw-, infra en installatiesector. Maar ook over aansluiting op het Bouwbesluit.



Met de verwachte komst van de Wet kwaliteitsborging voor de bouw (Wkb) is de publieke goedkeuring ('erkenning') van BRL-en met aansluiting op het Bouwbesluit niet meer nodig, omdat de kwaliteitsborging en het toezicht in de bouw onder deze nieuwe wet immers volledig privaat

zullen zijn. KOMO beperkt zich dan ook tot goedkeuring door de onafhankelijke deskundigen van de KKTC (de KOMO Kwaliteit en Toetsingscommissie), die de private goedkeuring van BRL-en voor haar rekening neemt. De aansluiting op het Bouwbesluit blijft gewoon bestaan.

SBK beoordeelt, net als nu

Tegelijk is de huidige Erkenning (publieke toetsing) vervangen door een Erkende aansluiting. Het aansluitdocument dat vooraf gaat aan de aanvraag van een erkenning, is in de nieuwe regeling opgesteld onder verantwoordelijkheid van een certificatie instelling. Vervolgens vindt, net als voorheen, beoordeling plaats door SBK. Bij goedkeuring volgt dan een verklaring van Erkende aansluiting. Deze heeft dezelfde status als de vroegere Erkenning. Hiermee zijn alle KOMO kwaliteitsverklaringen en KOMO attesten onderdeel geworden van het private domein.



Eurocommissaris Interne Markt
Elzbieta Bienkowska

De Europese Commissie heeft een document eigen verklaring aangenomen dat in de gehele EU verplicht gebruikt moet worden.

Eigen verklaring bij aanbesteden EU-breed verplicht

In tegenstelling tot de overige landen binnen de EU is in Nederland de eigen verklaring al geruime tijd ingeburgerd. In die overige lidstaten dienen inschrijvers nog steeds stapels papier te produceren om te bewijzen dat zij voldoen aan de eisen. Met het nieuwe document, dat vanaf 18 april verplicht is, maakt de Commissie een einde aan de grote verschillen die er tussen landen bestaan.

Met deze stap wil de Commissie bereiken dat bedrijven eenvoudiger grensoverschrijdend kunnen inschrijven. Zij hoeven zich niet langer te verdiepen in de manier waarop zij aan de eisen moeten voldoen. Dat behoeft pas als zij een dienst of werk gegund krijgen. Volgens eurocommissaris Interne Markt Elzbieta Bienkowska is de maatregel belangrijk voor het midden- en kleinbedrijf dat nu voor inschrijvingen in landen, waar wel alle documenten bijge-

leverd moesten worden, de kosten fors omlaag gaan. Omgekeerd hebben aanbestedende diensten er ook profijt van. "Die profiteren van meer aanbiedingen waar ze betere kwaliteit en waar voor hun geld krijgen", aldus Bienkowska.

Een bijkomende maatregel is de ontwikkeling van een gratis te gebruiken internettool voor lidstaten en bedrijven, waardoor de zaken elektronisch gedaan kunnen worden. Landen mogen nog tot 18 oktober 2018 verplicht elektronisch zakendoen uitstellen. Maar ze moeten dan wel een gescande, met de hand ingevulde eigen verklaring accepteren.

De maatregelen zijn onderdeel van de hervorming van openbaar aanbesteden. Deze is vastgelegd in Europese Aanbestedingsrichtlijnen die uiterlijk 17 april dit jaar geïmplementeerd moeten zijn in nationale regelgeving. ■

Subsidieregeling verwijderen asbestdaken

Sinds 4 januari 2016 kunnen particulieren, (agrarische)bedrijven, non-profit organisaties en overheden subsidie aanvragen voor het verwijderen van asbestdaken. De subsidieregeling is op 2 december 2015 gepubliceerd in de Staatscourant.

In de regel komt degene die de rekening betaalt voor het verwijderen van het asbestdak in aanmerking voor de subsidie. Dat kunnen particulieren, (agrarische) ondernemingen, non-profit organisaties of overheden zijn. Voor overheden geldt één uitzondering: als zij een asbestdak laten verwijderen uit hoofde van een wettelijke taak komen zij hiervoor niet in aanmerking.

Indieningstermijn

U kunt uw aanvraag voor subsidie tot uiterlijk 31 december 2019 17.00 uur indienen bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Alleen volledige aanvragen worden in behandeling genomen. Aanvragen kunt u doen via MIJNRVO (<https://mijn.rvo.nl/subsidieregeling-verwijderen-asbestdaken>).

Hoeveel subsidie kunt u ontvangen?

De subsidie bedraagt € 4,50 per m² verwijderd asbestdak met een maximum van €25.000 per adres. U kunt alleen in aanmerking komen voor de subsidie als de oppervlakte van het geïnventariseerde asbestdak meer dan 35 m² bedraagt.

Subsidiebudget

Voor 2016 is een budget van €10 miljoen beschikbaar. Per jaar wordt een subsidieplafond bekendgemaakt. Indien een

aanvraag tijdig wordt ingediend, maar het subsidieplafond is reeds bereikt, verschuift de datum van ontvangst naar 1 januari in het daaropvolgende kalenderjaar. De regeling vervalt met ingang van 1 januari 2020.

Leefomgeving en gezondheid

Met deze regeling stimuleert het Ministerie van Infrastructuur en Milieu de verwijdering van asbestdaken vanaf 2016 tot en met 2019. Waarom? Asbestdaken verwerpen in de buitenlucht waardoor er asbestvezels vrijkomen in de leefomgeving. Om het risico voor de gezondheid te beperken, is het houden van asbestdaken vanaf 1 januari 2024 verboden. Dat betekent dat de eigenaren van asbestdaken in de periode 2016-2024 het asbestdak moeten laten verwijderen. ■

Bouw in 2016 een van hardst groeiende sectoren

De bouwproductie groeit in 2016 met 4 procent, zo verwacht het economisch bureau van ING. Daarmee is het een van de hardst groeiende sectoren.

De woningbouw blijft de drijvende kracht binnen de bouwbranche. De utiliteitsbouw en de infrasector blijven nog achter. Na drie kwartalen van groei, kromp de bouwproductie in het derde kwartaal van

2015 evenwel met 2 procent. Dit komt vooral door de beëindiging van het lage btw-tarief per 1 juli. Over het hele jaar gezien, steeg de bouwproductie met 6 procent.

Het aantal afgegeven bouwvergunningen is dankzij de aantrekkelijke woningmarkt fors gestegen tussen eind 2013 en de zomer van 2015. Sinds die tijd stagneert de groei echter. Dit komt door een gebrek aan nieuwe bouwlocaties en doordat bouwbedrijven niet een te snelle groei willen.

Doordat het na het verstrekken van een vergunning nog zo'n anderhalf tot twee jaar duurt voordat een woning daadwerkelijk gebouwd is, profiteert de bouwproductie ook volgend jaar nog van de eerdere toename van het aantal vergunningen.

ING verwacht dan ook dat het aantal gerealiseerde woningen verder stijgt, van 47.000 in 2015 naar 53.000 dit jaar.



Boris van der Ham nieuwe voorzitter Vereniging Afvalbedrijven

Op 1 april a.s. treedt Boris van der Ham aan als nieuwe voorzitter van de Vereniging Afvalbedrijven. De officiële benoeming vond tijdens de afgelopen maand gehouden Algemene Ledenvergadering plaats. Van der Ham volgt Pieter Hofstra op, die deze functie sinds november 2006 vervulde.

Boris van der Ham (1973) was tussen 2002 en 2012 Tweede Kamerlid voor D66. In zijn tien jaar als Kamerlid is hij woordvoerder geweest van vele onderwerpen, zoals onderwijs en cultuur, milieu, economische zaken en Europa. Hij was ook voorzitter van de vaste Commissie voor Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Naast het komende voorzitterschap van de Vereniging Afvalbedrijven, bekleedt hij een aantal bestuursfuncties, waaronder voorzitter van het Humanistisch Verbond, het NICAM en Werelderfgoed Nederland. Van der Ham is tevens schrijver en ondernemer.



Onderscheid nascheiden en sorteren

De termen nascheiden en sorteren worden 'moeiteloos' door elkaar gebruikt zonder dat men zich beseft dat er een wezenlijk onderscheid is tussen beide activiteiten.

Voor beide activiteiten geldt dat met geavanceerde scheidingstechnieken herbruikbare grondstoffen uit gemengde afvalstoffen worden afgescheiden.

Het grote onderscheid is echter dat aan het aangeleverde afval:

- bij nascheiding geen eisen worden gesteld. Een voorbeeld is integraal huishoudelijk afval waar kunststofverpakkingen uit worden afgescheiden.
- bij sorteren wel eisen worden gesteld. Afval wordt geaccepteerd, waarbij afhankelijk van de samenstelling van het aangeleverde afval het tarief wordt aangepast. De kwa-

liteit van het aangeleverde afval wordt daarmee gestuurd door de poorttarieven en afgestemd op de scheidingsinstallatie, zodat een maximaal scheidingsrendement wordt gehaald.

De aangeleverde vrachten afval komen hiermee dus middels bronscheiden tot stand. Voorbeeld is de restfractie van milieustraten. Deze afvalstroom dient droog te zijn en afhankelijk van de sorteerinstallatie geen papier en karton, glas, gevaarlijk afval en vuilniszakken te bevatten. Middels deze zogenoemde 'slimme mengsels' afgestemd op het recyclingbedrijf wordt gestuurd op maximale materiaalrecycling.

Enschede geeft ruimte aan duurzaam koud asfalt

De gemeente Enschede heeft Abbink Boekelo Wegenbouw onlangs over een lengte van 400 meter een laag van zijn Ecofalt laten aanbrengen op de Nieuwe Beekweg in Boekelo. Het mengsel is een variant op koudasfalt.

De Nieuwe Beekweg is een soort platelandsweg waar ook autoverkeer over rijdt. Het bestaande wegdek blijft liggen en dient als fundering voor de nieuwe wegconstructie. Deze bestaat uit een onder- en een tussenlaag van ruim 90 procent gemengd puin. Bij elkaar verwerkt het bedrijf ruim 162 ton puin in de Twentse weg. De deklaag wordt gemaakt met bitumen van de Duitse fabrikant Herbers. Plantaardige olie houdt de bitumen week en verandert op termijn zelf in bitumen. Het bindmiddel bevat onder meer brekerzand en porfier/kwartsietsteenslag. Het mengsel is aangebracht met een gangbare asfaltspreider en verdicht met een wals. Het koude materiaal is volgens de wegenbouwer zonder problemen te combineren met warme mengsels. Hergebruik aan het einde van de technische levensduur behoort gewoon tot mogelijkheden. Stegging Infra uit Reutum onder-

zoekt met een bijdrage van onder meer de provincie Overijssel, hoe het Ecofalt zich in de praktijk gedraagt.

Competitie

Abbink Boekelo Wegenbouw claimt dat bij de productie van Ecofalt geen CO₂ vrijkomt. Daarmee is volgens becijfering van het bedrijf bij de fabricage voor 400 meter weg evenveel gas bespaard als twee huishoudens in een jaar verstoken. Enschede stelde het wegvak beschikbaar voor de verwerking. De wegenbouwer en de gemeente behaalden met het project de tweede plaats in de competitie rond de Twentse Duurzaamheidsprijs 2015.



experts in bodem, ruimte en milieu



Uw partner bij:

- Bouwstoffenonderzoek
- Productontwikkeling
- Productiecontrole
- Partijkeuringen BRL SIKB 1000, protocollen 1001, 1002 en 1003
- Milieukundig (water)bodemonderzoek
- Milieukundige begeleiding
- Omgevingsvergunningen
- Ruimtelijke procedures

Huygensweg 24 | 5482 TG Schijndel | T 073-5477253 | E info@milon.nl | www.milon.nl

BEmerken

Het platform van BRBS Recycling voor bedrijven en kenniscentra

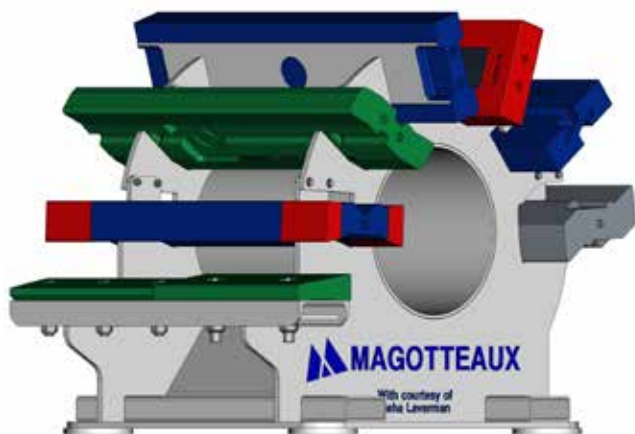
Dit katern is samengesteld door:

Geha Laverman / Saes International BV

Jager Meng- en Recyclingtechniek BV

MISa Advies / JC Bamford NV / DEMAREC / Pols Groep

By Courtesy of Geha Laverman



Op werelds grootste bouwmaschinentoonstelling Bauma in München zal Geha Laverman op heel subtiële wijze vertegenwoordigd zijn. Het gebeurt allemaal op de stand van Magotteaux (B2.338)

Magotteaux zal vanzelfsprekend haar laatste innovaties aan het internationale publiek tonen. Zo heeft de veel gebruikte HAZ 1022 slaglijst nu een nieuw aangepast model met Metal-Matrix-Composite legering gekregen. Een belangrijke stap voor-

waarts in ontwerp. Gebruikstest wezen reeds uit dat deze slaglijst nu, in feite compromisloos is qua betrouwbaarheid en levensduur.

Ook de prallplaten t.b.v. de prallwanden, zoals bijvoorbeeld toegepast in de Kleemann EVO brekers, worden nu vervaardigd uit Xwin, een MMC-materiaal waarvan

de eigenschappen evident positief zijn. Magotteaux ontwikkeld verder met Geha Laverman!

Het bewijs dat Magotteaux recycling hoog in het vaandel heeft is dat zij in 2016 alle versleten gietproducten van haar klanten weer terugneemt voor een schrootprijs die belangrijk hoger is dan de (lokale) marktprijs.

Geha Laverman steekt op de Bauma het enthousiasme over de jarenlange samenwer-

king met Magotteaux niet onder stoelen of banken en heeft in haar Zaanamse fabriek een compleet onderstel uit HARDOX ontworpen en gebouwd als aantrekkelijke showdisplay voor alle nieuwe producten van Magotteaux.

Geha-Laverman en Magotteaux, beproefde synergie in slijttechniek, zelfs op de beursvloer!



Geha Laverman B.V.

Distributieweg 31
2404 CM Alphen a/d Rijn
(0172) 475153
info@geha-laverman.com
www.geha-laverman.com



MVO & Duurzaamheid Thema bij uitstek voor recyclingbedrijven

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen is niet meer weg te denken in onze samenleving. Dat geldt zeker voor uw onderneming. Recyclen is werken aan een Circulaire economie; dat is MVO!

Concreet aan de slag met MVO heeft nogal wat voeten in aarde. Maar de investering kan terugverdienen. Het is goed voor uw imago, maar kan ook helpen om kredieten of subsidies te krijgen en het levert een voorkeur of fictieve korting bij aanbestedingen op. MVO kan ook worden ingezet voor communicatie met omwonenden en bevoegd gezag.

Last but not least: MVO kan kosten verlagen en marktkansen creëren. Door bijvoorbeeld afval te verminderen, energieverbruik te reduceren, lager ziekteverzuim en een efficiëntere bedrijfsvoering.

Een eerste aanzet kan zijn om het energieverbruik te reduceren en eventueel te certificeren volgens de CO2 prestatieladder. Een volgende is om dit breder op te zetten en meerdere MVO onderwerpen in uw bedrijf

te implementeren. Dit kan worden vastgelegd in een zelfverklaring of er kan worden gekozen voor certificatie

(bijvoorbeeld MVO-prestatieladder).

Juist door onze specifieke kennis en erva-

ring in de branche is MiSa advies in staat om uw MVO beleid concreet handen en voeten te geven. Wij zijn u daarbij graag van dienst. Zie voor onze dienstverlening www.misa-advies.nl.



MiSa advies

MiSa advies

Rijksstraatweg 69

Postbus 159

4190 CD Geldermalsen

Tel. 0345 471380

Email: info@misa-advies.nl

Internet: www.misa-advies.nl

Flexibele mobiliteit rendeert; de nieuwe Keestrack Destroyer 1113

De Destroyer 1113 van 46/52 ton is er in een hydraulische of elektrische variant en kan uitgerust worden met enkel of dubbeldek nazeef. Ondanks zijn compacte transportafmetingen kan er ook nog met dolly verplaatst worden.

Een 5m³ bunker voed het ongebroken materiaal via de trilvoeder met regelbare snel-

heid naar een dubbeldeks voorzeef, om daar de fijne fractie te scheiden, die vervolgens via de by-pass onder de breker of via een zij afvoerband separaat afgevoerd wordt. Hierdoor wordt slijtage tot een minimum beperkt en worden de kwalitatieve breekprestaties mede door de geavanceerde rotor van 5.100 kg geoptimaliseerd.

Een trilogoot onder de breker vervoert het gebroken materiaal behoedzaam naar de hoofdtransportband waar de hydraulisch in de hoogte verstelbare overbandmagneet ontijzert. De nazeef van 4,95/9,90m² produceert 2/3 fracties waarbij de overkorrelretourband de overmaat terug voert naar de bunker.

De volledige installatie wordt met behulp van

de Duim SPS-gebaseerde Relytec-sturing gestuurd en gemonitord.

Voor de aandrijving is gekozen voor Volvo TAD motoren van 328 -345 kW bij 1500 tpm. Met een input van 0/700 en eindkorrel van 0/31,5 realiseert de installatie in recycling een betrouwbare productiecapaciteit van 200 tot 280 ton per uur.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Johnny Kraai.



P | **POLS**
GROEP

C. van der Pols & Zn BV

Stationsweg 36

3214 VK Zuidland

(0181) 458845

piet.vanderpols@pols.nl

www.pols.nl

IMRO maakt scheiding van 0-2 fractie nu mogelijk!

Tot voor kort was scheiding van een 0-2 millimeter fractie bij diverse recyclingmaterialen een onmogelijke opgave met diverse Eddy Current technieken. Met de komst van de nieuwe IMRO 4.000 toerige Eddy Current is dat verleden tijd. Afgelopen jaar zijn de eerste 4.000 toerige machines op deze fractie uitgebracht met bewezen rendement. Het toerental van 4.000 toeren is hierbij alleen van toepassing op deze fractie, bij grotere fracties (groter dan 2 millimeter) werkt het toerental niet resultaat verhogend. Om op de fractie 0-2 millimeter een zo goed mogelijk rendement te behalen is het blijvend belangrijk om



voor de juiste spreiding op de Eddy Current te zorgen en dat de Eddy Current met een enkele laag gevuld worden. Hiernaast nemen wij op voorhand maatregelen (de fractie is zeer fijn en relatief vochtig) tegen het aankoeken van materialen en is het onze ervaring dat het zich snel loont om bij een

hoog te verwerken tonnage per uur een dubbele Eddy Current toe te passen. Laat u zich ook overtuigen van de mogelijkheden van Imro?



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

DE COMPACTE KRACHT VAN DE JCB 100c-1

Met de JCB 100-C1 bracht het 70-jarige merk haar eerste 10 ton zware midi-graafmachine op de markt. Voor de ontwikke-

ling van deze machine werd het concept van de eerder uitgebrachte 85-C1 naar een hoger niveau getild; de 100-C1 beschikt

over een krachtiger motorvermogen, een grotere graafuitrusting en meer hydraulisch vermogen.

Deze midi-graafmachine wordt aangedreven door een JCB-dieselmotor van 74 pk, die de Tier IV Final-emissienormen respecteert zonder gebruik te maken van een roetfilter of Adblue. Haar gepatenteerde Bosch/Rexroth-hydrauliek met gereduceerde retourdruk zorgt voor een verminderd brandstofverbruik en bovendien kan de operator schakelen tussen 2 graafmodi, ECO en HEAVY, zodat de JCB 100-C1

steeds op de meest economische manier werkt.

Verder is deze excavateur voor standaard uitgerust met 2 dubbelwerkende hulpcircuits aan het uiteinde van de giek, zodat het aankoppelen van vb. een sloop-sorteer-grijper moeiteloos verloopt. Deze circuits kunnen geregeld worden via het dashboard en met een simpele druk op de knop kan het high-flowcircuit op enkelwerkend worden ingesteld, zodat ook sloophamers e.d. gebruikt kunnen worden.



JCB Bamford NV
Zandweistraat 16
4181 CG WAARDENBURG
Tel. +31 418 654 654
info@jcb.nl
www.jcb.nl

DEMAREC toont veel nieuws op de BAUMA - Stand FM.613

De volgende editie van de beurs der beurzen, de BAUMA staat weer voor de deur. Met nog meer exposanten gaat dit spektakel in München op 11 april van start en duurt t/m de 17 april. DEMAREC zal veel nieuws laten zien op de gezamenlijke stand



met het moederbedrijf Kinshofer. Om te beginnen het prototype van een compleet nieuw product, een 2-cilinder betonschaar voorzien het befaamde DemaPower-Systeem. Het prototype heeft een gewicht van ca. 6 ton, een bekopening van 1600 mm en een sluitkracht op de front-tips van maar liefst 200 Ton!! Hiermee wordt de nieuwe schaar de krachtigste op markt. De komende maanden zal verder uitgebreid getest gaan worden. Daarnaast worden er 2 gloednieuwe ontwerpen getoond van schrootscharen; de DXS-50 met een gewicht van ca. 4500 kg. en die ook voorzien zal worden van het DemaPower-



System en een Multi-Shear DMS-05 met verwisselbare bekken voor midi-graafmachines. Deze multifunctionele schaar zal naast de schrootschaarbek ook kunnen worden voorzien van een kabelschaarbek. Maar op betongebied is er ook nog meer nieuws; de DSP starre vergruizers (met of zonder DemaPower) kunnen nu ook worden voorzien van een rotatie-kop voorzien filters in het draaicircuit. Dit maakt deze snelle krachtpatzers nog flexibeler.



DEMAREC - Demolition and Recycling Equipment BV
Den Hoek 10
5845 EL St. Anthonis
0485-442300
info@demarec.com
www.hetnieuwesnelwisselen.nl

SAES International breidt verhuurvloot uit met zware Atlas Copco sloophamers



Het is inmiddels wel bekend dat SAES International BV met ingang van 1 maart jl. geautoriseerd distributeur van Atlas Copco hydraulische aanbouwdelen voor de Nederlandse markt is geworden. Meer recent heeft SAES ook haar bestaande verhuurvloot uitgebreid met diverse Atlas Copco hydraulische sloophamers, waaronder inbegrepen diverse grotere Atlas Copco sloophamers uit de HB serie. SAES versterkt hiermede haar positie als verhuurder en is tevens een van de zeer weinigen in de Benelux welke sloophamers verhuurt die geschikt zijn voor installatie aan ma-

chinedragers met een eigen massa tot maar liefst 100 ton! Desgewenst verzorgt SAES tevens de aanvoer, de installatie op locatie en de afvoer van het gehuurde. In overleg kan de huurder de gehuurde sloophamer, conform de meegeleverde instructies, ook onder water inzetten. De verhuurvloot bestaat naast sloophamers uit diverse overige hydraulische aanbouwdelen, waaronder inbegrepen betonvergruizers, sloopscharen en trilblokken, laatstgenoemde al dan niet voorzien van damwandenklem of palenmuts.

Geautoriseerd distributeur Atlas Copco

Als geautoriseerd distributeur verzorgt SAES de levering van Atlas Copco "Hydraulic Attachments", alsook de levering van Atlas Copco onderdelen en verzorgt zij het onderhoud (desgewenst op klantlocatie) van Atlas Copco aanbouwdelen. Inmiddels is ook de eigen voorraad van SAES uitgebreid met Atlas Copco onderdelen om zo

de meest spoedige levering te kunnen garanderen.

Daarnaast blijft SAES, als voormalig distributeur, voor haar bestaande klanten het onderhoud aan FRD/Furukawa sloopgereedschappen uitvoeren. Vanzelfsprekend wordt ook nu uitsluitend met originele onderdelen gewerkt en werkzaamheden worden tegen eenzelfde condities verricht als voorheen.



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

Een duurzaam sportveld begint met RST!



RecycleSportTop (RST) is een specifiek en duurzaam product voor de onderbouw van sportvelden. RST heeft een unieke samenstelling en hoge kwaliteitseisen. Daarmee is het een bewuste keuze en duurzame vervanger van lava.

Attero maakt RST van een gewassen menggranulaat 4-16 mm uit puin. In dit product is de fijne fractie granulaat vervangen door zand afkomstig uit onze kunstgrasrecy-

cling. Deze unieke combinatie garandeert zowel de waterdoorlatendheid als de stabiliteit en functionaliteit van de sporttechnische fundatie. Wij voldoen aan alle eisen zodat dit materiaal kan worden toegepast onder zowel hockey- als voetbalvelden.

Daarnaast is RST ook prima toepasbaar in de wegenbouw onder de waterdoorlatende en of waterpasserende steen. Ook hier kan primair materiaal worden vervangen door een recycleproduct.

De samenstelling en dikte is afhankelijk van de wensen en toepassingsgebied van de klant en het gevraagde bergend vermogen van het funderingsmateriaal.

Specificaties

Korrelverdeling 0-16 mm

ca. 1450 kg/m³ los gestort

ca. 1800 kg/m³ na verdichting

RST is te verkrijgen op onze locatie Wilp.

Voor meer informatie kijkt u op onze website www.attero.nl of neemt u contact op met ons Shared Services Center op telefoonnummer +31 88 550 26 05.



Attero

Postbus 4110

6080 AC Haelen

(+31) 0885501000

info@attero.nl

www.attero.nl

Activiteitenbesluit: voortdurend wijzigende voorschriften

Alle bedrijven hebben te maken met de voorschriften uit het Activiteitenbesluit. Was er vroeger een onderscheid tussen vergunningbedrijven en bedrijven die onder algemene regels vielen, tegenwoordig valt iedereen (gedeeltelijk) onder het Activiteitenbesluit. Dit besluit wijzigt jaarlijks en ieder wijziging heeft zijn eigen overgangsrecht. Dit maakt het lastig om voortdurend een actueel overzicht van alle geldende voorschriften te hebben.

Sinds 2011 vallen bepaalde afvalverwerkende bedrijven volledig of gedeeltelijk onder het Activiteitenbesluit. Sinds 1 januari 2013 vallen ook IPPC-bedrijven (RIE-bedrijven) onder het Activiteitenbesluit.

Sinds 1 januari 2016 vallen meer afvalactiviteiten onder het Activiteitenbesluit, zoals opslag van afval van werkzaamheden buiten de inrichting: hiermee kan uw vergunningplicht zijn vervallen of zijn uw voorschriften gewijzigd. Ook is voor IPPC-bedrijven na 3 jaar het overgangsrecht vervallen: vergunningsvoorschriften die bij de

overgang naar het Activiteitenbesluit nog bleven gelden, vervallen nu. BENT U OP DE HOOGTE VAN DE ACTUELE VERGUNNING-SITUATIE EN DE VOORSCHRIFTEN VOOR UW BEDRIJF?

Wat betekent dit voor uw bedrijf? Welke bedrijfswijzigingen kunnen worden gemeld omdat ze 100% onder het Activiteitenbesluit vallen en voor welke wijzigingen moet een veranderingsvergunning worden aangevraagd? Bij deze en ander vragen over de milieuregelgeving en het Activiteitenbesluit kunt u altijd contact opnemen met M-tech Nederland BV.



M-Tech Nederland BV

Productieweg 1G

6045 JC Roermond

Tel. (0475) 420191

Fax (0475) 568855

www.m-tech-nederland.nl

Bia bv flexibele huuroplossingen

Bia bv uit Zutphen heeft alweer twee jaar het Metso aanbod in haar leveringsgamma. Naast Komatsu equipment kan de klant nu dus ook terecht voor het breken, zeven en verkleinen van grond- en afvalstoffen. En ook voor Metso geldt dat de marktvraag naar de inzet van huurmachines sterk groeiend is.

Door de goede contacten met de fabrikant kan Bia snel inspelen op de vraag naar demonstratie of flexibele huuroplossingen voor dit type mobiele machines..

Om hier invulling aan te geven heeft de verhuurmaatschappij van Bia – Matrent - sinds kort een Metso ST2.4 in haar verhuurvloot opgenomen.

Deze 24 tons schudzeef met twee 5,5 m2 zeefdekken is in staat om de meeste materialen op de juiste wijze uit te zeven. Door een grotere slag van de zeef zal het materiaal sneller over de zeef lopen, betere scheiding optreden en de zeefdekken langere schoon blijven.

Naast deze machine beschikt Matrent ook nog over een ST2.8, de grotere variant van de ST2.4 welke 28 ton weegt. Door intensieve samenwerking met collega-dealers en klanten die zich gespecialiseerd hebben in verhuur bestaat er ook de mogelijkheid andere Metso-machines te huren.

We vertellen u graag alle mogelijkheden!



Bia bv

Skagerrakstraat 6
7202 BZ Zutphen
(06) 48512877
jesse.hopma@biagroup.com
<http://netherlands.biagroup.com>

MILON breidt uit met eigen laboratoriumfaciliteiten: MILAB

Per 24 februari 2016 heeft MILON bv haar advieswerkzaamheden op gebied van bodem en bouwstoffen uitgebreid met eigen onderzoeksfaciliteiten. Onder de naam MILAB bv zijn activiteiten gestart die tot doel hebben bestaande en nieuwe klanten snel en efficiënt te ondersteunen bij onderzoek naar producteigenschappen van bouw- en afvalstoffen. Deze onderzoeken kunnen zowel worden uitgevoerd in het kader van reguliere productiecontroles als in het kader van productinnovatie.

MILAB bv staat u graag terzijde bij het uitvoeren van onderzoek naar civieltechnische parameters en beschikt in combinatie met moederbedrijf MILON over alle mogelijkheden om civieltechnisch en milieuhygiënisch onderzoek optimaal te combineren.

De laboratoriumwerkzaamheden worden binnen MILAB bv uitgevoerd door een medewerker met meer dan 10 jaar analytische ervaring in de afvalbranche.

Na de overname van de activiteiten van Eerland Bouwstoffenmanagement in 2015 be-

tekent dit opnieuw een flinke impuls voor de ambitie van MILON om uit te groeien tot een voorname speler op het gebied van keuring en advisering bij productinnovatie, certificering en controle in de (secundaire) bouwstoffensector.

Voor meer informatie over de meerwaarde van MILAB bv voor uw organisatie kunt u zich wenden tot Roger Kösters, 06-29081854 of Bas van Bree, 06-20598931.



MILON bv

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
(073) 5477253
info@milon.nl
www.milon.nl

transport kraanverhuur **BAETSEN** containers recycling

Eén ding recyclen wij beslist niét...

Een afvalloze samenleving:
onze droom.

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

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

040 - 205 44 40
info@baetsen.com
www.baetsen.com

BEmerken

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

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

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

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

Kalender vakbeurzen symposia congressen

Aanbestedingscongres

De universiteit Utrecht en de Vrije universiteit Amsterdam organiseren op 6 april 2016 een aanbestedingscongres dat in het teken staat van de herziene aanbestedingswet.

Locatie: Auditorium, Vrije universiteit Amsterdam.

Voor meer informatie:
www.rechten.vu.nl

Asbestos 2016

Exhibitions Rotterdam International B.V. organiseert op 6 en 7 april 2016 In de Rotterdamse Ahoy Asbestos 2016.

Voor meer informatie: www.asbestos2016.com

Bauma 2016

De 31ste internationale vakbeurs voor onder meer bouwmachines vindt plaats van 11 tot en met 17 april 2016 in de Beurs te München.

Voor meer informatie: www.bauma.de

TKD 2016

Van 26 tot en met 28 mei vinden de Technische Kontakt Dagen (TKD) opnieuw plaats naast nieuwbouwwijk-in-aanbouw Nobelhorst in Almere. Voor meer informatie: www.tkd.nl

Ifat 2016

De tweejaarlijkse internationale vakbeurs voor afvalbeheer en waterbehandeling wordt van 30 mei tot en met 6 juni 2016 gehouden in de Messe te München.

Voor meer informatie: info@ifat.de

6^e Editie jaarcongres Afval & Recycling Industrie

De transitie naar een circulaire economie is noodzakelijk. Hoe kan de afval- & recyclingsector dit proces versterken? Directeuren van o.a. Miele, Coca Cola, SUEZ en Indaver wijzen op donderdag 2 juni 2016 de weg hoe de samenwerking in de gehele keten te optimaliseren en de circulaire voordelen te benutten.

CROW Infradagen 2016

In Congrescentrum Papendal te Arnhem vindt op 22 en 23 juni de tweejaarlijkse Infradagen 2016 plaats. Op 22 juni is aan dit evenement een congres gekoppeld. Voor meer informatie: www.crow.nl

IALCCE 2016

Het 5e International Symposium on Life-Cycle Civil Engineering (IALCCE 2016) wordt van 16 tot en met 19 oktober 2016 in Delft gehouden. Het symposium verenigt baanbrekend onderzoek over levenscyclus civiele techniek met 'state of the art' en 'state of practice' in het werkveld. Voor meer informatie: www.ialcce2016.org

Solids BE 2016

Op 19 en 20 oktober 2016 zal in de Antwerpen Expo de vakbeurs Solids 2016 worden gehouden. Voor meer informatie: www.easyfairs.com

Recycling 2016

De 7e editie van de vakbeurs Recycling, die van 25 tot en met 27 oktober in de Evenementenhal te Gorinchem wordt gehouden, staat in het teken Van Afval Naar Grondstof. Voor meer informatie: www.evenementenhal.nl

RecyclingSymposium

Tijdens de vakbeurs Recycling 2016 zal op 26 oktober 's morgens voor de 5e achtereenvolgende keer het Recycling Symposium worden georganiseerd.

Venice 2016

Van 14 tot en met 17 november 2016 zal in Venetië het zesde internationale symposium voor energie uit biomassa en afval worden gehouden. Voor meer informatie: www.venicesymposium.it

Colofon

Coverfoto

TJmedia / Shutterstock.com

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
N. Donkers
R. Algra
M. de Vries

Redactie

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

Vormgeving

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

Eindredactie en beheer adressenbestand

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

Advertenties

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

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

Druk

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



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





2015 Het jaar waarin het wiel weer werd uitgevonden!

Europa kwam met The Circular Economy Package. 2015, het jaar waarin het Nederlandse kabinet zich uitspreekt voor een overkoepelend kabinetsbreed programma circulaire economie en bij de SER een adviesaanvraag Circulaire Economie neerlegt en de transitie die daarvoor nodig is.

Preventie, hergebruik en recycling kennen we al jaren, circulariteit is de nieuwe norm. Ook het jaar van de Klimaatop in Parijs, waarbij zij aangetekend dat de recyclingsector in Nederland op jaarbasis nu al meer dan 4,5 miljoen ton CO₂ reduceert en dit nog eens bijna kan verdubbelen.

BRBS Recycling realiseert zich dat de recyclingindustrie een belangrijke taak heeft om die Circulaire Economie mede gestalte te geven aan. Dit doet en kan zij uiteraard niet alleen en zoekt daarom ook de samenwerking met andere stakeholders zoals de betonindustrie of in het Convenant Meer en Betere Recycling (MeBR) samen met de VA, FHG, NVRD en het ministerie van IenM.

En 2015 was voor de recyclingindustrie stiekem toch een jaar met een aantal mooie hoogte punten.



Macro-economisch

Het afgelopen jaar kwam de economische groei al wel weer op 2% uit en wordt door het CPB voor 2016 een groei van 2,1 % verwacht.

Toch zaten er voor de recyclingindustrie, ondanks de focus op de circulaire economie, een aantal zaken tegen en is weer eens duidelijk dat Nederland niet op een eiland leeft.

Door tegenvallende cijfers uit China, het enorme aanbod aan afvalhout uit Engeland en de volgens CBS in 2015 met 10% terugvallende GWW-sector, zaten de drie grootste secundaire grondstofstromen in de hoek waar de klappen vielen.

*Al met al was het nog
geen halleluja
voor de recyclingsector.*

Afvalstoffenbelasting

Per 1 januari 2015 was de introductie van de stort- en verbrandingsbelasting op restafval een feit. Beide sporten van de Ladder van Lansink dienen namelijk onderaan de ladder te staan, ook waar het gaat om de kosten. Uniek in de Nederlandse afvalgeschiedenis. Maar feitelijk loopt Nederland daarmee niet anders dan in de pas met de door Frans Timmermans, vicevoorzitter van de Europese Commissie, op 2 december 2015 gepresenteerde wijziging van de Europese KaderRichtlijn Afvalstoffen. Daarin valt namelijk in de preambule te lezen dat *'lidstaten moeten zorgen voor passende prikkels voor de toepassing van de afvalhiërarchie, met name financiële prikkels gericht op de doelstellingen inzake de preventie en recycling van afval van deze richtlijn, zoals stort- en verbrandingsheffingen'*.

Bedoeling was om per 1 juli 2015 over de te exporteren restafval eenzelfde belasting te heffen. Om de vaart erin te houden, dacht het ministerie van Financiën, werd op die datum deze afvalstoffenbelasting maar even op alle te exporteren en te verbranden afvalstoffen van toepassing. Iets wat èn conform het eind 2014 breed door de 2e Kamer gesteunde amendement van Elbert Dijkgraaf (SGP) niet de bedoeling was èn Europeesrechtelijk ook niet kan. De artikelen 30 en 110 uit het 'Verdrag van de Werking van de Europese Unie, Verbod op fiscale belemmeringen' zijn hier duidelijk over.

Een en ander heeft voor veel onzekerheid in de recyclingmarkt gezorgd en deed dat tot 18 februari 2016. Het heeft bedrijven doen besluiten bepaalde activiteiten op te schorten of zelfs helemaal te stoppen. Een moeilijk in te schatten kostenpost voor deze innoverende industrietak, die bijna een jaar lang met grote onzekerheid is opgescheept geweest en een niet te verhalen schade heeft geleden.

Recyclinggranulaat productstatus

Na vele jaren van voorbereiding was het op 6 februari 2015 dan eindelijk zo ver. Recyclinggranulaat kreeg haar wel verdiende einde afvalstatus. Kroon op het werk en terugkijkend op een zeer goede samenwerking tussen het ministerie van Infrastructuur en Milieu en de recyclingsector. Aanleiding voor BRBS Recycling om de veelzijdigheid van dit product nog eens te benadrukken met een lijvig informatief document voor de GWW. Een naslagwerk waarmee afnemers alle mogelijke toepassingen voor recyclinggranulaat krijgt voorgeschoteld en de noodzakelijke en onderbouwde technische informatie kan terugvinden. Een aanrader en te verkrijgen bij BRBS Recycling onder de titel 'Toepassingsmogelijkheden Recyclinggranulaten'.

VANG (Van Afval Naar Grondstof)

VANG, voor de recyclingsector een belangrijk dossier dat ten volle omarmd wordt en waarin zij in de meeste projecten dan ook vertegenwoordigd is. VANG dat met de circulaire economie in de Tweede Kamer uiteindelijk de soms overdreven aandacht op het verpakkingendossier wist weg te halen en weer meer gefocust kon worden op de activiteit recycling zelf in plaats van enkel op de strijd om de cijfers. De Groene Groeistrategie uit het Regeerakkoord van Rutte II en VANG in het algemeen staan nog veraf van de recyclingindustrie. Het onderdeel Meer en Beter Recycling (MeBR) uit het VANG-beleid is evenwel, door de ondertekening van het Convenant MeBR door ook BRBS Recycling, mede eigendom van de recyclingindustrie zelf geworden. Hierdoor moet een nieuw kabinet van goeden huize komen, wil het de stormvloed aan gegeneerde recyclinginitiatieven en projecten zomaar laten vallen en gestarte ontwikkelingen stoppen. Op 16 maart heeft BRBS Recycling als een van de ondertekenaars de officiële bijeenkomst voor die ondertekening van het Convenant mogen organiseren en is zij de eerste voorzitter tot 1 april 2016.

BRBS Recycling is in dit verband trekker van verschillende projecten en kennispartner bij diverse dossiers. Haar taak in het mede gestalte geven aan de circulaire economie onderstempelend heeft BRBS Recycling in het afgelopen jaar invulling gegeven aan alle specifiek voor haar in het Convenant opgenomen acties.

Reeds in het eerste Convenantjaar 2015 zijn verschillende positieve resultaten te noemen. Na het EoW voor recyclinggranulaat is er de nodige aandacht voor ook andere materialen om onnodige verplichtingen en administratieve lasten te minimaliseren en om deze grondstoffen van hun negatieve imago te ontdoen.



RWS Leefomgeving is voortvarendheid aan de slag gegaan met door individuele bedrijven ingebrachte belemmeringen en wordt er in het zogenoemde Ruimte in Regel voor Groene Groei traject samen met het bedrijfsleven tot oplossingen gekomen. In het North Sea Resources Roundabout lijkt een aantal eerste zaken succesvol van de grond te komen en krijgt de voorsprong van de Nederlandse recyclingindustrie internationale kleur. Verder gaat er een mogelijkheid gecreëerd worden met een definitie voor hoogwaardige recycling om innovatie in de recyclingindustrie verder te stimuleren. Voor sorteerbijbedrijven worden sturingsinstrumenten ontwikkeld ten faveure van meer en beter sorteren. In het door BRBS Recycling geïnitieerde ketenproject Dakafval zijn de eerste (nu nog kleine) stappen gezet. Stappen, die zonder de gezamenlijke aanpak en het steuntje in de rug van de overheid, niet gezet zouden zijn.

Recyclinggedachte goed uitgedragen

Een belangrijke taak van de vereniging is het naar stakeholders uitdragen van het recycling gedachtegoed. Ook gericht op stakeholders die wat verder van de materie af staan, maar wel indirect hun invloed op de recyclingmarkt hebben en mee zorgen voor een gezond klimaat voor de recyclingindustrie.

Naast de diverse podia waar de vereniging de expertise van haar leden en de sector voor het voetlicht brengt, de artikelen die BRBS Recycling voor verschillende bladen schrijft, vormt het magazine BEwerken een vaste basis. De afgelopen 16 jaar heeft BEwerken een steeds groter lezerspubliek weten te bereiken en wordt dit zeer gewaardeerd om haar gedragen artikelen, actualiteit, haar licht opiniërende insteek en kennisverspreiding op het gebied van techniek, recht, beleid en politiek.

Het 4e door BRBS Recycling geïnitieerde en mee georganiseerde Recycling Symposium tijdens de Recyclingbeurs te Gorinchem kan tot een van de meeste geslaagde tot nu toe worden gerekend. Treffend daarbij was de slotopmerking van de altijd enthousiaste prins Carlos De Bourbon De Parma: "Bedrijven zijn niet bang voor verandering, maar wel voor onzekerheid".

Maar ook op Radio BNR liet BRBS Recycling weer van zich horen. Het blijven vertellen van het echte verhaal en de kansen die met recycling te realiseren zijn, blijkt telkens weer bittere noodzaak, of het nu gaat om overheden, de maakindustrie of opdrachtgevers en de bouwers.



Relatie met overheden

BRBS Recycling onderhoudt goede contacten met overheden; Europees, nationaal en lokaal. Vanwege het gelijke belang in het kader van VANG heeft de nationale overheid in BRBS Recycling een van de belangrijkste partners gevonden om samen het juiste beleid voor de recyclingindustrie te ontwikkelen.

Op Europees niveau zijn de juiste CEN-commissies door BRBS Recycling bemand om vroegtijdig de wijzingen te kennen, zelf te kunnen initiëren of bij te sturen. Mede door de goede contacten die BRBS Recycling heeft met medewerkers van de Europese commissie en Europarlementariërs kan direct invloed uitgeoefend worden op Europese regelgeving.

Ver weg van de huidige dagelijks praktijk, maar belangrijk om te zorgen dat ook in de dagelijkse praktijk van 'morgen' gerecycled kan blijven worden. Denk aan REACH, de BREF Waste Treatment, 'opvullen' als doodsteek voor recycling of de welkome aandacht voor bijvoorbeeld sorteren in het herziene Circular Economy Package van Timmermans. Dankzij de georganiseerde recyclingbedrijven kan deze noodzakelijke lobby blijven plaatsvinden.

Ook met provincies en gemeenten onderhoudt BRBS Recycling haar contacten. Overheden enerzijds als opdrachtgever voor leden om in het geval van bijvoorbeeld de metropool Amsterdam kansen te creëren om tot het gewenste circulaire bouwen te komen. Anderzijds contacten met de handhavende overheid om haar te informeren en met enige regelmaat scherp te houden. Ten aanzien van het laatste is de vereniging het afgelopen jaar redelijk succesvol geweest. Voor een gelijkspelveld en het voorkomen van een negatieve afstraling op de sector moeten de rotte appels er uit. Daarbij valt het overigens niet altijd de ondernemer alleen te verwijten. De gelegenheid maakt de dief. Als er niet wordt gehandhaafd, kunnen situaties zoals bij Milieu Services Zuid ontstaan. Vanuit de sector kan op dat soort momenten de juiste informatie geleverd worden om betreffende overheid uiteindelijk onderbouwd te kunnen laten doorpakken.

De eerst vanuit de provincies actieve handhavingsbrancheteams zijn nu ondergebracht in de nieuwe structuur van omgevingsdiensten. Vooral met het branche-team puinbreken is in het afgelopen jaar goed samengewerkt. Zo zijn enkele vanuit deze handhavingsdiensten en de markt gewenste verduidelijkingen in de AMvB Mobiel Breken samen opgepakt. Voorstellen vanuit de brekersector voor eenduidige uitleg inzake de '5 dagenregeling' en 'in de nabijheid' zijn uitgewerkt. Resultaten kunnen in de loop van 2016 verwacht worden.

Europese normen

Naast het Europese beleid gericht op recycling, de circulaire economie, de kaderrichtlijn afvalstoffen et cetera is er een heel stelstel van Europese normen voor onder meer bouwgrondstoffen. Recyclinggranulaat is direct of indirect onderworpen aan de tucht van deze NEN EN normen zoals de NEN EN 13.242, 12.620 en 13.285. Voor deze normen is BRBS Recycling voor het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) de vooruitgeschoven post in Europa en bewaakt daarmee de belangen van de recyclingsector. Niet enkel als toevoerder of als aangeschoven lid in de verschillende commissies, maar als voorzitter / secretaris van de joint working group voor de samenstellingsproef en als NEN-vertegenwoordiger voor het Focal Point voor ongebonden materialen in Brussel.

Hierdoor worden de eisen aan secundaire bouwgrondstoffen op Europees niveau naar redelijkheid vastgesteld en komen eerder nieuwe toepassingsmogelijkheden en kansen voor secundaire bouwgrondstoffen in beeld.

Met de samenstellingsproef gaat dat de goede kant op en wordt aangestuurd op verdere vereenvoudiging. Een compromis tussen Duitsland en Nederland is gevonden voor de milieuhygiënische beoordeling (kolomproef) van recyclinggranulaat. Voor Nederland het beste van twee werelden.

Hoofdbreken met CE-markering en CPR

De recyclingsector van steenachtige secundaire grondstoffen wordt het in Nederland niet makkelijk gemaakt. Reden hiervan zijn de sterk uiteenlopende ideeën en meningen van experts op het gebied van de uit Europa afkomstige CE-markering en Construction Products Regulation (CPR).

Als zelfs één van de topexperts bij ILT tijdens het centraal regio-overleg van BRBS Recycling in Zeist zich laat ontvallen: "Zelfs ik moet bekennen, ondanks er dagelijks mee bezig te zijn, niet op alle vragen een antwoord te weten," laat de overheid het afweten. Een en ander wordt nog eens versterkt als enerzijds door minister Blok forse eisen en tijdslimieten worden gesteld en anderzijds geen oplossingen worden geboden.



Het bedrijfsleven kent maar één overheid en wenst geen speelbal te worden tussen overheden onderling. Een in 30 jaar opgebouwde mooie en goed functionerende sector van brekerbedrijven dreigt af te glijden. Misinterpretaties, onzekerheid en angst mogen toch niet de reden zijn om als bedrijf en als sector geen kwaliteitseisen meer te mogen stellen. Eisen waar afnemers om vragen en waar letterlijk en figuurlijk het gehele Nederlandse wegennet op gefundeerd is. De sector laat zich dit niet gebeuren! BRBS Recycling heeft in het afgelopen jaar dan ook de rechtstreekse dialoog met de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Binnenlandse Zaken gezocht en gevonden. Met de pas onlangs opgerichte Stichting Beheer BRL 2506 is dit eenvoudiger geworden en zal er in 2016 een oplossing uit moeten komen, waarbij de wens is dat de overheid meer samen met de markt tot werkbare oplossingen komt.

En verder ...

En verder zijn er in 2015 ideeën ontwikkeld voor meer recycling van kunststof raam- en deurprofielen en vlakglas, is een start gemaakt met hoogwaardige recycling van ballastgrind, zijn de noodzakelijke aanpassingen in de RAW Standaard 2015 gehonoreerd voor recyclinggranulaat en teerhoudend asfalt, is een actualisatieslag ingezet van de Arbocatalogus Afvalbranche met betrekking tot onder meer kwartsstof bij brekers, asbest en sorteercabines en is BRBS Recycling één van de initiatiefnemers en founding fathers van de in 2015 nieuw in het leven geroepen Grondstoffenpoort in het 2e Kamer perscentrum Nieuwspoor.

De vereniging

BRBS Recycling vierde in het afgelopen jaar op een prachtig locatie in Limburg haar 35 jarig bestaan. Een passend en tot de verbeelding sprekend feest. Gewrocht uit puin en recyclinggranulaat heeft de vereniging zich in deze jaren opgewerkt tot de branchevereniging, die in Nederland de toon zet en de belangen behartigt voor de recyclingsector.

Een vereniging die na 35 jaar niet minder noodzakelijk zal zijn en springlevend is. Want ondanks dat de focus dan wel op circulariteit en recycling is gezet, blijft alertheid geboden en zal in gezamenlijkheid de praktische hands-on mentaliteit het devies zijn en blijven voor deze vereniging van bedrijven en mensen met hun grote gedrevenheid.

Kleine en grotere verschuivingen in de structuur van de vereniging gaan door om met name de communicatie binnen en naar buiten de vereniging te optimaliseren en te laten aansluiten bij de vraagstelling van leden en de markt. Het nieuw ingestelde centraal regio-overleg lijkt in een behoefte te voorzien en wordt ook graag door relevante stakeholders zoals het ministerie van IenM, Inspectie SZW, ILT, RWS Leefomgeving, Nedvang en VNO-NCW gebruikt om deze actieve recyclingsector te bereiken zoals afgelopen jaar bleek.

In stilte vierde de elektronische ledennieuwsbrief haar eerste lustrum met een 'average respons' van 44%, waar nieuwsbrieven normaal gemiddeld net iets boven de 20% uitkomen. Recept: relevante, actuele en direct in de praktijk toepasbare snelle berichtgeving.



2016

Of de recycling sector al meeprofitteert die de positievere geluiden over de Nederlandse economie doen vermoeden? Nee! Zoals bekend ijlt de recyclingsector altijd na op de algehele en in het actuele nieuws geventileerde economische ontwikkelingen, zo ook nu.

Het blijft dus nodig recycling in de spotlights te houden. Reden om de nieuwe Staatsecretaris van IenM, Sharon Dijksma, net vóór het Algemeen 2e Kamer Overleg van 17 december vorig jaar uit te nodigen voor een overleg in 2016.

Het ministerie van Financiën wordt inzicht gegeven in de ernstige gevolgen van de tussentijdse niet geheel uitgekristalliseerde regeling voor de afvalstoffenbelasting op te exporteren en te verbranden afvalstoffen. Het ministerie van Financiën blijkt gevoelig voor de argumenten en de ingebrachte kennis over de recyclingmarkt, die hiervan de dupe dreigde te worden. De vereniging had zich reeds voorbereid om de tussentijdse regeling van het ministerie bij de rechter aan te vechten en middels het aantonen van een Europeesrechtelijk ongelijk speelveld haar gelijk te halen.

BRBS Recycling zal het komende jaar haar volledige medewerking geven aan het in 2016 te sluiten Beton Akkoord, waarin CO2-reductie maar vooral ook hergebruik van recyclinggranulaat in beton, door alle stakeholders ondersteunt, een duidelijke rol gaat spelen.

VANG en het Convenant Meer en Beter Recycling zal een van de speerpunten in 2016 binnen BRBS Recycling blijven. In dit verband zal ook gepleit worden voor aansluiting van de maakindustrie bij het Convenant om design voor recycling en de toepassing van recycalaat meer onder de aandacht te brengen. BRBS Recycling stuurt mee in de LAP-commissie bij het tot stand komen van het LAP 3. Voor de recyclingsector is het LAP één van de belangrijkste toets-documenten voor vergunningverlening. Daarom zal BRBS Recycling met leden en coöperatieve brancheverenigingen dit document bij de ter visielegging nog eens secuur gaan beoordelen en indien noodzakelijk naar de praktijk van de recyclingindustrie trachten bij te stellen.

Verder zal de vereniging zich voegen naar de wijzigende structuren van haar leden en zich aanpassen aan de in omvang groeiende bedrijven, maar daarnaast ook de middelgrote en kleinere lidbedrijven goed blijven bedienen.

De eind 2014 opgeheven Raad van Advies zal worden opgevolgd door een adviescommissie Beleid en Strategie gekoppeld aan een Recycling Forum met hierin externe deskundigheid van naam.



Tot slot

Was afvalmanagement en recycling in het verleden al hét antwoord op een aantal grote maatschappelijke problemen zoals ziekte, milieuvontreiniging en ruimte tekort. Ook nu is recycling weer hét antwoord op huidige maatschappelijke problemen zoals:

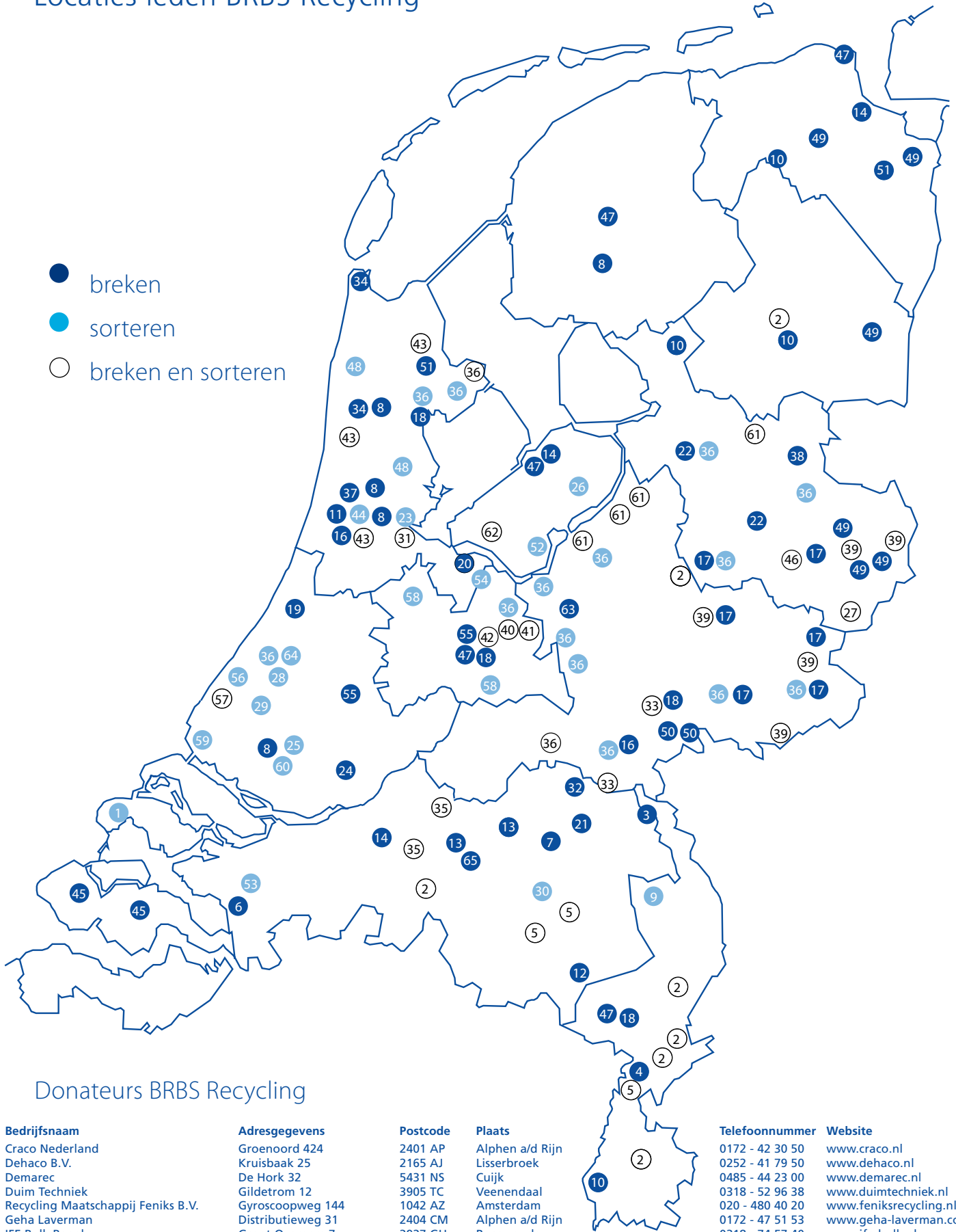
- Klimaatverandering; recycling resulteert in CO2-reductie en energiebesparing.
- Geopolitieke spanningen; recycling helpt de grondstoffen schaarste te dempen.
- Van lineaire naar circulaire economie; secundaire grondstoffen primair en primaire grondstoffen secundair.
- Werkgelegenheid!

C'est le ton qui fait la musique.

De circulaire 'toon' is in 2015 duidelijk gezet, de recyclingindustrie hoopt nu op de 'muziek' in 2016 en vele jaren erna.

Locaties leden BRBS Recycling

- breken
- sorteren
- breken en sorteren



Donateurs BRBS Recycling

Bedrijfsnaam	Adresgegevens	Postcode	Plaats	Telefoonnummer	Website
Craco Nederland	Groenoord 424	2401 AP	Alphen a/d Rijn	0172 - 42 30 50	www.craco.nl
Dehaco B.V.	Kruisbaak 25	2165 AJ	Lisserbroek	0252 - 41 79 50	www.dehaco.nl
Demarec	De Hork 32	5431 NS	Cuijk	0485 - 44 23 00	www.demarec.nl
Duim Techniek	Gildetrom 12	3905 TC	Veenendaal	0318 - 52 96 38	www.duimtechniek.nl
Recycling Maatschappij Feniks B.V.	Gyroscoopweg 144	1042 AZ	Amsterdam	020 - 480 40 20	www.feniksrecycling.nl
Geha Laverman	Distributieweg 31	2404 CM	Alphen a/d Rijn	0172 - 47 51 53	www.geha-laverman.com
IFE Bulk Benelux	Groot Overeem 7	3927 GH	Renswoude	0318 - 74 57 40	www.ife-bulk.nl
Jager Meng- en Recyclingtechniek	Nobelstraat 40a	3846 CG	Harderwijk	0341 - 42 45 33	www.jager-mrt.nl
Keestrack NV	Taunusweg 2	B-3740	Bilzen (België)	0032 - 8951 5851	www.keestrack.com
Kuiken N.V.	Dukaat 1	8305 BC	Emmeloord	0527 - 63 65 00	www.kuiken.nl
M-Tech Nederland BV	Produktieweg 1G	6045 JC	Roermond	0475 - 42 01 91	www.m-tech-nederland.nl
MILON bv	Huygensweg 24	5482 TG	Schijndel	073 - 547 72 53	www.milon.nl
C. van der Pols & Zn. B.V.	Stationsweg 36	3214 VK	Zuidland	0181 - 45 88 45	www.pols.nl
Saes International B.V.	Lozerweg 10-14	6006 SR	Weert	0495 - 56 19 29	www.saes.nl
Van der Spek Vianen BV	De Limiet 14	4131 NR	Vianen	0347 - 36 26 66	www.vanderspek.nl
Van Iersel Luchtman Advocaten	Meerendonkweg 21	5216 TZ	's-Hertogenbosch	088 - 908 08 00	www.vil.nl
Verhoeven Grondverzetmachines B.V.	Den Engelsman 2	6026 RB	Maarheeze	0495 - 59 66 66	www.verhoevenbv.nl
Wirtgen Nederland B.V.	Velsenstraat 1	4251 LJ	Werkendam	0183 - 44 92 37	www.wirtgen.nl

Ledenlijst

- 1 ● **Afval Service Zeeland**
Duimzoom 7
4325 HA Renesse
t. 0111 - 46 36 26
- 2 ○ **Attero BV**
Postbus 4114, 6880 AC Haelen
t. 085 - 550 10 00
Locaties:
Landgraaf, t. 088 - 550 25 75
Montfort, t. 088 - 550 26 50
Tilburg, t. 088 - 550 22 00
Venlo, t. 088 - 550 24 00
Wilp, t. 088 550 10 00
Wijster, t. 088 - 550 10 00
- 3 ● **AVG Recycling Heijen B.V.**
Postbus 160, 6590 AD Gennepe
t. 0485 - 55 12 60
- 4 ● **Baars Recycling B.V.**
Havenweg 30A, 6101 AB Echt (L)
t. 0475 - 48 11 03
- 5 ○ **Baetsen Recycling B.V.**
Locht 100, 5504 RP Veldhoven
t. 040 - 205 44 40
Locaties:
Echt (L), t. 0475 - 350 990
Son, t. 040 - 205 44 40
- 6 ● **BBZ Recycling**
v. Konijnenburgweg 56
4612 PL Bergen op Zoom
t. 0164 - 26 05 60
- 7 ● **Beekmans Recycling B.V.**
Hurkske 28, 5469 PJ Erp
t. 0413 - 21 23 22
- 8 ● **Bentum Recycling Centrale B.V.**
Vondelingenplaat 17
3197 KL Vondelingenplaat
t. 010 - 472 40 80
Locaties:
Recycling Combinatie REKO
B.V., Vondelingenplaat Rt.,
t. 010 - 472 40 80
Recycling Maatschappij
Steenkorrel Amsterdam,
t. 020 - 611 82 95
BRC Heereveen,
t. 0513 - 61 51 27
HAL Heerhugowaard,
t. 072 - 571 25 00
De Zaanse Puin Recycling
Zaandam, t. 075 - 684 71 50
- 9 ● **BituRec BV**
Veldstraat 22, 5815 CX Merselo
t. 0478 - 54 65 27
- 10 ● **Bork Recycling BV**
Zwartschaap 46
7934 PC Stuifzand
t. 0528 - 33 12 25
Locatie:
Steenwijk, t. 0521 - 52 49 26
- 11 ● **Bottelier Sloophandel B.V.**
Postbus 9545, 2003 LM Haarlem
t. 023 - 531 94 43
- 12 ● **BPC Parkmanagement**
Postbus 2640
6026 ZG Maarheeze
t. 040 - 289 42 49
- 13 ● **Brabant BreCom B.V.**
Nieuwkuikseweg 2
5268 LE Helvoirt
t. 0411 - 64 19 97
Locatie:
Udenhout, t. 0411 - 64 19 97
- 14 ● **CB Caron Recycling B.V.**
Postbus 408
4900 AK Oosterhout
t. 085 - 111 68 00
Locaties:
Farmsum, t. 085 - 111 68 00
Lelystad, t. 085 - 111 68 00
- 15 ● **Containerbedrijf Dorrestein B.V.**
Fornheselaan 180
3734 GE Den Dolder
t. 030 - 225 05 44
- 16 ● **Dura Vermeer Reststoffen BV**
Postbus 149, 2100 AC Heemstede
t. 023 - 752 9000
Locaties:
Vijfhuizen, t. 023 - 533 23 19
Nijmegen, t. 024 - 373 85 95
- 17 ● **Dusseldorp Infra, Sloop
en Milieutechniek B.V.**
Postbus 31, 7130 AA
Lichtenvoorde
t. 0544 - 39 55 55
Locaties:
Borne, t. 074 - 265 33 55
Deventer, t. 0544 - 39 58 96
Doetinchem, t. 0314 - 34 83 01
Eibergen, t. 0900 - 0955
Zutphen, t. 0575 - 51 17 14
- 18 ● **GBN**
Postbus 19172, 3501 DD Utrecht
t. 030 - 29 66 485
Locaties:
Hoorn, t. 030 - 296 64 85
Rozendaal, t. 030 - 296 64 85
Weert, t. 030 - 296 64 85
- 19 ● **H.H. van Egmond B.V.**
Postbus 89, 2230 AB Rijnsburg
t. 071 - 402 42 41
- 20 ● **Feep v/d Heiden Puinrecycling B.V.**
Postbus 122, 1260 AC, Blaricum
t. 035 - 525 74 53
- 21 ● **Gebr. Van der Brand
en Van Oort B.V.**
Koperslagerstraat 17, 5405 BS
Uden, t. 0413 - 27 30 33
- 22 ● **Hoogbeem Raalte**
Stobbenbroekerweg 16
8101 NT Raalte
t. 0572 - 35 22 50
Locatie:
Zwolle RMZ, Rijnlandstraat
3-5, t. 0572 - 352 250
- 23 ● **ICOVA**
Kajuitweg 1, 1041 AP
Amsterdam, t. 020 - 447 66 66
- 24 ● **Julianahaven Recycling**
Postbus 8198
3301 CD Dordrecht
t. 078 - 617 95 96
- 25 ● **KLOK Containers BV**
Molenvliet 4
3076 CK Rotterdam
t. 010 - 492 92 92
- 26 ● **Kunststof Recycling
Van Werven B.V.**
Biddingringweg 23
8256 PB Biddinghuizen
t. 0321 - 33 05 73
- 27 ○ **Langezaal Afvalverwerking B.V.**
Postbus 198
7480 AD Haaksbergen
t. 053 - 573 58 00
- 28 ● **Milieu Express**
Radonstraat 231
2718 SV Zoetermeer
t. 079 - 363 30 30
- 29 ● **Milieu Express Pijnacker**
Ambachtsweg 56
2641 KT Pijnacker
t. 015 - 369 45 78
- 30 ● **Milieuservice Brabant B.V.**
Postbus 143, 5280 AC Boxtel
t. 0411 - 65 00 00
- 31 ○ **PARO Amsterdam bv**
Siciliëweg 38,
1045 AS Amsterdam
t. 020 - 334 43 22
- 32 ● **Puinrecycling Oss B.V.**
Friezenweg 18, 5349 AW Oss
t. 0412 - 62 31 09
- 33 ○ **Putman Recycling B.V.**
Postbus 27, 6930 AA Westervoort,
t. 026 - 311 21 51
Locatie:
Wijchen, t. 024 - 641 10 27
- 34 ● **Recycling Den Helder**
Postbus 10
1730 AA Winkel
t. 0224 - 54 18 44
Locatie:
Den Helder, t. 0223 - 63 75 84
- 35 ○ **Recycling Dongen B.V.**
De Slof 36, 5107 RJ Dongen
t. 0162 - 37 25 54
Locatie:
Recycling Waalwijk,
t. 0416 - 33 30 64
- 36 ○ **REMONDIS**
Galileestraat 18
7131 PE Lichtenvoorde
t. 0544 - 39 55 55
Locaties
Almelo, t. 0546 - 81 13 22
Amersfoort, t. 0900 - 88 34
Delft, t. 0900 - 05 07
Deventer, t. 0570 - 675855
Doetinchem, t. 0314 - 34 83 01
Ede, t. 0318 - 63 48 64
Ermelo, t. 0341 - 56 57 55
Hoogkarpsel, t. 0228 - 54 31 10
Lichtenvoorde, t. 0544 - 39 55 55
Nijmegen, t. 024 - 37 25 255
Nijkerk, t. 033 - 24 59 904
Scherpenzeel, t. 033 - 277 18 80
Sortiva Papier en Kunststoffen
B.V. Wognum, t. 0229 - 28 45 79
Zwolle, t. 0900 - 88 34
Locaties
Enkhuizen, t. 0228 - 31 23 57
Ochten, t. 0344 - 69 33 03
- 37 ● **Rewinn Recycling**
Amerikahavenweg 12,
1045 AD Amsterdam
t. 030 24 25 294
- 38 ● **R.M.B. BV**
Van Roijensweg 15,
7691 BP Bergentheim
t. 0523 - 23 80 17
- 39 ○ **Rouwmaat Groep**
Postbus 74, 7140 AB Groenlo
t. 0544 - 47 40 40
Locaties:
Dinxperlo, t. 0544 - 474040
Groenlo, t. 0544 - 474040
Hengelo, t. 074 - 2420541
Lossler, t. 074 - 2420541
Zutphen, t. 0544 - 474040
- 40 ○ **Shanks Nederland B.V.**
Postbus 28008, 3828 ZG
Hoogland, t. 033 - 205 02 00
- 41 ○ **Smink Groep**
Lindeboomseweg 15, 3825 AL
Amersfoort
t. 033 - 455 82 82
- 42 ○ **Smink Recycling Centrum**
Amersfoortsestraat 7
3769 BR Soesterberg
t. 0346 - 35 22 86
- 43 ○ **Sortiva B.V.**
Postbus 72, 1800 AB Alkmaar
t. 088 - 472 16 00
Locaties:
Alkmaar, t. 088 - 4721600
Haarlem, t. 088 - 4721600
Middenmeer, t. 088 - 4721600
- 44 ● **Stoel Milieu**
Vijfhuizerdijk 240
2141 BL Vijfhuizen
t. 023 - 536 46 46
- 45 ● **Sturm en Dekker B.V.**
Kleverkerkseweg 24
4338 PM Middelburg
t. 0118 - 59 27 20
Locatie:
Goes, t. 0113 - 21 68 04
- 46 ○ **Ten Brinke Recycling B.V.**
Postbus 277, 7460 AG Rijssen
t. 0548 - 53 86 85
- 47 ● **Theo Pouw Groep**
Postbus 40329, 3504 AC Utrecht
t. 030 - 242 52 62
Locaties:
Akkrum, t. 0566 - 65 03 32
Eemshaven, t. 0596 - 54 89 00
Lelystad, t. 0320 - 23 69 66
Mobiële puinrecycling,
t. 030 - 242 52 62
Utrecht, t. 030 - 242 52 62
Weert, t. 0495 - 58 33 30
- 48 ● **Tol Milieu**
Contact 1-3, 1446 WB Purmerend
t. 0299 - 64 66 02
Locatie:
Burgerbrug, t. 0226 - 381600
- 49 ● **Twee 'R' Recycling Groep B.V.**
Welbergweg 71, 7556 PE Hengelo
t. 074 - 255 80 10
Locaties:
Almelo, t. 0546 - 58 15 55
Emmen, t. 0591 - 63 00 33
Groningen, t. 050 - 318 28 18
Hengelo, t. 074 - 243 26 57
Mobiële Puinrecycling,
t. 074 - 255 80 10
Veendam, t. 0598 - 626439
- 50 ● **Van Dalen B.V.**
Veilingweg 8, 6851 EG Huissen
t. 026 - 326 62 00
Locatie:
Looveer, t. 026 - 370 81 64
- 51 ● **Van der Bel Recycling bv**
Agriport 231
1775 TA Middenmeer
t. 0229 - 58 13 27
- 52 ● **Van der Heiden Milieu**
Baardmeesweg 36, 3899 XS
Zeewolde
t. 036 - 521 82 00
- 53 ● **Van den Enden**
Ziel 18a
4704 RS Roosendaal
t. 0165-51 87 50
- 54 ● **Van Loenen Milieu**
1^oLoswal 9, 1216 BA Hilversum
t. 035 - 624 21 24
- 55 ● **Van Nieuwpoort
Bouwgrondstoffen B.V.**
Postbus 120, 2800 AC Gouda
Locatie:
Bonder Recycling en Overslag
BV, Utrecht t. 0182 - 59 74 44
- 56 ● **Van Vliet Den Haag**
Zonweg 13, 2516 AK
's Gravenhage
t. 070 - 382 51 38
- 57 ○ **Van Vliet Contrans**
Wateringseveld 1
2291 HE Wateringen
t. 0174 - 29 78 88
- 58 ● **Van Vliet Groep**
Grote Wade 45
3439 NZ Nieuwegein
t. 030 - 285 52 00
Locatie:
Van Vliet Mijdrecht,
t. 030-285 52 00
- 59 ● **Van Vliet Hoek van Holland**
Nieuwe Oranjekanaal 45
3151 CL Hoek van Holland
t. 0174 - 51 65 01
- 60 ● **Van Vliet Rotterdam**
Keenstraat 18
3044 CD Rotterdam
t. 010 - 246 73 36
- 61 ○ **Van Werven Recycling B.V.**
Zuiderzeestraatweg 74, 8096 CB
Oldenbroek
t. 0525 - 63 14 41
Locaties:
Balkbrug, t. 0523 - 65 64 64
Harderwijk, t. 0341 - 74 38 43
Hattemberbroek,
t. 038 - 376 14 49
Oldebroek, t. 0525 - 63 33 23
- 62 ○ **Vijfhoek**
Pontonweg 10
1332 CA Almere
t. 036 - 532 64 33
- 63 ● **Vink Aannemingsmaatschappij b.v.**
Wencopperweg 33,
3771 PN Barneveld
t. 0342 - 40 64 06
- 64 ● **Vliko**
Achtthovenweg 17B
2351 AX Leiderdorp
t. 071 - 58 92 900
- 65 ● **Wolfs Aannemingsbedrijf B.V.**
Sprenlingenstraat 29
5061 KM Oisterwijk
t. 013 - 528 22 58

OPEN DAGEN
10 EN 11 JUNI 2016

