

BEWERKEN

Jaargang 15
September 2014



Gemak voor de burger

Kwantiteit met kwaliteit

Omgevingswet: betere wetgeving, minder regels, meer ruimte

Wat is er gaande in 'asbestland'

Er speelt meer...

XCENTRIC® RIPPER

the must have attachment



Model: XR40 – Project: excavating garbage incinerator slags in Amsterdam, October 2012

Exclusive distributor:
Saes International B.V.
Lozerweg 10-14 – 6006 SR Weert – Netherlands
Tel: +31 (0) 495-561929 – Fax: +31 (0) 495-561896
www.SAES.nl – info@saes.nl



Inhoud

Jaargang 15 | September 2014



18

Gemak voor de burger, kwantiteit met kwaliteit voor de recyclingsector

Vanaf 1 januari 2015 zijn alle Nederlandse gemeenten in het kader van het VANG-beleid verplicht naast plastic verpakkingen ook drankkartons apart in te zamelen. Veel gemeenten kijken daarbij ook naar de metalen verpakkingen, het welbekende blik. Wat is voor deze verpakkingen de meest optimale wijze van inzamelen, blijft het hierbij en kan de verpakkingindustrie in deze ook nog van betekenis zijn?

Wat is er gaande in 'asbestland'?

De regels voor het werken met asbest zijn strenger geworden. Per 1 juli jl. is de grenswaarde voor chrysotiel ('wit') asbest op advies van de Gezondheidsraad verlaagd naar 2.000 vezels per kubieke meter. Voor deze datum bedroeg die grenswaarde nog 10.000 vezels per kubieke meter. De grenswaarde voor asbest amfibolen gaat vermoedelijk per 1 januari 2015 omlaag naar 300 vezels per kubieke meter. Daarmee wordt deze norm 30 keer zo streng als voor deze datum. Maar er speelt meer in 'asbestland'.

30



DE ECONOMIE TREKT WEER AAN VERLAAG UW KOSTPRIJS



Close to
our customers

Daar wilt
u toch ook
klaar voor
zijn?



Kleemann MR 130 ZS EVO 2 nu al vanaf € 9.250,- per maand Nu halen – 1 april 2015 betalen



MOBIREX MR 110 ZS EVO 2

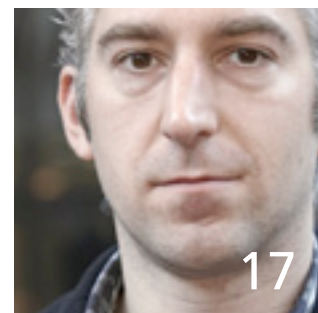


MOBISCREEN MS 13 Z



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Stefan de Jong via 0183-449237 of kijk op www.wirtgen.nl



o. a. in dit nummer van BEwerken:

breken & sorteren

11... i-Lent leidt niet tot marktverstoring

13... Onderzoek kritische materialen

17... Kennis delen met onze partners

38... KOMO past vóór april 2015 BRL'n aan

en verder...

7... Asbest saneren is een vak

10... Vervangers van grove toeslagmaterialen in beton

29... Een steengoed alternatief

33... Omgevingswet betere wetgeving, minder regels

34... Succesvolle grootschalige proefreiniging AEC-bodemas

35... Sectordag Bodem polijst verstandhouding ILT en ...

36... Valt breekbak onder Besluit mobiel breken

15 Europa gaat voor circulaire economie

Op 2 juli heeft de Europese Commissie een Mededeling gedaan 'Naar een circulaire economie: een afvalvrij programma voor Europa'.

16 Biomassa grondstof of brandstof?

Hoe snel ga je over tot het aanspreken van de energetische waarde van afvalhout? Is dit eerst aan de orde als je echt niets meer met dit afval kan doen, of verlaat in potentie nog herbruikbaar materiaal, min of meer uitgelokt door de subsidieregeling SDE+, eerder de keten?

28 Gebouwen hebben een tweede leven

Gebouwen hebben een tweede, soms zelfs een derde leven. De rijksoverheid wil daar bij de bouw al bij stilstaan. In het rapport 'Gebouwen met Toekomstwaarde' construeerden onderzoekers een methode met criteria waar een gebouw dan aan moet voldoen.



Scan de QR code met uw smartphone en bekijk de demo van de nieuwe IBEX sloopamer

HUREN? OOK DAN BENT U BIJ DEHACO AAN HET JUISTE ADRES!

Dehaco



Dehaco, opgericht in 1985, heeft een toonaangevende positie ingenomen in de Europese sloopbranche. Met ons complete productenpakket zijn wij dé totaalleverancier voor de sloop-, recycling- en saneringsbranche.

Dehaco is niet alleen toonaangevend op het gebied van alle denkbare benodigdheden voor de sloop-, recycling- en saneringsbranche, ook een grote verhuurvloot en een modern keuringscentrum voor uitrustingsstukken en asbestgereedschappen dragen bij aan de unieke marktpositie van Dehaco.

Verhuur

Professioneel gereedschap betekent vaak een flinke investering. Daarom bieden wij u voor vrijwel al onze producten ook de mogelijkheid om te huren. Dit kan ook heel handig zijn voor werkzaamheden die u niet regelmatig uitvoert.

De voordelen van huren bij Dehaco:

- Machines in topconditie
- Up-to-date vloot
- Direct inzetbaar
- Volledig onderhouden en getest

Meer info & contact: www.dehaco.nl

Dehaco B.V.

Kruisbaak 25
2165 AJ Lisserbroek (NL)
T +31 (0)252-41 79 50
info@dehaco.nl
www.dehaco.nl



DEHACO

Geachte lezers,

Meer en beter recyclen, het adagium van onze staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, die recycling weer eens stevig op de politieke agenda heeft gezet. Daarbij lijkt recycling steeds meer door te dringen tot in alle haarvaten van onze maatschappij. Als een bedrijf als Auping bijvoorbeeld reclame maakt voor het inleveren

Samenspel



van uw oude matras en u daarmee korting krijgt op de aankoop van een nieuwe matras, dan begint recycling ook eigenstandig bij de zogenaamde primaire industrie te leven. Jammer dat u in dit geval de korting ook krijgt als u niet uw oude matras bij Auping inlevert. Het is nog even wennen zullen we maar zeggen.

In bijvoorbeeld de beton-, de glas- en de papierindustrie is het echter al wel eerder regel dan uitzondering om secundaire grondstoffen 'met verstand' toe te passen. Een nauwe samenwerking tussen de recyclingindustrie en het primaire bedrijfsleven is dan ook de manier om tot een circulaire maatschappij te komen. Dit betekent enerzijds producten maken die kunnen worden gerecycled en anderzijds het produceren van gerecyclede grondstoffen waar de industrie behoefte aan heeft. Het Recyclingsymposium 2014 op 24 september spreekt dan ook over 'circulaire economie' is 'samen doen'.

Bij dit samen doen spelen uiteraard ook de lokale en de rijksoverheid een rol. De rijksoverheid met stimuleringsmaatregelen en het wegnemen van belemmerende wet- en regelgeving. De lokale overheden als het gaat om het samen met de recyclingindustrie optimaliseren van de inzameling van afvalstromen. Daarbij rekening houdend met 'het gemak voor de burger' met als doel het maximaal kunnen produceren van grondstoffen uit afval. Kwantitatief en kwalitatief.

Een enerverende weg om te gaan met uitdagingen en kansen. Zeker in het huidige tijdsgewricht van transitie waarbij experts spreken over 'groen licht' voor groei van de Nederlandse economie. De sectoren bouw en industrie spelen hierin een belangrijke rol.

De recyclingindustrie zet graag hoog in waar het gaat om akkoorden en of uitvoeringsplannen, die samen met partners worden gesmeed. Met als doel recycling en daarmee de circulaire economie in Nederland tot een succes te maken.

Met betrekking tot de afvalstoffenbelasting zit staatssecretaris Wiebes van Financiën op de goede weg. Op een aantal punten rond de stortbelasting en export kan het echter nog beter. Een ontwikkeling waarmee in ieder geval aan de Ladder van Lansink weer meer recht wordt gedaan.

Ik wens u veel leesplezier.

Ton van der Giessen
Voorzitter BRBS Recycling



Ondertekening MoU door Carlos Quijano van EPM en Robert van Embden namens Nederland Memorandum of Understanding (schriftelijke afspraak).

Afval(-water) sector breekt door in Colombia

Nederlandse toeleveranciers aan de afval- en afvalwatersector doen steeds meer zaken in Colombia. Dat bleek tijdens een Nederlands-Colombiaans matchmaking evenement ter gelegenheid van de afvalbeurs 'ExpoResiduos' in de hoofdstad Bogotá, die van 9 tot en met 11 juli plaatsvond.

Voor de door de Colombiaanse Associatie van Milieu- en Sanitatie Ingenieurs ACODA georganiseerde beurs, waar eveneens een seminar aan gekoppeld was, was Nederland speciaal uitgenodigd. Voor de deur stond een RAVO-veegmachine en binnen trok de fraaie Holland Stand de aandacht. Meer dan 50 bedrijven en organisaties namen deel aan de matchmaking, die georganiseerd was door de Vereniging van Leveranciers van Milieutechnologie (VLM) in

samenwerking met het bedrijf MetaSus en de Nederlandse Ambassade in Colombia. De Nederlandse delegatie bestond uit Decistor, Geesink Norba, GMSP, MetaSus, Nijhuis Water Technology, Paques, RAVO, REDOX Water, Translift, Trisoplast-Multriwell en WALTEC. Vijf van deze bedrijven hebben inmiddels een vertegenwoordiger gevonden in Colombia, terwijl Nijhuis Water en GMSP er een eigen vestiging hebben.

Intensieve samenwerking

Tijdens deze dagen zijn door de Nederlandse delegatie vele contacten gelegd. Voorafgaand aan de beurs was dat ook al het geval tijdens een business evenement bij de provincie Cundinamarca in het kader van het Government-to-Government programma. Als onderdeel van de opening van het seminar tekende de Nederlandse ambassadeur Robert van Emden een Memorandum van Understanding, dat het startpunt vormt voor een intensieve samenwerking rond afvalmanagement en duurzame energie. ■

Belasting ook voor verbranden van afval

Vanaf 2015 moeten bedrijven en gemeenten opnieuw belasting betalen over het verbranden van afval, althans dat is het voorstel van staatssecretaris Wiebes aan de Tweede Kamer. De afvalstoffenheffing gold tot dusver alleen voor het storten van reststoffen.

De afvalstoffenbelasting is in het begrotingsakkoord van vorig najaar opnieuw ingevoerd. De heffing moest 100 miljoen euro per jaar opbrengen. Alleen een stortbelasting levert volgens het kabinet niet voldoende op. Bovendien blijft de milieuwinst beperkt. De staatssecretarissen Eric Wiebes van Financiën en Wilma Mansveld van Milieu willen daarom verbranding in afvalverbrandingsinstallaties opnieuw belasten. Dat is volgens de bewindslieden beter voor het milieu. Het tarief blijft beperkt tot 13 euro per ton. Omdat dit een relatief laag bedrag is, is besloten geen verdere vrijstellingen op te nemen. De belasting zal in 2018 worden geëvalueerd.

Eerlijker

Wiebes vindt de aanvullende maatregel eerlijker ten opzichte van bedrijven en gemeenten die werk maken van recycling. De verbrandingsheffing geldt alleen voor Nederlandse aanbieders. Buitenlandse bedrijven krijgen vrijstelling, omdat dit belastingtechnisch te ingewikkeld zou worden. Omgekeerd zullen eventuele weglek-effecten worden gemonitord. Als blijkt dat de export van afval naar het buitenland substantieel stijgt, kunnen vanaf 1 januari 2016 de tarieven voor het verbranden worden verlaagd en de tarieven voor het storten worden verhoogd. ■

Geen draagvlak voor label grondstoffen

Marktpartijen zien geen heil in een nieuw op te richten grondstoffenlabel. Zij hebben liever een keteninformatiesysteem.

Dat blijkt uit een onderzoek dat staatssecretaris Mansveld (milieu) heeft laten uitvoeren. Een grondstoffenlabel is een nieuw instrument dat aangeeft welke

grondstoffen in een bepaald product zijn gebruikt. Er zijn echter al te veel labels en keurmerken, vinden de respondenten. Door overlap, fragmentatie en overkill zou een nieuw label alleen maar tot onverschilligheid leiden. ■

Asbest saneren is een vak



Aanbevelingen van de Gezondheidsraad uit 2010 hebben minister Lodewijk Asscher van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aanleiding gegeven de grenswaarden van asbest verder omlaag te brengen. Dat gebeurt stapsgewijs. Op basis van de nieuwste inzichten is besloten om de grenswaarde voor chrysotiel per 1 juli jl. te verlagen tot 2.000 vezels/m³ en voor amfibolen op 300 vezels/m³. De ingangsdatum voor de grenswaarde van amfibolen moet nog definitief worden bepaald. Ook de handhaving lijkt definitief van gemeenten naar de Omgevingsdiensten over te gaan. Hoe kijkt de Stichting Ascert naar deze ontwikkelingen?

“Laat ik voorop stellen dat handhaving en toezicht essentieel zijn. Van minstens zo groot belang is echter dat dit op een consequente manier gebeurt. Uit de praktijk blijkt dat er nogal wat instanties een toezichthoudende rol vervullen. Van belang is dan ook dat alle betrokken partijen van eenzelfde risicoperceptie uitgaan. Dat vraagt de nodige afstemming. Niet alleen tussen de toezichthouders onderling, maar ook met Ascert,” stelt voorzitter Kees van Dongen van de Stichting. Van

minstens zo groot belang vindt hij echter dat wet- en regelgeving, maar ook de verschillende certificeringsschema's gedragen worden door de professionals. Van Dongen: “Toezicht en handhaving zijn er volgens mij op de eerste plaats voor partijen scherp te houden. Bij onvoldoende effect is sanctioneren een volgende stap. Waar het ten diepste omgaat is dat risico's adequaat worden afgedekt.”

Het aanscherpen van de regels, een proces dat in 2012 in een stroomversnelling is geraakt, moet een ieder niet alleen bewust maken van de risico's. “Vooruitlopend op het aanscherpen van de grenswaarden hebben wij het ministerie SZW een aantal essentiële vragen gesteld. Dit leidde ertoe dat in opdracht van SZW door TNO aanvullend onderzoek is verricht. Het in december 2013 verschenen TNO-rapport doet een aantal aanbevelingen. De belangrijkste hebben betrekking op adembescherming en praktijkonderzoek voor bronmaatregelen.”

Belangrijkste aanbevelingen

Voor beide onderwerpen heeft Stichting Ascert het initiatief genomen om activiteiten te ontwikkelen. Wat adembescherming betreft heeft de Stichting Ascert samen met de asbestbranche een campagne ontwikkeld, die de professionals moet leren bewust om te gaan met hun maskers. De gangbare maskers zijn weliswaar over het algemeen kwalitatief goed, maar zijn niet altijd passend of worden soms verkeerd gebruikt. De op 19 mei jl. van start gegane campagne 'Doe jij luchtig over adembescherming' bestaat uit een tweedelig online instructieprogramma op de

website om mensen hiervan bewust te maken. Ook een jaarlijkse fittest zal tot de te nemen maatregelen behoren. Op basis van een HSE-protocol met extra lichamelijke inspanning wordt dan gemeten in hoeverre een masker goed past. Ieder mens en dus ieder hoofd is verschillend, dus is er ook niet één type masker dat iedereen past. Naar verwachting zal deze verplichting per 1 januari a.s. deel uitmaken van de schema's en vooruitlopend daarop moeten de fittest en het instructieprogramma door alle DAV-ers, DTA-ers en DIA's zijn doorlopen.

Met de nieuwe grenswaarden is het van belang om al bij de saneringshandelingen de emissie van vezels zo laag mogelijk te houden. Preventieve maatregelen kunnen het beste bij de bron worden genomen. Dat betekent saneren op een andere manier. Bovendien is om het aantal vezels beperkt te houden innovatie nodig. Stichting Ascert heeft inmiddels verschillende mogelijkheden verkend en getoetst. Daaruit blijkt dat breukarm breken van grote invloed is op het aantal vrijkomende vezels, maar eveneens is duidelijk geworden dat zowel tijdens de sanering als bij de vrijgave het niet eenvoudig is om de nieuwe grenswaarde van de amfibolen te halen. Op dit moment is nog niet duidelijk wanneer er voldoende bewezen technieken zijn om in alle gevallen de nieuwe grenswaarden te halen.

Het kunnen voldoen aan de nieuwe grenswaarden vergt aanpassing van de certificatieschema's. Deze zullen dan ook binnenkort worden gereedgemaakt en worden aangeboden bij het ministerie. ■

Ontwikkeling NTA monsterneming en bepaling metallische delen in AVI-bodemas en AVI non-ferro concentraat

In oktober 2014 start een nieuw op te richten werkgroep met de ontwikkeling van een Nederlandse Technische Afspraak (NTA) 8191 'Monsterneming en bepaling van metallische delen in afvalenergiecentrale (AVI)-bodemas en AVI non-ferro concentraat'. Deze NTA zal een methode bevatten waarmee afvalenergiecentrales kunnen bepalen welk rendement zij behalen.

Momenteel is er geen normdocument voor een dergelijke eenduidige methode beschikbaar. De NTA geeft invulling aan de Green Deal 'Verduurzaming nuttige toepassing AVI-bodemas' waarin eisen over het rendement van terugwinning van de metallische delen zijn vastgelegd.

De NTA kan tevens als hulpmiddel dienen bij het opstellen van contracten tussen

AVI's en eventuele (externe) verwerkers van AVI-bodemas.

NTA 8191 wordt ontwikkeld op initiatief van de AVI's die zijn vertegenwoordigd in de Vereniging Afvalbedrijven. NEN gaat de werkgroep procesmatig ondersteunen waarna de NTA na verwachting in 2015 wordt afgerond en gepubliceerd. ■

Van Werven gaat ook recylen in Duitsland

Van Werven ondertekende eind juni een contract met Bracke Umweltservice uit het Duitse Essen. Beide bedrijven gaan samen kunststoffen uit de Duitse markt recylen, zo'n tienduizend ton per jaar in eerste instantie.



De overeenkomst houdt in dat recyclingbedrijf Bracke het kunststofafval bewerkt met de kennis van Van Werven en dat Van Werven zorgt voor de afzet van de hernieuwde grondstof. Rob La-

bots, manager Kunststof Recycling Van Werven: "We kiezen bewust voor strategische samenwerkingen in het buitenland. Wij kennen het recyclingproces en zijn verzekerd van goede afzet van het eindproduct, terwijl de partijen waar we mee samenwerken goede kennis hebben van de lokale markt voor kunststofafval. Daarom is dit een unieke oplossing waar zowel beide bedrijven profijt van hebben als het milieu."

Besparing

De recycling van kunststof bespaart veel aardolie, een belangrijke primaire grondstof. Daarnaast wordt er per gerecyclede kilogram kunststof 2,5 kilogram CO₂-emissie vermeden. Bijna 100% van het aangevoerde afval kan worden gerecycled. Dankzij de samenwerking wordt opnieuw een enorme milieubesparing gerealiseerd, ziet ook Christian Bracke, de eigenaar van Bracke Umweltservice: "Met de expertise van Van Werven ben ik ervan overtuigd dat ons marktaandeel in de recycling van mix kunststoffen nog enorm kan groeien." ■



Coolrec-directeur Arjen Wittekoek (l) en Jan Vlak, directeur Wecycle

Coolrec als eerste in Nederland gecertificeerd voor WEEELABEX

Coolrec, onderdeel van Van Gansewinkel Groep, heeft als eerste recyclingbedrijf voor elektrische en elektronische apparatuur in Nederland het zogeheten WEEELABEX-certificaat verworven. De vestiging in Dordrecht, gespecialiseerd in het ontmantelen van afgedankte koelkasten, doorstond onlangs succesvol de audit. Op deze locatie slagen zij erin maar liefst 98% van de oude koelkasten nuttig in te zetten als nieuwe grondstof. Een resultaat dat tot nu toe nergens is geëvenaard.

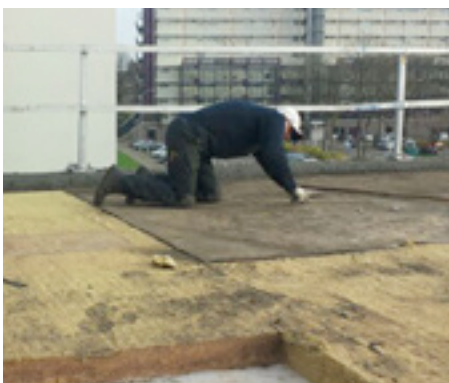
Hiermee versterkt Coolrec nadrukkelijk haar positie als partner voor de recycling van WEEE en metaal-plastic combinaties. De andere vestigingen van Coolrec in Nederland, België, Duitsland en Frankrijk zijn inmiddels ook volop bezig met het behalen van het WEEELABEX-certificaat.

Verplicht

Alle verwerkers van afgedankte elektrische en elektronische apparaten in Nederland dienen vanaf 1 juli 2015 WEEELABEX gecertificeerd te zijn. WEEELABEX staat voor Waste Electric and Electronic Equipment Label of Excellence en is een initiatief van het Europese WEEE Forum. Nederland heeft als één van de eerste landen verwerking volgens de WEEELABEX-regels verplicht gesteld. ■

Bitumen Recycling Nederland reikt eerste certificaten uit

Onlangs heeft Bitumen Recycling Nederland (BRN) haar eerste projectcertificaten uitgereikt aan drie dakbedekkingsbedrijven die renovatieprojecten succesvol hebben uitgevoerd volgens de eisen van BRN. Dankzij een goede samenwerking tussen de betreffende opdrachtgevers, dakbedekkingsbedrijven en sloopaannemer is meer dan 165 ton oude bitumineuze dakbedekking gescheiden van het overige bouw- en sloofafval en afgevoerd naar de recyclingsinstallaties. Hiermee is meer dan 10.000 kg CO₂ bespaard.



Deze projecten tonen aan dat recycling van bitumineuze dakbedekking voor gebruik in dakbedekking of in wegebouw-asfalt bij een goede samenwerking tussen alle betrokkenen duurzaam en economisch verantwoord is. Door het gebruik van gerecyclede bitumen dakbedekking als secundaire grondstof voor de productie van bitumineuze dakbedekking en wegebouwproducten is minder 'virgin' bitumen noodzakelijk. Bitumenrecycling leidt bovendien tot minder uitstoot van CO₂.

BRN

Bitumen Recycling Nederland is een initiatief van VEBIDAK (Vereniging Dakbedekkingsbranche Nederland) en Probasys Benelux (vereniging van producenten en leveranciers van bitumineuze dakbedekkingsmaterialen) met als doelstelling een optimale inzameling van bitumineus dakafval te realiseren om daarmee een zo hoogwaardig mogelijk hergebruik van bitumineuze dakbedekking mogelijk te maken. ■

ECHT "SNELWISSELEN" IS GEEN KUNST MEER



www.hetnieuwesnelwisselen.nl

OilQuick volledig hydraulische snelwisselsystemen zijn de meest doorontwikkelde systemen in de markt.

- **ABSOLUTE NUMMER 1** op het gebied van volledig hydraulisch snelwisselsystemen
- 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 snel het juiste uitrustingsstuk, 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)



demarec.com

Demarec, Den Hoek 10, 5845 EL St. Anthonis (NL), Tel +31(0) 485 442300, Fax +31(0) 485 442120, info@demarec.com, www.demarec.com

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

De JS 20MH Wastemaster.



Een machine ontworpen om gecontroleerd uw afval te verwerken.

- Centraal geplaatste draaikrans
- Rechte giek, maximale reikwijdte en een hydraulisch in de hoogte verstelbare cabine voor een optimaal zicht en veiligheid
- Tier 4i EcoMax motor van 125 pk, zonder AdBlue of roetfilter

Voor meer info contacteer:

JCB Belgium NV +32(0)89695050 info@jcb.be

JCB Bamford NV +31(0)418654654 info@jcb.nl www.jcb.com



www.jcb.com



BEwerken | september 2014

Vervangers van grove toeslagmaterialen in beton

Duurzaam ondernemen is één van de leidende principes voor de Van Nieuwpoort Groep. Naast het gebruik van duurzaam gewonnen primaire grondstoffen, waarvan de winning noodzakelijk is om bijvoorbeeld rivierveiligheid te vergroten en/of natuurontwikkeling mogelijk te maken, steekt de Van Nieuwpoort Groep veel tijd, geld en energie in het toepassen van alternatieve grondstoffen in beton. Daar waar mogelijk en zinvol, vervangen we primaire grondstoffen door secundaire. Op die wijze dragen we maximaal bij aan een nuttige toepassing van recyclematerialen en beperken we het gebruik van primaire grondstoffen.



Europees gezien loopt Nederland voorop met deze ontwikkeling, zeker wat de vervanging van grind door betongranulaat betreft. Daarbij komt dat recente innovaties op het gebied van breken het technisch mogelijk maken het recycle materiaal zo optimaal mogelijk te hergebruiken. De kringloop van beton wordt zo verder gesloten. Ir. Edwin Vermeulen, hoofd kwaliteitsdienst bij de Van Nieuwpoort Groep, zoomt in deze bijdrage in op de 'plussen' en 'minnen' van de alternatieven.

"Het leeuwendeel van het in ons land geproduceerd betongranulaat wordt tot op heden toegepast in wegfundaties. Deze markt lijkt te verzadigen. Maar van een dreigend overschot hoeft geen sprake te zijn. Aan de hand van scenariostudies mag worden verwacht dat de hoeveelheid betonpuin die beschikbaar komt voor toepassing buiten wegfundaties, de komende jaren langzamerhand zal oplopen. De Van Nieuwpoort Groep speelt in op die ontwikkeling door te werken aan toepassing in beton. Er is een aanzienlijke hoeveelheid betongranulaat beschikbaar dat als

grindvervanger kan worden toegepast. De standaard betonvoorschriften staan momenteel tot 20% grindvervanging toe. Naar verwachting zal dit percentage zelfs worden verhoogd tot 30. In overleg met opdrachtgever en constructeur kan het vervangingspercentage nu al, zonder de rekenregels aan te passen, worden verhoogd tot 50 en, bij gewijzigde rekenregels, zelfs tot 100. De totale hoeveelheid betonpuin is echter niet toereikend om alle primaire grondstoffen te vervangen door secundaire.

Aandachtspunten

Een aantal aspecten bij de toepassing van betongranulaat vraagt echter wel de aandacht. Hoewel er sprake is van een gecertificeerd product kunnen er zich, ook indien het granulaat gewassen wordt, nog lichte verontreinigingen als plastic's en houtjes in bevinden. In verband met het risico van opdrijven van deze lichte bestanddelen, is het niet raadzaam dit alternatieve toeslagmateriaal in bijvoorbeeld monolietvloeren toe te passen. Maar er zijn talloze toepassingsmogelijkheden waar dit niet speelt. In die gevallen vraagt wel de hogere waterbehoefte nog enige aandacht. Bij 20% grindvervanging moet rekening worden gehouden met zo'n twee liter extra water per kuub betonmortel. De hoeveelheid benodigd cement en/of hulpstoffen zal daardoor wat groter zijn dan wanneer uitsluitend primaire grondstoffen worden toegepast. Dat heeft te maken met de vorm en oppervlaktestructuur van het granulaat en in het geval van ongewassen granulaat ook met de aanwezigheid van brekerstof. En meer cement heeft een ongunstige invloed op het CO₂-profiel.

En 'last but not least' moet rekening worden gehouden met het feit dat bij hogere vervangingspercentages de druksterkte afneemt. Dat is weliswaar te compenseren met meer cement, maar dan komt het CO₂-profiel weer om de hoek kijken. Die aandachtspunten noodzaken dat je heel genuanceerd en 'met verstand' moet omgaan met de toepassing van secundaire grondstoffen. Je moet maatwerk leveren; de juiste grondstoffen toepassen in het juiste mengsel op de juiste plaats, om werkelijk duurzaam te ondernemen. Dan is er veel mogelijk.

Andere alternatieven

Naast betongranulaat kunnen bij de productie van duurzaam beton ook secundaire toeslagmaterialen zoals granulaat dat vrijkomt bij het thermisch reinigen van teerhoudend asfalt, gerecycled spoorwegballast en AVI-granulaat dienen.

Naast zand resteert granulaat na het thermisch reinigen van teerhoudend asfalt. Zowel de grind- als de zandfractie zijn volgens de standaard betonvoorschriften 100% toe te passen in de productie van nieuw beton. Het vervangingspercentage kan in de praktijk vanwege de korrelgradering soms wat lager uitvallen. Net als bij betongranulaat zijn ook bij deze secundaire grondstof de hogere waterbehoefte en een grotere hoeveelheid benodigd cement aandachtspunten. In principe is dit schone (maar zeer donkere) en gecertificeerde materiaal ook in zichtwerk en monolietvloeren toepasbaar, al is vanwege mogelijke kleurverschillen de toepassing in schoon beton, zeker in combinatie met bindmiddelen met een lichte kleur, niet verstandig.

Spoorballast is na wassen en zeven, zowel de zand- als de grindfractie, volgens de standaard betonvoorschriften 100% toepasbaar. Het wordt eveneens geleverd onder KOMO-certificaat. In tegenstelling tot beton- en thermisch gereinigd asfaltgranulaat vergt deze secundaire grondstof geen extra water of cement bij de productie van betonmortel. Het bezwaar van een hogere CO₂-emissie doet zich bij deze bouwstof niet voor. Het materiaal leent zich ook voor toepassing in schoon beton. Hoewel toepassing van AVI-granulaat als toeslagmateriaal in beton mogelijk is, is dit wel aan strikte regels gebonden. Bij 20% vervanging dienen de rekenregels te worden aangepast en alle partijen in de keten moeten hiervan op de hoogte zijn. Een nadeel is ook dat bij 20% vervanging er al sprake is van een fors sterkteverlies en een lagere consistentie. Ook vergt toepassing aanzienlijk meer cement met alle genoemde nadelen en vanwege verontreinigingen is het slechts beperkt toepasbaar. Maar het is toch vooral het negatieve imago, de toepassing van betonvreemde materialen in beton en vragen over de toekomstige recyclebaarheid van beton, dat de betonmortelindustrie terughoudend doet zijn. ■

Uitkomsten Nationale AsbestEnquete 2014

Hoe gaan opdrachtgevers – de eigenaren van vastgoed en installaties – om met asbest? Wat speelt er bij de gemeentelijke handhaving? Hoe gaan saneerders in de dagelijkse praktijk om met de ontwikkelingen in de markt? Met de resultaten van drie jaar Nationale AsbestEnquête maakt Search, dat per 1 juli door SGS is overgenomen, de balans op.

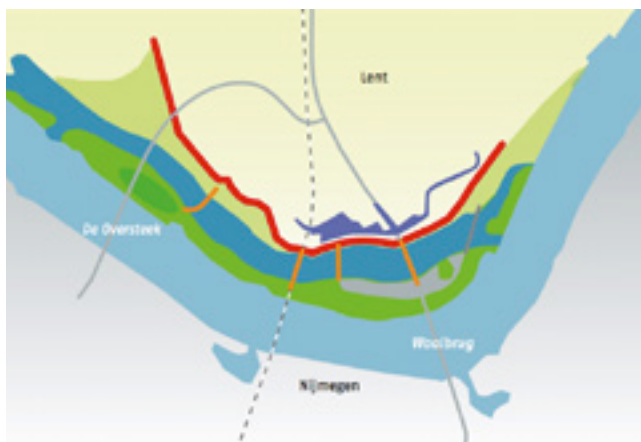
Vijf groepen betrokkenen uit de asbestketen vulden dit voorjaar online de vragenlijsten in. Professionals die soms dagelijks, soms meer projectmatig met asbest te maken hebben. Vanuit hun rol als toezichthouder op de keten. Als verwijderaar van het asbest. Of als eigenaren en beheerders van woningen, industriële gebouwen en toepassingen, of maatschappelijk vastgoed. Het onderzoek is uitgevoerd door Blauw Research in opdracht van Search.

Inzicht in de resultaten

Een aantal opvallende uitkomsten?

- De manier waarop gemeentelijke milieuhandhavers toezicht houden op de asbestketen veranderde nauwelijks in de afgelopen jaren. De overgang van de taken naar de Regionale Uitvoeringsdiensten is nog in volle gang en bij 67% is nog niet (helemaal) duidelijk welke asbesttaken naar de gemeente en welke naar de RUD gaan.
- In vergelijking met de industrie en het maatschappelijk vastgoed lopen woningcorporaties voorop bij het asbestveilig maken van hun vastgoed. Vooral als het gaat om specifiek asbestbeleid, inzicht in de aanwezigheid,
- Structurele voorlichting van medewerkers en onderhoudspartijen blijft achter. De communicatie met bewoners staat inmiddels hoog op de agenda, maar vooral voor mensen die werken in een omgeving met asbesttoepassingen is nog wat te verbeteren.
- Saneerders zien grote verschillen tussen de individuele inspecteurs die hun werk controleren. Hoog op het verlanglijstje staan: één controlerende instantie in plaats van meerdere, een duidelijke gezamenlijke lijn en een vaste, praktijkgerichte opleiding. ■

i-Lent leidt niet tot marktverstoring



Het klimaat verandert. Daardoor krijgen rivieren steeds meer water te verwerken. Om overstromingen te voorkomen geeft het Rijk op meer dan dertig plaatsen, meer ruimte aan de rivieren. Uiterlijk volgend jaar moet het rivierengebied beter beschermd zijn tegen hoogwater. De aanpassingen moeten tegelijkertijd een verbetering zijn voor de ruimtelijke kwaliteit van die gebieden.

“Eén van die projecten is i-Lent. Een project dat uitgevoerd wordt door de gelijknamige aannemingscombinatie bestaande uit Dura Vermeer Divisie Infra BV en Ploegam BV. De ‘i’ in de naam verwijst naar het Engelse woord ‘eye’ en geeft aan dat de ogen niet alleen op Nijmegen zijn gericht, maar zeker ook op Lent. Ruimte voor de Waal verbindt Lent en Nijmegen op een natuurlijke wijze met elkaar. Het creëren van een rivierpark in de vorm van een eiland speelt daarin een essentiële rol. Vandaar de associatie met het woord ‘island’,” legt adjunct-directeur Ronald Blok bij Dura Vermeer Reststoffen BV desgevraagd uit. In de bocht van de Waal heeft de aannemingscombinatie inmiddels een nevengeul in de uiterwaarden gegraven, waardoor er een eiland in de rivier is ontstaan. Een uniek stedelijk rivierpark in het hart van Nijmegen met ruimte voor wonen, recreatie, cultuur, water en natuur. Samen met de verplaatsing van de dijk, de bouw van drie bruggen (Verlengde Waalbrug, Promenadebrug en Citadelbrug) en de aanleg van een nieuwe kade vormt dit het project ‘Ruimte voor de Waal’. De in het najaar 2012 gestarte werkzaamheden moeten in het kader van de waterveiligheid eind volgend jaar zijn afgerond. Het hele project is uiterlijk augustus 2016 gereed.

Blok: “Qua verdeling van de werkzaamhe-

den zou je grofweg kunnen zeggen dat Ploegam verantwoordelijk is voor het ‘natte gedeelte’, zeg maar de baggerwerkzaamheden en het 350 meter terugleggen van de dijk bij Lent en Dura Vermeer voor de gehele infrastructuur op en rond deze locatie.”

Geen bedreiging

Een neveneffect van dergelijke projecten is een

forse toename van de hoeveelheden zand en grind op de markt. Tast dat niet indirect de positie van Dura Vermeer Reststoffen als toeleverancier van secundaire bouwstoffen aan? “Het vrijkomende zand en grind is inderdaad voor de aannemingscombinatie. Maar onderling zijn wij overeengekomen dat Ploegam hier een markt voor zoekt,” aldus Blok. Waar dat zoal is afgezet kan hij niet vertellen.

Onder meer voor de verschillende wegfundaties in en rond dit project heeft Dura Vermeer grote hoeveelheden granulaten nodig. Blok: “Mede met het oog hierop heeft Dura Vermeer Reststoffen dan ook in 2012 een compacte Powerscreen Pegasus XH500 SR aangeschaft, die wij ‘Mobi’ hebben gedoopt. Deze installatie met een gewicht van 68.000 kilo en een lengte van ruim 22 meter wordt aangedreven door een Scania fase 3b motor en geldt nog altijd als de schoonste in zijn soort. Deze mobiele breker staat op onze recyclinglocatie in Nijmegen. Daarnaast hebben wij begin 2013 een nieuwe rupskraan van het merk Hyundai R330-9A in gebruik genomen. Daarmee beschikken wij over de duurzaamste mobiele puinbreekcombinatie van ons land. Naar verwachting zal deze installatie jaarlijks zo’n 200.000 ton puin bewerken tot een gecertificeerde bouwstof. Het merendeel hiervan is tot nu toe aangewend voor de wegen in en rond het project i-Lent. Daaruit mag worden afgeleid dat onze positie door de gemaakte afspraken niet wordt bedreigd.” ■



MEDE MOGELIJK
GEMAAKT DOOR
TWEE "R"
RECYCLING
GROEP

Duurzame grondstoffen voor uw succes

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

www.puinrecycling.nl

**TWEE
"R"
RECYCLING GROEP BV**



Duim techniek

Wegen is weten!

Stofbestrijding - Bandwegers - Recycling technologie - 24h-service

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



Onderzoek kritische materialen

Het kabinet zet met de grondstoffennotitie en het programma Van Afval Naar Grondstof in op de transitie naar een circulaire economie. Daarbij worden kwetsbaarheden op het gebied van grondstoffenvoorzieningszekerheid omgezet in kansen. Stappen in dat proces zijn onder meer het bevorderen van meer duurzame producten op de markt, duurzamer consumeren en meer en beter recycleren.

Een combinatie van een toenemende bevolking met stijgende inkomens leidt tot toenemende materiële wensen en bijgevolg een wereldwijde druk op grondstoffen. Die druk kan een potentieel gevaar voor onze economie vormen, waardoor onze industriële activiteiten en onze exportpositie worden bedreigd. In het onlangs gepubliceerde TNO-rapport 'Materialen in de Nederlandse Economie' maken de auteurs Ton Bastein, Elmer Rietveld en Stephan Zyl, een beoordeling van die kwetsbaarheid.

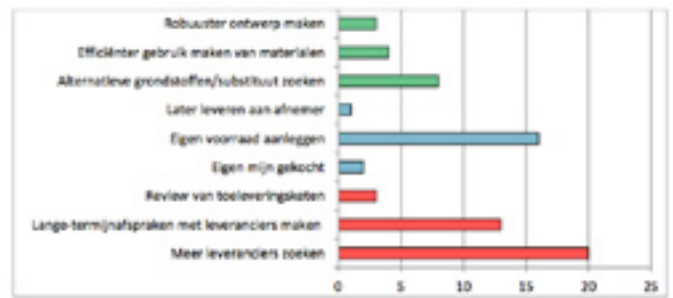
De scope van het onderzoek richt zich op 22 materialen die belangrijk zijn voor de grootste exporterende sectoren. Daartoe behoren onder meer lichte en zware zeldzame aarden, antimoon, chroom, fosfaat, platinagroepmetalen, silicium, wolfram, tin, zilver, vanadium, zink en cokeskool. Het merendeel van deze kritische grondstoffen komt eveneens voor op de lijst die de Europese Commissie al in 2010 heeft vastgesteld. Uit analyses blijkt enerzijds dat fosfaat en platinagroepmetalen het grootste economische belang vertegenwoordigen en anderzijds dat de grootste leveringszekerheidsrisico's zich voor doen in de groep

zeldzame aardemetalen, antimoon, wolfram en indium. Door het relatief intensieve gebruik van materialen met een zeker leveringszekerheidsrisico zijn de sectoren productie van transportmaterieel, elektrische apparatuur, elektronica, machines, basismetaal, metaalproducten en meubels meer dan andere sectoren gevoelig voor leveringszekerheidsproblemen.

Uitbreiding

Een van de aanbevelingen in het rapport is het initiëren van een vervolgonderzoek, waarbij de lijst van 22 materialen wordt uitgebreid naar ongeveer 60. Tegelijkertijd bepleiten de onderzoekers om eveneens de milieu- en waar mogelijk sociale effecten van producten en sectoren, alsmede een brede set handelingsperspectieven in kaart te brengen. Inmiddels heeft het kabinet, zoals blijkt uit de kamerbrief d.d. 16 juni 2014, deze aanbevelingen overgenomen. Bij dit vervolgonderzoek zullen eveneens het bedrijfsleven, kennisinstellingen en relevante maatschappelijke organisaties nauw worden betrokken.

Op het eerste oog hebben de 22 onderzochte materialen nauwelijks van doen met de bouwsector. Onderzoeker dr. Ton Bastein bevestigt dit ook, maar voegt daar wel gelijk aan toe dat in het vervolgonderzoek wel voor deze sector relevante materialen worden opgenomen. Hij doelt dan met name op materialen als ijzer, aluminium en



koper. "Wat dat aan gaat is het goed dat BRBS Recycling vanaf het eerste moment zich betrokken voelt bij deze materie en ook actief deelneemt aan de workshops," aldus de programmamanager materiaal-schaarste.

Toch bedreiging?

Is er dan toch sprake van een latent risico? Bastein benadrukt desgevraagd dat er vooralsnog zeker geen sprake is van absolute schaarste aan steenachtige materialen. "Zolang er in Noorwegen, om eens dicht bij huis te blijven, hele bergen worden afgegraven, is hier geen sprake van. Maar als op grond van milieumaatregelen, dan wel op basis van ruimtelijke ordening steengroeven worden gesloten, liggen de kaarten wel anders."

Wat de voor de bouwsector relevante materialen betreft zullen in het vervolgonderzoek ook die aspecten worden belicht. Dat geldt eveneens voor het benoemen van vervangingsopties. Onderkenning van het belang van 'urban mining' in combinatie met recycling is wellicht van groter belang dan velen tot nu toe erkennen. ■

Prestatiegericht samenstellen van beton op basis van model

TNO heeft een modelmatige methode voor het ontwerpen van beton ontwikkeld. Daarmee kan worden gestuurd op specifieke prestaties van het materiaal. De methode is nodig voor het Europese project Suscon, maar komt ook beschikbaar voor de markt. Dat meldt Jeanette Visser van TNO. "Het rapport is nog confidentieel, maar het project is binnen anderhalf jaar afgelopen, dan presenteren we een toolbox. Maar we laten de markt nu al weten dat we met de modelmatige methode aan de slag kunnen. Het gaat om het ontwikkelen van betonsamenstellingen met afwijkende eisen. We kunnen bijvoorbeeld lichtgewicht beton op basis van sterkte ontwerpen."

Suscon

TNO ontwikkelde de methode in het kader van het project Suscon (Sustainable Concrete). Dat is gericht op de ontwikkeling van betonsoorten waarbij zowel de bindmiddelen als de toeslagstoffen geheel worden vervaardigd uit afvalstoffen. Slakken, vliegas en mineraal afval nemen de plaats van traditioneel cement in. Afval van elektrische apparaten, van polyurethaan, autobanden en geopolymeren vormen lichtgewicht toeslagstoffen. "In Spanje worden demonstratiewoningen gebouwd met Suscon-beton", aldus Visser. Het doel van Suscon is de ontwikkeling van beton met 30 procent minder CO₂-emissie en weinig materiaalgebonden energie.

Meer flexibiliteit

De modelmatige methode voor het samenstellen van beton vergroot de flexibiliteit van de productie en het constructieve ontwerp, verwacht TNO. Traditioneel wordt beton ontworpen aan de hand van experimenteel bepaalde relaties tussen bijvoorbeeld de cementsoort en een eigenschap zoals de sterkte. Als hiervan wordt afgeweken kunnen de prestaties tot nu toe alleen met experimenten worden vastgesteld. Met de methode van TNO zijn de eigenschappen op basis van een model te bepalen. Dat maakt het ontwerpen van beton op maat mogelijk, aldus TNO. ■

Bron: *Cobouw*; d.d. 5 augustus 2014





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



RECYCLING 2014

De enige vakbeurs voor de totale recyclingbranche

Blijf op de hoogte van de laatste ontwikkelingen en trends binnen uw vakgebied!

Vraag twee gratis entreebewijzen aan via onderstaande gegevens
WWW.EVENEMENTENHAL.NL/RECYCLING-GO
 REGISTRATIECODE: 7140000849

Gorinchem
 23, 24 en 25 september 2014
Openingstijden: 13.00-21.00 uur

Inclusief Full Service Formule:

- ✓ Kwalitatieve vakbeurs
- ✓ Entree voor 2 personen
- ✓ Verzorgde catering
- ✓ Gratis parkeren

Evenementen **HAL**

HARDENBERG
GORINCHEM
VENRAY

Evenementenhal Gorinchem
 Franklinweg 2, 4207 HZ Gorinchem
 T 0183 - 68 06 80
 I www.evenementenhal.nl
 E gorinchem@evenementenhal.nl
 @Recycling_EH

Ons evenement.
UW MOMENT.

Hoogwaardige zeeftechniek van NOMA voor uiteenlopende toepassingen; enkel- of meerdeks uitvoeringen. Ook op maat en naar uw specifieke wensen ontworpen leverbaar. Voor suiker, zout, thee, voedingsmiddelen, aluminium, kolen, klei, zand, stenen en grond, glas, hout, etc.

NOMA staat voor hoge opbrengst; is compact en licht gebouwd. Gebruikt weinig energie en heeft heel weinig onderhoud nodig. Zeer robuuste constructie. Horizontale aandrijfmotoren. Montage ter plaatse mogelijk. Onderdelen uit voorraad, ook de onderdelen en zeefdekken voor andere merken leverbaar.

Bel Rex Mulder op 06 – 53 45 90 62.

Marcom Recycling Machinery B.V.
 Ambachtsstraat 5 - 7 7461 TP RIJSSSEN
 Postbus 300 7460 AH RIJSSSEN

Tel 0548 - 518080
 Fax 0548 - 512061



Europa gaat voor circulaire economie

Op 2 juli heeft de Europese Commissie een Mededeling gedaan 'Naar een circulaire economie: een afvalvrij programma voor Europa'. In eerdere mededelingen, bijvoorbeeld over resource efficiency, heeft de Commissie al aangegeven dat Europa minder afhankelijk moet worden wat grondstoffen betreft. Een belangrijke bijdrage moet komen van een verbeterd afvalbeheer, gericht op preventie, hergebruik en recycling. De recente Mededeling moet daar het kader voor scheppen. Zo wil de Commissie meer steun geven, onder meer via het programma Horizon 2020 en het aanboren van investeringen. Daarnaast wil de Commissie het afvalbeleid moderniseren. Daartoe heeft ze een pakket met veranderingen in verschillende richtlijnen voorgesteld.

Bouw- en sloopafval wordt kort genoemd in de Mededeling. In verband met het halen van de 70% recyclingdoelstelling wil de Commissie bijvoorbeeld dat een verhoogd aandeel gerecyclede materiaal een rol speelt bij de beoordeling van

de milieuprestatie van gebouwen. Ook overweegt de Commissie verplichtingen ten aanzien van het sorteren van afval op slooplocaties om de kwaliteit van gerecyclede materialen te verhogen.

Het pakket aan veranderingen betreffen onder meer aanpassingen in de Kaderrichtlijn Afvalstoffen, de Stortrichtlijn en de Verpakkingenrichtlijn. De recyclingdoelstellingen voor huishoudelijk afval (70% in 2030) en verpakkingsafval (80% in 2030) worden verhoogd. Daarnaast moet het storten van recyclebaar afval vanaf 2025 verboden worden. Lidstaten moeten er naar toe werken dat per 2030 alleen nog maar residuen gestort zullen worden.

Een belangrijk onderwerp voor recycling van bouw- en sloopafval is zogenaamd 'backfilling' (opvulling). Backfilling mag bijdragen aan het behalen van de 70% doelstelling. De term backfilling is echter nog niet gedefinieerd – daar heeft de Commissie nu een voorstel voor gedaan.

Backfilling zou een nuttige toepassing zijn waarbij afval in ontgraven locaties zoals groeven wordt aangewend. Ook de toepassing in constructies en voor het vormgeven van landschap worden onder backfilling geschaard. De Commissie kan op termijn regels stellen voor de uniforme interpretatie van backfilling in Europa.

Met dit omvangrijke pakket zet de Commissie weer verdergaande schreden richting een goed afvalbeheer in Europa. Daar kunnen wel kanttekeningen bij worden geplaatst. Zo is een verbod op het storten van recyclebaar afval in 2025 tamelijk ver weg. Zeker voor stromen als bouw- en sloopafval zou dat sneller kunnen. Het onderwerp backfilling blijft de recyclingsector bezig houden. Met de huidige voorstellen bestaat de vrees dat er in veel lidstaten weinig gerecyclede zal worden als er allerlei 'gaten' zijn die opgevuld kunnen worden. ■

EMVI of toch laagste prijs?

De Aanbestedingswet schrijft voor dat de aanbesteder dient te gunnen op basis van EMVI. Hij mag het gunningscriterium van de laagste prijs alleen toepassen wanneer hij deze keuze in zijn aanbestedingsstukken (deugdelijk) motiveert. Onlangs heeft de Rechtbank Gelderland zich uitgelaten over deze bepaling.

Deze zaak was een vervolg op een kort geding dat in januari 2014 voor de dezelfde rechtbank heeft plaatsgevonden. De aanbesteder had in de betreffende kwestie in zijn stukken aangegeven dat gegund zou worden op basis van EMVI (prijs en kwaliteit). Het gewicht dat werd toegekend aan de kwalitatieve aspecten was echter gering. Overeenkomstig het (voorafgaande) advies van de Commissie van Aanbeste-

dingsexperts overwoog de rechter dat de kwaliteit geen significante invloed had op de uitslag. Weliswaar is formeel het gunningscriterium EMVI gehanteerd, materieel gebruikte de aanbesteder echter het gunningscriterium van de laagste prijs. De keuze voor dit criterium had de aanbesteder in zijn stukken niet gemotiveerd en kon hij tijdens het kort geding evenmin motiveren. Dit betekende volgens de rechter dat de aanbesteder in strijd met de Aanbestedingswet had gehandeld en diende over te gaan tot een heraanbesteding.

De winnende inschrijver kwam in een nieuw kort geding bij dezelfde Rechtbank op tegen dit vonnis. Dit was volgens de rechter te laat. De inschrijver had zich moeten mengen in het eerste kort geding. De rechter wil echter wel zijn eerdere vonnis verduidelijken. De rechter stelt voorop dat de aanbesteder bepaalt hoeveel gewicht hij aan kwaliteitsaspecten wil toe-

kennen. De kwaliteitselementen kunnen echter van zo geringe betekenis zijn dat redelijkerwijs niet meer gesproken kan worden van EMVI. Waar het omslagpunt ligt kan volgens de rechter slechts van geval tot geval worden vastgesteld. Daarbij kan onder meer gekeken worden naar: de specifieke gunningscriteria, hun (relatieve) gewicht, het voorwerp van de aanbesteding, de markt waarin de aanbesteding plaatsvindt en de mate waarin gunning op EMVI zinvol is met het oog op de daarmee te verwezenlijken door de wetgever relevant geachte doelen.

Of sprake is van EMVI dan wel laagste prijs is aldus afhankelijk van de omstandigheden van het geval. Duidelijk is dat de aanbesteder bij toepassing van EMVI niet kan volstaan met het toevoegen van een kwaliteitselement dat nauwelijks gewicht in de schaal legt. ■





Biomassa grondstof of brandstof?

Hoe snel ga je over tot het aanspreken van de energetische waarde van afvalhout? Is dit eerst aan de orde als je echt niets meer met dit afval kan doen, of verlaat in potentie nog herbruikbare materiaal, min of meer uitgelokt door de subsidieregeling SDE+, eerder de keten?

Bij gebrek aan onderbouwde feiten verzandde menige discussie met beleidmakers al snel in algemene termen. Ondertussen kwamen er steeds meer verontrustende signalen vanuit de spaanplaatindustrie dat hun 'grondstof' onbetaalbaar dreigde te worden. Ook bij transportpallets lijkt er sprake te zijn van een verstoorde markt. Praktijkinformatie samengevat in het dit voorjaar uitgebrachte rapport 'Biomassa als grondstof of als brandstof', dat in opdracht van de gezamenlijke milieu-organisaties Greenpeace Nederland, Stichting Natuur & Milieu, IUCN en WNF, is verricht door Brinkmann Consultancy, maakt duidelijk dat er wat moet gebeuren.

Het onderzoek, verricht in de periode december 2013 – maart 2014, concentreerde zich op afvalhout, transportpallets, snoei-hout en aardappelstoomschillen. Tezamen vertegenwoordigen deze stromen een omvang van tenminste drie miljoen ton per jaar. Hoewel aan iedere afzonderlijke stroom een casestudie is gewijd, beperkt deze bijdrage zich tot de effecten op afvalhout voor spaanplaat en het hergebruik van houten transportpallets.

De hoeveelheid geëxporteerd afvalhout dat wordt ingezet voor materiaalhergebruik in Duitsland en België is in de periode 2007-2012 gedaald van 529 kton naar 172 kton. Tegelijkertijd, zo wijst het onderzoek uit, heeft er een sterke toename plaatsgevonden van de binnenlandse vraag voor bio-energie. Deze nam toe van 169 kton naar 534 kton. Het rapport

schrijft dit toe aan het in bedrijf nemen van drie grote biomassaenergiecentrales.

Lucratief

De meest omvangrijke afvalstromen zijn A- en B-hout. In Nederland komt jaarlijks circa 500 kton A-hout vrij en ongeveer 1.000 kton B-hout. De ruime toepassingsmogelijkheden voor schoon hout in bio-energie installaties heeft tot een grote vraag naar bewerkt A-hout als brandstof geleid. In tegenstelling tot voorbewerken van het afval voor de spaanplaatindustrie blijven de hiermee gepaard gaande kosten beperkt. En daar komt nog bij dat de SDE+ subsidie de afnemers van de brandstof ook nog eens in staat stelt hiervoor een relatief hoge prijs te betalen. Dat maakt het opwerken van A-hout tot brandstof lucratiever dan de opwerking tot grondstof voor de spaanplaatindustrie.

Willem Wiskerke, campagneleider klimaat en energie bij Greenpeace: "Bij bouw- en slooprojecten, afvalbrengstations en op andere locaties wordt al vele jaren bron-scheiding van A- en B-hout met succes toegepast. Het idee hierachter is dat het apart houden van houtsoorten van verschillende kwaliteiten hoogwaardig hergebruik bevordert." De huidige praktijk blijkt echter precies omgekeerd te zijn. Het meest hoogwaardige materiaal (A-hout) wordt voor de minst hoogwaardige toepassing ingezet (brandstof). Bij het publiek is die schrijnende situatie nog altijd onbekend. En de overheid zit in een spagaat. Enerzijds propageert het ministerie van I&M met het LAP een zo hoogwaardig moge-

lijk hergebruik van afvalstoffen, terwijl anderzijds het ministerie van Economische Zaken zich sterk maakt voor duurzame energie. Het stimuleren daarvan doet zij onder meer met de SDE+ subsidie. De ingezette beleidsinstrumenten bijten elkaar dan ook.

Bij het hergebruik van houten transportpallets doet zich een soortgelijke situatie voor. Voorheen werd zo'n pallet, al dan niet na beperkte reparatie, soms wel tot enkele tientallen keren hergebruikt. Was reparatie te duur dan diende de pallet veelal als grondstof voor de spaanplaatindustrie. Vergelijkbare mechanismen dragen er zorg voor dat energetisch hergebruik eerder aan de orde is dan materiaalhergebruik. "Het rapport legt oorzaak en gevolg pijnlijk bloot" stelt Wiskerke. "Op het moment dat je hout gaat verbranden terwijl dat normaliter nog verwerkt zou worden in constructiematerialen, dan vervalt ook de klimaatwinst. Carbon komt vrij in de vorm van CO₂, die anders opgeslagen zou blijven."

En nu?

De feiten liggen nu op tafel. Welke vervolgstappen zijn er te verwachten? Wiskerke: "In de media heeft dit rapport veel aandacht gehad. Minister Kamp heeft in een interview voor Radio 1 toegegeven dat hier een probleem ligt. Zodra de Kamer terug is van haar zomerreces staat dit onderwerp op de agenda bij twee Algemeen Overleggen. Cascadering moet veilig worden gesteld. Het politieke klimaat lijkt daar ook rijp voor. Dat kan met een verlaging van de SDE+ subsidie voor biomassa-installaties die afvalhout willen verwerken. Een andere modus vormt een aanpassing van het LAP. Als hergebruik van A-hout de minimum standaard wordt, zal dit hout weer hoogwaardig worden benut. Daar is het klimaat ook bij geholpen." ■

Kennis delen met onze partners

Voor recyclebaar afval mag een afvalverbrandingsinstallatie (AVI) niet langer het eindstation zijn. Zelfs niet als dat gepaard gaat met energierugwinning. In het kader van de gewenste transitie naar een circulaire economie lanceerde staatssecretaris Wilma Mansveld dit voorjaar het programma Van Afval Naar Grondstof. Meer scheiden, minder restafval is het credo. Een stap op die weg is de uitbreiding van het aantal in te zamelen afvalstromen per 1 januari 2015. Hoe spelen gemeenten daarop in? Selçuk Akinci, wethouder Mobiliteit, Duurzaamheid en Cultuur in de gemeente Breda geeft in deze bijdrage aan hoe in zijn gemeente deze uitdaging wordt opgepakt.



Selçuk Akinci

In Breda fungeert Afvalservice als gemeentelijke dienstverlener op het gebied van afvalinzameling. Deze gemeente telt bijna 82.000 huishoudens die jaarlijks gezamenlijk bijna 91.000 ton produceren. Akinci: "Op dit moment onderzoekt Afvalservice welke afvalstromen in onze gemeente nog meer apart zijn in te zamelen. Dat geldt zowel voor de huis aan huis-inzameling als voor de inzameling via het Milieustation. Omgekeerd inzamelen, waarbij de burger het restafval op een aantal locaties kwijt kan in combinatie met het huis aan huis inzamelen van gescheiden afvalstromen, is een optie die in dit kader eveneens door hen wordt onderzocht."

Vanaf volgend jaar zijn de gemeenten in ons land verplicht om ook drankkartons, naast papier/karton, glas, textiel, kunststofverpakkingen en klein chemisch afval apart in te zamelen. "Hoe we dat precies vormgeven is nog een zaak van nader onderzoek. Mocht route-inzameling de voorkeur genieten dan kijken we ook heel nadrukkelijk naar efficiency. Daarbij richt de scope zich zowel op het kostenaspect als op het energieverbruik. Het combineren van ophaalroutes lijkt een voor de hand liggende optie, maar is wel afhankelijk van

de verschillende afvalstromen. Ook andere opties zijn denkbaar. Je zou bijvoorbeeld kunnen denken aan het verdichten van routes of het creëren van meer verzamelbrenpunten in de wijken," geeft de wethouder aan. Hij hecht eraan daarbij op te merken dat er in Breda verder wordt gekeken dan alleen het inzamelen. "De stappen die daarna volgen zijn minstens zo belangrijk. Hoe gaat bijvoorbeeld de eindverwerker met de ingezameld afvalstroom om? En hoe moet een specifieke afvalstroom worden aangeboden voor een optimaal recyclingresultaat?"

Wikken en wegen

Afvalservice Gemeente Breda maakt deel uit van de coöperatieve vereniging Midwaste. Met haar partners, waaronder Afvalstoffendienst 's-Hertogenbosch, BAT, Saver en de gemeente Oss, streeft zij naar een optimaal hergebruik van het ingezamelde huishoudelijke- en bedrijfsafval. "Maar Midwaste neemt niet al ons vrijkomende afval in. Al ons huishoudelijk afval bijvoorbeeld gaat tot februari 2017 naar Attero. Midwaste richt zich dan ook vooral op afvalstromen, die bij voorscheiding zijn ingezameld. Middels aanbestedingsprocedures komen die vervolgens weer op de markt. In die procedures wordt

van de inschrijvers het nodige verlangd. Onder meer wordt de nadruk gelegd op hoogwaardige verwerking van de afvalstromen. Ook duurzaam ondernemen en 'social return' zijn wezenlijke gezichtspunten in de aanbestedingsprocedure," stelt Akinci. Hij benadrukt nog eens dat Breda niet per definitie kiest voor een lage prijs. Hoogwaardige en milieuverantwoorde verwerking van de afvalstroom staat voorop. Het milieurendement speelt in de afweging wel een rol. Voorkomen moet bijvoorbeeld worden dat extra transport de 'winst' van een hoogwaardigere verwerking tenietdoet.

Verantwoording

Partijen waarmee de gemeente Breda samen optrekt, moeten verantwoording afleggen van hetgeen zij met het afval hebben gedaan. Akinci: "Er moet sowieso een sluitende milieuregistratie zijn. Daarnaast moeten al onze verwerkers vanzelfsprekend over de benodigde vergunningen beschikken. En partijen waarmee wij samenwerken mogen bovendien op geen enkele wijze negatief in het nieuws komen. Vandaar ook dat wij hen jaarlijks blootstellen aan een audit, die zich onder meer richt op dergelijke gezichtspunten." ■



Gemak voor de burger kwantiteit met kwaliteit voor de recyclingsector

Vanaf 1 januari 2015 zijn alle Nederlandse gemeenten in het kader van het VANG-beleid verplicht naast plastic verpakkingen ook drankkartons apart in te zamelen. Veel gemeenten kijken daarbij ook naar de metalen verpakkingen, het welbekende blik. Wat is voor deze verpakkingen de meest optimale wijze van inzamelen, blijft het hierbij en kan de verpakkingindustrie in deze ook nog van betekenis zijn? Die vragen legde de redactie voor aan Pieter Reus, die als kenniswerker en afvalspecialist is verbonden aan 'onsburo' uit Valkenswaard.



"Kortgezegd bestaat 'onsburo' uit een verzameling van kenniswerkers met maatschappelijke idealen, die bewust kiezen voor een duurzame balans in leven en werken. Onze activiteiten richten zich op velerlei terreinen, onder andere die van de fysieke leefomgeving. Daaronder valt onder meer milieu in al haar facetten. Als project- en netwerkorganisatie werken wij als smeeroelie tussen gemeenten en industrie voor het maken van de omslag in het kader van het programma Van Afval naar Grondstof (VANG). Inmiddels helpen wij vele gemeenten de weg te plaveien voor het maken van deze omslag," legt Reus uit.

Dit programma kent als doelstelling 'meer scheiden, minder restafval' en moet een bijdrage leveren aan de transitie naar een circulaire economie. Voor het gescheiden inzamelen van huishoudelijk afval is voor 2015 65% als doel geformuleerd. Maar de ambitie van het kabinet reikt hoger. In 2020 zou dit percentage al 75 moeten zijn om uiteindelijk richting de 100% te gaan.

Verschillende systemen

Dit beleid vraagt om een aanpassing van de wijze van inzamelen. Het gros van de gemeenten zamelt nu al papier, gft- en restafval afzonderlijk in. Sinds 2009 zijn

gemeenten verplicht overgegaan tot het plastic apart inzamelen. Reus: "Die laatste gang staat ook wel bekend als de route oranje. Komend jaar voegen veel gemeenten drankkartons en metalen verpakkingen bij de inzameling van plastic verpakkingen. Staat in het VANG-programma voorop om zoveel mogelijk grondstoffen

uit afval te winnen, persoonlijk zou ik het liever duiden met de vraag 'hoe voorkom ik afval en herwin ik grondstoffen?' Dat vraagt om een totaal aanpak. De PMD-zak is daar een onderdeel van. Wij begeleiden veel gemeenten in het organiseren van pilots voor het beproeven welke aanpak het beste resultaat geeft. Zowel qua be-





waarmiddelen, inzamelingsfrequentie als kostentoerekening zijn er de nodige verschillen in den lande. Alle maatregelen beïnvloeden elkaar en het transitieproces is daarbij doorslaggevend. Naar mijn overtuiging zal een Diftar-systeem met een verlaagde inzamelingsfrequentie voor restafval het volume aan PMD helpen vergroten. Maar de dure zak voor restafval geeft de sterkste prikkel voor extra PMD. De calculerende burger zal dan kiezen voor de gratis PMD-zak in plaats van de dure restafvalzak.

Horst aan de Maas

Eén van die pilotgemeentes was Horst aan de Maas, die tot het systeem van de dure zak is overgegaan. Daarnaast wordt het de inwoners zo makkelijk mogelijk gemaakt om hun afval te scheiden. Zo staan er bijvoorbeeld verspreid over de gemeente zo'n 1.200 korven, waarin inwoners hun tuinafval kunnen deponeren. De inzamelingsfrequentie ligt op halfwekelijks voor GF en tweewekelijks voor de overige afvalstromen. Het pakket aan maatregelen heeft erin geresulteerd dat de hoeveelheid restafval in 2012 is gedaald van 170 naar 21 kilo per persoon per jaar. "Die hoeveelheid restafval kan nog iets verder omlaag," denkt Reus. In Horst aan de Maas

wordt als tussenstap namelijk het plastic afzonderlijk ingezameld van de blikjes en de drankkartons. Alles bij elkaar geeft dat nog meer gemak en de dure zak geeft een extra prikkel.

Effect inzamelingsfrequentie

Een gemiddeld huishouden is wekelijks 'goed' voor zo'n 60 liter PMD-afval. De inspanningsverplichting voor de burger om deze afvalstroom te scheiden van andere afvalstromen is ook niet groot te noemen. Als hij dan ook nog wordt beloond voor zijn inspanning, is de stap voorwaarts snel gemaakt. Reus: "Toch wil ik hierbij nogmaals een hoge inzamelingsfrequentie voor gewenste fracties als belangrijke succesfactor noemen. Dan kost het weinig ruimte in huis en bij warm weer wordt geuroverlast sterk beperkt. Maak je de intervallen te groot, dan kiest de burger voor de weg van de minste weerstand met extra restafval tot gevolg. En er is nog een belangrijk aspect dat pleit voor een hoge frequentie. De zuurgraad van vruchtensappen in de drankkartons blijkt een negatief effect op de recyclebaarheid te hebben. Het opbulken van deze afvalstroom bij recyclingbedrijven is dan ook niet zonder consequenties. Hoe eerder verwerkt, hoe groter het rendement."

Verscheidenheid

De verscheidenheid in verpakkingsmaterialen, ook bij de drankkartons, roept ook bij Reus vragen op. "De plastic dop heeft het afgelopen decennium een grote opmars gemaakt. Ik snap dat de retail gebaat is bij een zo groot mogelijke omzet en dat gemak een positieve invloed heeft op deze trend niet bepaald mijn voorkeur. Gelukkig kan dit plastic in het recyclingproces weer van het karton worden gescheiden. Maar per saldo kost dit extra moeite bij zowel de productie als recycling van drankkartons. Als het plastic dan vervolgens weer in de keten zou terugkeren is dat nog tot daaraantoe, maar dit materiaal dient momenteel hoofdzakelijk als brandstof voor de Duitse cementindustrie," aldus Reus.

En er is nog een aspect dat tot nadenken stemt. De kostprijs van een eenmalig te gebruiken drankkarton ligt minimaal op zes cent per stuk. Die prijs is exclusief de afvalbeheersbijdrage van omgerekend 0,2 cent voor het recyclen van het afgedankte drankkarton. Hebben we niet meer over voor ons milieu, vraag je je dan af? ■

Functioneel en flexibel

Op 11 december 2010 verwoestte een uitslaande brand een groot gedeelte van het bedrijfspand van Beekmans Transport in Erp. Ruim drie jaar later is als een Phoenix uit de as een nieuw pand verrezen, dat naast een was- en werkplaats, een weegbrug, een magazijn en een bandenopslag, ruimte biedt voor het kantoor en een kantine.



“Functionaliteit en flexibiliteit kenmerken het nieuwe onderkomen. Het geheel is ruim opgezet en qua huisvesting zijn wij dan ook klaar voor een verdere uitbouw van het familiebedrijf,” zegt Joan Beekmans, die samen met zijn neven Joan en Maikel de directie van de Beekmans Groep Erp voert. De begeleiding van de nieuwbouw heeft hij grotendeels voor zijn rekening genomen. Die periode is eveneens benut om de milieuvergunning te actualiseren.

Onder de Beekmans Groep Erp vallen een drietal werkmaatschappijen: Beekmans Beheer B.V.; Beekmans Transport B.V. en Beekmans Recycling B.V. In totaliteit zijn hier inmiddels meer dan 50 man werkzaam. De geschiedenis van dit familiebedrijf, waarvan inmiddels de derde generatie aan het roer staat, voert terug naar het jaar 1943. Beekmans: “Op 1 december van dat jaar kreeg mijn grootvader een officiële paardentrekvergunning toegekend. Die stelde hem in staat om, zoals in de vergunning zo fraai staat omschreven, met paarden, muilezels of muilpaarden voortbewogen voertuigen op de openbare weg te rijden. Hij pakte alles aan wat er op zijn weg kwam. Transport en loonwerkzaamheden gingen hand in hand.”

Vandaag de dag is er nog steeds sprake van een tweedeling in activiteiten. Transport tekent grofweg voor 65% van de omzet en de uit het loonwerkzaamheden voortgekomen recyclingtak voor de resterende 35%. “Flexibiliteit is in die ruim 70 jaar dat het bedrijf bestaat het sleutelwoord gebleken. Dat komt ook in ons materieel tot uitdrukking. Is het eens wat rustiger wat transport betreft en hebben we in de recyclingsector volop werk dan moet er gewisseld kunnen worden. Omgekeerd geldt dat vanzelfsprekend ook,” aldus Beekmans. Hij onderstreept zijn woorden met een aantal praktijkvoorbeelden. Daaruit blijkt onder meer dat tot de kernactiviteiten transport van champignons, groenten, fruit, veevoeders en suikerbieten behoren. Beekmans: “In zekere zin seizoensgebonden transporten, die piekbelastingen met zich meebrengen.”

Flexibiliteit

Het wagenpark telt momenteel zo'n 40 voertuigen en even zoveel getrokken materieel. Voor een deel is dit materieel toegespitst voor het vervoeren van ladingen onder geconditioneerde omstandigheden en bulktransport. Tot die eerste categorie behoren onder meer het transport van champignons, groenten, zacht fruit, kip-



filet en planten. Beekmans: “Daarnaast staat de ‘recyclingpoot’ binnen onze groep de nodige vrachtwagens en opleggers ter beschikking voor kipper- en containertransport. Voor het afvoeren van de verschillende afvalstromen beschikken wij over de nodige containers in grootte variërend van 6 m³ tot 40 m³, die eveneens



in eigen beheer te houden. Die principiële keuze is ook weer terug te vinden in de nieuwbouw. Deze herbergt naast een ruime, goed geoutilleerde werkplaats een smeerkuil, een mobiele brug, een bovenloopkraan. "De werkplaats is erkend door de RDW. Wij mogen derhalve zelf de verplichte APK van zowel de voertuigen als daarin aanwezige tachografen uitvoeren. Uiteraard heeft het in de garage werkzame personeel daarvoor ook de juiste opleiding genoten. Voor het uitlezen van de trucks beschikken wij eveneens over de nodige diagnose-apparatuur. Ons banden management doen wij zelf. Vandaar dat wij ook apparatuur hebben om deze te demonteren en te monteren, op te snijden en te balanceren indien de noodzaak van een bandenwissel zich aandient. Dat komt onze carbon-footprint weer ten goede. Maatschappelijk verantwoord ondernemen hebben wij overigens hoog in het vaandel staan. De nieuwe voertuigen zijn inmiddels uitgerust met een Euro 6 motor waarvan wij er inmiddels vier hebben. En met het oog op de onderhoudswerkzaamheden zijn zowel de werkplaats, als de wasplaats, het tankstation en de opslagruimte voor Ad-Blue voorzien van een vloeistofdichte vloer," somt Beekmans niet zonder trots op.

Beekmans Recycling

Onder de paraplu van deze werkmatschappij vinden naast grond-, sloop- en cultuur-technische werkzaamheden eveneens containerverhuur en gladheidbestrijding plaats. Verder zijn de machines en het personeel ook geschikt en opgeleid voor het werk in de bodemsanering en om asbest te verwijderen. In samenwerking met andere bedrijven worden deze werkzaamheden uitgevoerd. Hiervoor verzorgen wij ook de afzet van de vrijgekomen afvalstromen voor deze bedrijven. Beekmans: "Voor het breken van de steenachtige materialen die van een sloop afkomen beschikken wij reeds vele jaren over een mobiele breker, die wij desgewenst ook op locatie inzetten. Ook derden kunnen bij ons hun puin kwijt. Op jaarbasis breken wij gemiddeld zo'n 50 à 60.000 ton, dat wij vervolgens als gecertificeerd recyclinggranulaat weer op de markt brengen. Indien de transport afstand te groot wordt kunnen we ter plaatse mobiel breken of zoeken wij contact met collega ondernemers. Wij zijn dan als Beekmans ook klaar voor de toekomst en bieden onze relaties een totaal pakket waarbij wij de kwaliteit en flexibiliteit dan ook hoog in het vaandel houden." ■

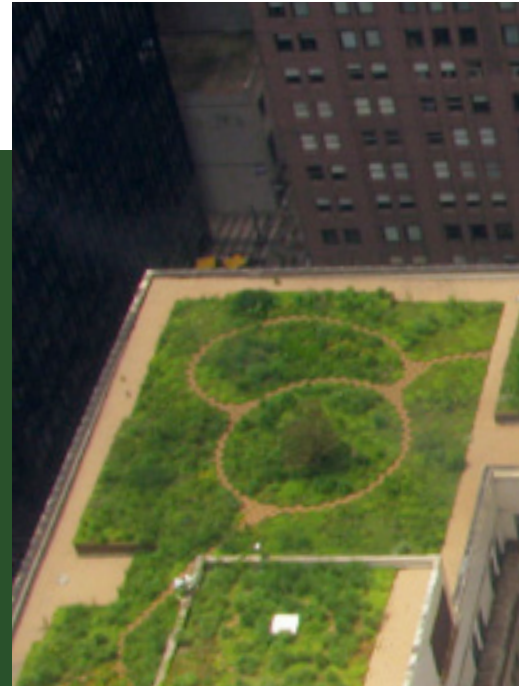
worden verhuurd. Met het trekkend materieel verzorgen wij in de winter eveneens de gladheidbestrijding voor de gemeente Veghel."

Juist vanwege de diversiteit aan materieel heeft de Beekmans Groep er in het verleden reeds de voorkeur aan gegeven om al het onderhoud van het wagenpark



Concreet 2.0 legt basis voor toekomst

MVO Netwerk Beton, een coalitie van koploperbedrijven en brancheorganisaties uit de betonketen streeft naar een duurzame betonketen in 2050. Als eerste stap op die weg werd in oktober 2011 de 'Green Deal Verduurzaming Betonketen' met de overheid gesloten. De gemaakte afspraken zijn in 2012 vastgelegd in Concreet 1.0. Inmiddels is het laaghangend fruit geplukt en reikt de scope verder. Naar verwachting zal nog voor het eind van dit jaar Concreet 2.0 het licht zien.



Oorspronkelijke doelstellingen worden daarin verder aangescherpt en ook wezenlijke thema's als CO₂-reductie, kringloopsluiting en biodiversiteit komen hierin aan bod. "Concreet 2.0 richt zich op de middellange termijn, zeg maar 2020. Om het proces een stap verder te brengen gaat veel aandacht uit naar innovatieve ontwikkelingen in de totale keten," aldus programmamanager Evert Schut.

De neiging energie te steken in het oplossen van het afvalprobleem van gisteren is in het licht van een daadwerkelijke circulaire economie een heilloze weg. Effectiever is om de aandacht te richten op het voorkomen van afval in de toekomst. Schut: "In het ontwikkelen van die concepten spelen alle partijen een rol. De start ligt dan ook al bij de ontwerpfase met het oog op probleemloos hergebruik. Bij voorkeur als product. Voor bouwelementen zal dat wellicht lastiger zijn dan voor straatstenen. Vandaar dat je de focus al in het meest prille stadium van het ontwerp moet richten op de eindfase. Het object moet niet alleen gemakkelijk zijn te slopen, voorkomen moet worden dat er ook niet te recyclen materialen meekomen. De vraag welke grondstoffen hiervoor benodigd zijn, is dus cruciaal. Dat er een sterke

voorkeur uitgaat naar secundaire grondstoffen ligt voor de hand."

Nieuwe breektechnieken als 'smart crushing', ook wel bekend onder de naam slim breken, en elektrodynamische fragmentatie maken het mogelijk uit betonpuin, naast schoon zand en grind, eveneens bijna zuiver cementsteen vrij te maken. "In Concreet 2.0 kiezen wij niet voor een bepaalde techniek. Wel willen wij een lans breken voor een gesloten materiaalkringloop. In beton is zand en grind inmiddels 100% te vervangen door secundaire materialen. Het lijkt er zelfs op dat hiermee geproduceerd beton beter presteert dan beton vervaardigd uit primaire grondstoffen. Lijkt, want nader onderzoek zal dit nog moeten bevestigen. Van Concreet 2.0 maken dan ook diverse onderzoeksprogramma's deel uit, onder andere om hier zicht op te krijgen. De meest interessante fractie is natuurlijk die van cementsteen. Als die eveneens valt her te gebruiken, resulteert dat in een substantiële CO₂-reductie. De eerste onderzoeken lijken hoopgevend, al roept dit bij de 'echte' cementdeskundigen nog tal van vragen op," weet Schut.

Cementproductie

Als hij spreekt over een substantiële CO₂-

reductie dan doelt Schut op mondiaal niveau. In tegenstelling tot vele andere landen in de wereld passen wij op grote schaal hoogovenslakken toe in de productie van cement. Dat heeft een positief effect op de carbon footprint. Wereldwijd scoort ons cement dan ook het hoogst.

Schut: "Dat neemt niet weg dat wij ook nadrukkelijk het thema cementproductie in Concreet 2.0 bij de kop willen pakken. Er zijn namelijk milieuvriendelijkere bindmiddelen bekend, zoals bijvoorbeeld geopolymere en CSA-B cement. Die laatste lijkt erg op portlandcement, maar is bij veel lagere temperaturen te produceren. Dat heeft vanzelfsprekend direct effect op de CO₂-uitstoot. Bovendien kent het een scala aan toepassingsmogelijkheden. In Europa zijn inmiddels diverse cementbedrijven, die hier toekomst in zien en dit product door ontwikkelen."

Stap verder

Daarbij blijft het niet. Als gevolg van de klimaatverandering ziet Nederland zich genooddaakt rivieren meer ruimte te geven. Daardoor dreigt er een overschot aan zand en grind te ontstaan. "Tegelijkertijd is er de verwachting dat er de komende jaren meer zal worden gesloopt. Daar de wegenbouw zo langzamerhand een ver-

stgerichte en onderbouwde afspraken



zadigde markt lijkt te worden, staat de afzet van granulaten als fundatiemiddel onder druk. Daarnaast moet rekening worden gehouden met concurrerende AEC-bodemassen. "Voor wat betreft het gebruik van grondstoffen is er dus volop reden wat selectiever te worden. In dat licht gezien past het thema optimalisatie korrelopbouw. Van de wijze waarop zandsculpturen tot stand komen, valt nog veel te leren. Zonder toevoeging van cement is er toch sprake van een relatief sterk product. Een slimme samenstelling van grote en kleine deeltjes reduceert de omvang van de holle ruimtes. En het zijn juist die ruimtes die we met cement vullen," weet Schut.

Maar ook de productie van betonproducten zelf kan met aanzienlijk minder CO₂-uitstoot gepaard gaan. De praktijk leert dat met preciezer ontwerpen nog substantiële reducties zijn te behalen. Wij zijn nogal eens geneigd cement nodeloos toe te passen om het uithardingsproces van de betonmortel te versnellen. Daarmee boeken we wellicht tijdswinst, maar het product wordt er niet beter op. De kans op scheurvorming en daardoor vroegtijdige veroudering neemt zelfs toe. Schut: "Het uithardingsproces moeten we beter weten te sturen. Bijvoorbeeld door relevante

procesparameters beter in kaart te brengen. Intelligente chips kunnen ons hierbij helpen."

Weer een ander thema binnen Concreet 2.0 zal betonkernactivering zijn. Voor het opslaan van warmte kunnen we beton gebruiken. Dat kan aardwarmte zijn, maar net zo goed warmte afkomstig van de industrie. De techniek om middels een omgekeerd proces voor koeling zorg te dragen, is eveneens beschikbaar. Dat maakt airco's overbodig en bespaart veel energie. Schut: "Om die weg in te slaan, vergt wel nauwe samenwerking van alle betrokken disciplines. Niet alleen in de ontwerpfase, maar ook bij de ingebruikstelling. Daar gaat het in de praktijk namelijk nogal eens mis."


Biodiversiteit

Wat heeft dat nu met beton te maken? Toch wordt ook dit als handelingsperspectief in Concreet 2.0 genoemd. Schut legt uit: "Steden vormen te midden van het platteland hitte eilanden. Temperatuurverschillen van een graad of vijf zijn geen uitzondering. Om temperaturen wat leefbaarder te maken, passen we weer allerlei energie kostende hulpmiddelen toe. Het kan ook anders. Het groen van het platteland zou je als het ware op moeten tillen

en op de daken in de stad kunnen positioneren. De stadstuinen, die zo ontstaan, veraangenamen de leefomgeving, bieden mogelijkheden tot recreatie en zelfs tuinbouw op beperkte schaal is mogelijk. Dat vraagt wel een sterke dakconstructie. Beton leent zich daar bij uitstek toe," merkt Schut tot besluit nog op. ■

Milieu en Omgevingsvergunning vergt kennis



 **m-tech** is gespecialiseerd in :

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

Nederland

Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht

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

Roermond

Produktieweg 1g
6045 JC Roermond

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

België

Brussel

Clovislaan 82
1000 Brussel

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

Gent

Industrieweg 118 / 4
9032 Gent

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

Hasselt

Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt

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

Namen

Route de Hannut 55
5004 Namur

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



www.m-tech-nederland.nl

MiSa advies b.v.

Wij zijn graag uw adviseur voor.....

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

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

Deze keer een juridische bijdrage van:
*Floris Koster, advocaat bij Poelmann van den Broek
advocaten te Nijmegen*

Over inschrijven op een aanbesteding: **Is de hogere trede bij de CO₂-prestatieladder een voordeel?**



Floris Koster

jury. Maar in toenemende mate wordt daarvoor een meer objectief criterium voor gebruikt, namelijk de trede op de CO₂-prestatieladder of het percentage gebruikte biologische brandstoffen. Hoe hoger de positie op de ladder, hoe groter het percentage fictieve korting en dus hoe groter de kans dat de opdracht wordt gewonnen.

De vraag is echter of een dergelijk gunningscriteria wel rechtsgeldig gebruikt kan worden om tot een gunning te komen. In het aanbestedingsrecht geldt namelijk het vaste onderscheid tussen geschiktheidseisen (c.q. selectiecriteria) en gunningscriteria.

Geschiktheidseisen zien op de inschrijver, terwijl gunningscriteria betrekking hebben op de inschrijving. Geschiktheidseisen worden dan ook gebruikt ter beoordeling van het bedrijf. Alleen bedrijven die kunnen aantonen te voldoen aan deze eisen mogen op de aanbesteding inschrijven. De meest gebruikelijke eisen hebben betrekking op de economische en financiële draagkracht van de onderneming en op de technische bekwaamheid om het specifieke werk uit te kunnen voeren.

'Gunningscriteria' daarentegen worden gebruikt ter beoordeling van de offerte, waarin product/dienst alsmede prijs en kwaliteit daarvan worden aangeboden.

Europese jurisprudentie heeft dit onderscheid al meerdere malen bevestigd. Het Hof van Justitie verwoordde het als volgt: "Derhalve zijn uitgesloten als „gunningscriteria" criteria die er niet toe strekken om de economisch voordeligste aanbidding vast te stellen, maar die in wezen verband houden met de beoordeling van de geschiktheid van de inschrijvers om de betrokken opdracht uit te voeren." (HVJE 24 januari 2008, zaak C-532/06 en HVJEU 12 november 2009, zaak C-199/07

Het onderscheid tussen geschiktheidseisen enerzijds en gunningscriteria anderzijds wordt dan ook doorgaans strikt gehanteerd. Ten minste, dat is als er overduidelijk sprake is van het hanteren van criteria die zien op het bedrijf als gunningscriteria of andersom. Dat is echter niet altijd het geval.

Zo oordeelde het Europese Hof afgelopen jaar bijvoorbeeld nog dat een aanbestedende dienst de competenties van de werknemers van een inschrijver in acht mag nemen bij het beoordelen van een inschrijving, wanneer die competenties iets kunnen zeggen over de kwaliteit van de inschrijving (T-32/08).

Al met al is het dus de vraag of het toekennen van een fictieve korting aan inschrijvers met een 'CO₂-certificaat' juridisch is toegestaan. Omdat geen enkele inschrijver dat ooit heeft voorgelegd aan een rechter is er nog geen jurisprudentie over. Niettemin hebben wij grote twijfels over de rechtmatigheid van een CO₂-certificaat als gunningscriterium. Het feit dat een ondernemer maatregelen heeft getroffen om de CO₂-uitstoot van zijn bedrijf te beperken, zegt niets over de prijs van zijn product of zijn dienst, of de kwaliteit en/of prijs daarvan.

Bedrijven zijn steeds drukker om de hoogste trede van de CO₂-ladder te betreden. En het doel is niet alleen de intrinsieke gedachte aan het milieu, maar ook de commerciële gedachte dat daarmee de concurrent op achterstand wordt gezet. Maar evengoed kan een oplettende inschrijver de aanbestedende dienst erop attenderen dat het gebruik van de CO₂-ladder als gunningscriterium onrechtmatig is. En dan vervalt waarschijnlijk het voordeel van de hogere trede. ■

Steeds meer worden aanbestedingen gegund aan de economisch meest voordelige inschrijving (EMVI). Veel gehanteerde kwaliteitscriteria daarbij zijn uitvoeringsduur, planning, duurzaamheid, risicobeheersing en social return. Met andere woorden, criteria die doelen op elk aspect van de inschrijving anders dan de prijs. Het gaat hier niet om absolute kwaliteit in de zin van een objectief meetbare eigenschap van een product, maar om de waarde die de opdrachtgever aan specifieke eigenschappen toekent.

Een veelvoud van criteria dus, maar ieder voor zich criteria die gebruikt kunnen worden om tot een gunningsresultaat te komen. 'Duurzaamheid' speelt daarbij een steeds grotere rol. Onder meer omdat overheden een inspanningsverplichting opgelegd hebben gekregen om duurzaam in te kopen. Provincies, waterschappen en gemeenten streven naar 100% duurzame inkoop in 2015.

De schatting is dat thans duurzaamheid in circa 20 % van de EMVI-aanbestedingen als gunningscriterium wordt gehanteerd.

Meestal gebeurt dit op een min of meer subjectieve wijze: beoordeling door een



Kunststof Hergebruik en Baetsen werken samen in hergebruik grondstoffen PMD

Arjan van Timmeren

Kunststof Hergebruik en de Baetsen-Groep hebben een intentieverklaring tot samenwerking ondertekend voor de bewerking van Plastic, Metalen en Drankkartons (PMD). Om Brabantse en Limburgse gemeenten, die vanaf 1 januari 2015 ook verantwoordelijk worden voor plasticafval, een full service recyclingketen te kunnen bieden, slaan de twee organisaties de handen ineen. Kunststof Hergebruik en Baetsen zullen gezamenlijk optrekken bij het meedingen naar opdrachten van Brabantse en Limburgse gemeenten. Baetsen wil hiervoor een sorteerinstallatie specifiek voor PMD realiseren.

Door aanpassingen in de regelgeving zijn alle Nederlandse gemeenten per 1 januari 2015 eigenaar van en dus verantwoordelijk voor het plasticafval dat in hun gemeenten wordt ingezameld. Gezien de strikte duurzaamheidsdoelstellingen waaraan gemeenten zich gebonden hebben, is het voor gemeenten van groot belang snel over een passende oplossing te beschikken voor duurzame verwerking van deze afvalstroom en hiervoor de juiste partners te vinden. Kunststof Hergebruik en Baetsen zijn tot de conclusie gekomen dat zij met een gezamenlijke aanpak Brabantse en Limburgse gemeenten de gewenste duurzame oplossing kunnen bieden.

Rudie Marsman, Rayonmanager Kunststof Hergebruik: "Door deze samenwerking sluiten we de keten regionaal op het gebied van bewerking van deze PMD-stroom en trachten we in de toekomst ook de verwerking regionaal te laten plaatsvinden."

Meerwaarde

Duurzaam hergebruik van grondstoffen vereist een integrale aanpak, gericht op het gehele traject van afvalinzameling tot aan productie met herbruikbare grondstoffen. Kunststof Hergebruik biedt daarom landelijk gemeenten een full service recyclingketen aan, waarin transport, open overslag, sortering en recycling worden gerealiseerd, en werkt daartoe samen met een groot aantal partners. Baetsen is hierin voor de provincies Noord-Brabant en Limburg de partner bij uitstek. Enerzijds vanwege de algemene expertise in afvalsortering en in het bijzonder de recente

ervaring in het relatief nieuwe concept van sortering van PMD. Anderzijds vanwege de ervaring met inzameling en verwerking van afval van een groot aantal gemeenten in deze regio en de goede samenwerking die Baetsen met deze gemeenten heeft. Roger Beuting, commercieel directeur van Kunststof Hergebruik: "De samenwerking tussen Kunststof Hergebruik en Baetsen kan meerwaarde creëren voor beide partijen en, niet onbelangrijk, ook voor gemeenten in Noord-Brabant en Limburg. De bundeling van krachten van een landelijk dekkende recyclingketen en een sterk regionaal gewortelde onderneming bieden deze gemeenten een partnerschap met slagkracht én grote regionale betrokkenheid."

PMD: van nieuw concept naar brede standaard

In de keuze van een oplossing voor inzameling en verwerking van gemeentelijk afval spelen altijd diverse factoren mee, waaronder duurzaamheid, kosten en gemak voor de burger. Er wordt dan ook voortdurend gezocht naar oplossingen waarin deze verschillende factoren optimaal gecombineerd worden. Het concept waarbij plastic, metalen en drankkartons als aparte afvalstroom worden ingezameld, en dus niet als onderdeel van restafval of aparte plasticstroom, is voor ons land relatief nieuw. In Vlaanderen en in Duitsland is hier al veel ervaring mee opgedaan en blijkt het concept succesvol. Bart Hooijmaijers, verantwoordelijk voor gemeentelijke dienstverlening bij Baetsen: "Plastic, metalen en drankkartons zijn als aparte stroom uitstekend te sorteren tot zuivere stromen. Het percentage hergebruik van

deze grondstoffen uit deze materialen is bovendien hoog. Dit terwijl het voor de burger gemak biedt bij het inzamelen en kostentechnisch zeer rendabel is. Diverse proeven in Brabantse gemeenten zijn hoopgevend, en gezien de brede interesse voor dit concept van talloze gemeenten is het niet uit te sluiten dat het zich in korte tijd tot brede standaard zal ontwikkelen. Zelf sluit ik niet uit dat in de nabije toekomst nog een stap verder wordt gezet, waarbij eveneens, andere droge componenten met deze afvalstroom zullen meeliften. Wanneer voldoende gemeenten met Baetsen en Kunststof Hergebruik in zee willen, willen wij speciaal voor PMD een nieuwe sorteerinstallatie realiseren op onze locatie in Veldhoven."

Ook de verpakkingindustrie zelf kan nog een helpende hand toesteken door de verscheidenheid in verpakkingen drastisch terug te dringen. Onderhandelingen hierover zijn al gaande.

Regionale impuls

Behalve een duurzame oplossing bieden voor bewerking van plasticafval, biedt de voorgenomen sortering in Veldhoven ook economische voordelen voor gemeenten in de regio. Nieuwe activiteiten in de sortering van PMD en de daaraan verbonden logistiek betekenen een extra impuls voor de werkgelegenheid. Tegelijkertijd betekent de investering in een PMD-sorteerinstallatie een extra onderstreping van het innovatieve karakter van de regio die ook wel bekend staat als de 'slimste regio'. Hooijmaijers: "We geloven erin dat we samen de Brabantse en Limburgse gemeenten verder kunnen helpen in duurzame en economische groei!"

Kunststof Hergebruik

Kunststof Hergebruik BV is in 2006 opgericht door het verpakkende bedrijfsleven. Zij is verantwoordelijk voor het opzetten, in stand houden en optimaliseren van de hergebruikketen voor plastic verpakkingsafval uit huishoudens namens het verpakkende bedrijfsleven. In 2013 werd in opdracht van Kunststof Hergebruik 116.550 ton kunststof verpakkingsafval gesorteerd en verwerkt. Namens ruim 300.000 producenten en importeurs coördineert en stimuleert Kunststof Hergebruik op duurzame wijze de inzameling en het hergebruik van plastic verpakkingen in Nederland. Ook na 1 januari 2015, wanneer de markt voor sorteren en verwerken van kunststof verpakkingen wordt vrijgegeven blijft Kunststof Hergebruik de partner voor de sortering en verwerking van verpakkingsafval.



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.



**Welkom
op de Recycling
Gorinchem!**

Standnr: 170

Lost uw stofprobleem op!
www.bmf-bv.com



Gebouwen hebben een tweede leven

Gebouwen hebben een tweede, soms zelfs een derde leven. De rijksoverheid wil daar bij de bouw al bij stilstaan. In het rapport 'Gebouwen met Toekomstwaarde' construeerden onderzoekers een methode met criteria waar een gebouw dan aan moet voldoen.

De methode is bruikbaar voor eigenaren en investeerders, vertelt Evi van Rijn, consultant en mede-opsteller van het rapport. De methode beschrijft hoe zij eisen kunnen stellen aan en een oordeel kunnen vellen over de toekomstwaarde van nieuwe of bestaande gebouwen vanuit het perspectief van adaptief vermogen, financieel rendement en duurzaamheid. Doel van het project 'Gebouwen met Toekomstwaarde' is een bepalingsmethodiek op te stellen voor adaptief vermogen. Het project draagt zo bij aan de doelstelling van de rijksoverheid om al in de ontwerp-fase rekening te kunnen houden met het langer 'in de keten' houden van gebouwen en bouwmaterialen.

Adaptief bouwen

Door leegstandproblematiek en de wens tot meer duurzaamheid komt zowel bij de markt als overheden steeds vaker de vraag op hoe gebouwen een tweede of derde leven kunnen krijgen. Een knelpunt waar veel opdrachtgevers en -nemers bij het 'adaptieve bouwen' tegenaan lopen is aan welke criteria een gebouw dan moet voldoen. De rijksoverheid, VNO-NCW, MKB-Nederland en verschillende branche-organisaties vroegen daarom Brink Groep, in samenwerking met het Centrum voor Procesinnovatie in de Bouw (CPI) van de TU Delft, een methode te ontwikkelen die op 16 juli jl. is gepresenteerd: 'Gebouwen met Toekomstwaarde'.

Reageren op veranderend gebruik

"Adaptief bouwen is de mate waarin een gebouw in staat is te reageren op veranderend gebruik", definieert Van Rijn. De

onderzoekers verzamelden bestaande literatuur over het onderwerp om tot een volledige set van indicatoren te komen die bepalen in welke mate een gebouw toekomstwaarde heeft. Het is een vragenlijst waar een opdrachtgever stap voor stap door heen kan lopen. Indicatoren die vaak voorkomen zijn: het onderscheid tussen een drager en inbouw (casco of inbouw-pakket), of een gebouw 'overmaat' heeft (of er veel ruimte over is), de uitbreidbaarheid (of je horizontaal of verticaal een uitbouw kunt plaatsen) en vrije verdiepingshoogte (de hoogte van een verdieping). De criteria zijn gedetailleerder, bijvoorbeeld over de afmetingen van de uitbouw.

Draagvlak

Er is niet een perfecte uitkomst, omdat de wensen van iedere gebruiker anders zijn, vertelt van Rijn. "Het is dan ook geen verplichte normering of regulering, maar een leidraad met vragen en aandachtspunten." Bij de ontwikkeling is veel waarde gehecht aan het creëren van draagvlak in de bouwsector en bij andere stakeholders. "We hebben bij aanvang negen deskundigen geïnterviewd en hebben deskundigenpanels samengesteld uit opdrachtgevers en -nemers. We hebben hen de resultaten voorgelegd en erover gediscussieerd. Hierdoor is er meer draagvlak en zal de methode vaker worden gebruikt." De volgens Van Rijn redelijk volledige methode is erg uitgebreid. Daarom komt er mogelijk een vervolg met een meer praktische versie. De huidige methode is openbaar beschikbaar op www.adaptiefvermogen.nl en wordt in het najaar formeel gepresenteerd. ■

Bron: Binnenlands Bestuur d.d. 23 juli 2014.



Bezoek onze stand 232
tijdens de Recycling 2014 beurs.



IFE bulk benelux
Groot Overeem 7 - 3927 GH Renswoude
T: +31-(0)318745740 - M +31 653 769837

Een steengoed alternatief



Op een vaste locatie gestationeerde brekers zijn veelal van elektrische aandrijving voorzien. De benodigde stroom wordt in negen van de tien gevallen geleverd door een diesel aangedreven aggregaat. Puin Recycling Oss keerde dat concept zo'n drie jaar geleden de rug toe. De keus viel op een 600 kVA Trafo van Essent, waarbij eveneens een contract voor levering van groene stroom werd aangegaan. Het breken van de steenachtige materialen vindt dan ook CO₂-neutraal plaats. Op de MRPI van de hier geproduceerde granulaten mag dit dan een positief effect hebben, de waardering blijft echter uit.

"De overstap was voor ons een doelbewuste keuze toen duidelijk werd dat ons aggregaat aan vervanging toe was. Niet alleen uit oogpunt van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Als ondernemer moet je altijd kritisch kijken naar de kosten van je bedrijfsvoering. De prijs van diesel is de afgelopen tien jaar aanmerkelijk sterker gestegen dan die van elektriciteit en zal dit naar verwachting ook in de toekomst blijven doen," verwacht directeur Cor van den Broek van Puin Recycling Oss. Voor de elektriciteitscentrales blijft steenkool voornamelijk een goedkope energiebron en de producenten van groene stroom zullen hun tarief, willen zij zich niet uit de markt prijzen, toch enigszins moeten laten aansluiten bij die van reguliere stroom. Met het oog op de toekomst is de capaciteit van het aggregaat dan ook

anderhalf maal zo groot dan die van de oude. Van den Broek: "Voor het laden en lossen van binnenvaartschepen aan onze kade zetten wij nu nog een conventionele kraan in, maar zodra deze aan vervanging toe is, zal de opvolger naar alle waarschijnlijkheid een elektrisch aangedreven versie zijn en wellicht geldt dat eveneens voor ons overige materieel."

Betreuenswaardig

Hoewel je zou verwachten dat in het kader van duurzaam inkopen overheidsinstanties eerder geneigd zouden zijn CO₂-neutraal geproduceerd granulaat in hun werken toe te passen, komt dit in de praktijk niet uit de verf. Van den Broek: "Een belangrijke oorzaak daarvoor is dat in bestekken een eis als CO₂ bewust bouwen nog nauwelijks naar voren komt. In België daarentegen wordt dit wel expliciet vermeld."

Een betreuenswaardige zaak. Nog niet zo lang geleden ging een tweetal werken op een steenworp afstand van Puin Recycling Oss aan hun neus voorbij. Een doorslaggevende reden was het feit dat degene die het werk uiteindelijk werd gegund over materieel beschikte dat ook voor een aantal andere werkzaamheden bij de opdrachtgever kon worden ingezet. Gevolg was wel dat het benodigde menggranulaat van een grotere afstand moest komen en er zo'n 12.500 onnodige transportkilometers zijn verreden. "Hoeveel extra CO₂-reductie zou het niet opgeleverd hebben als wij in dat geval het granulaat hadden mogen leveren en de andere partij het werk had uitgevoerd?" verzucht Van den Broek. Hij zou het dan ook toejuichen als opdrachtgevers meer betekenis zouden toekennen aan de CO₂-Prestatieladder.

DUBO-Award

Op 27 september 2012 kregen de gemeen-

te Oss en de provincie Noord-Brabant tijdens het Nationale DUBO Congres in Rotterdam voor het ontwerp van de N329 de prestigieuze DUBO-Award uitgereikt. Het ontwerp voorzag niet alleen in een aantal bijzondere viaducten en fietstunnels, het deed ook ingrijpende voorstellen voor het landschap in combinatie met beeldende kunst. Een van de uitgangspunten was ook om een weg te realiseren die CO₂-neutraal zou zijn. Volgens het jury-rapport was dit project een waar voorbeeld van innovaties op het gebied van duurzame infrastructuur. Indirect deelde ook Puin Recycling Oss in de eer. Van den Broek: "De jury roemde niet alleen het inzetten van allerlei innovatieve technieken op het gebied van zonne-energie en het halen van energie uit asfalt bij dit project, maar zoomde ook in op het hergebruik van materialen. Expliciet doelde zij daarbij op de 12.000 ton gecertificeerd betongranulaat geleverd dat door ons CO₂-neutraal was gebroken."

Gekoesterde wens

Naast meer erkenning en waardering voor zijn inspanningen zijn bedrijf CO₂-neutraal te laten opereren, zou Van den Broek ook graag zien dat de overheid wat terughoudender zou zijn bij het afgeven van een vergunning voor mobiel breken. Van den Broek: "Met allerlei maatregelen probeert de sector de kwaliteit van de producten te optimaliseren. Die kwaliteitsslag heeft natuurlijk een positief effect op het imago. Die inspanningen worden echter nog te vaak teniet gedaan door het op locatie breken van kleine partijtjes steenachtige materialen. De goeden niet te na gesproken, maar de kans dat dit ten koste gaat van de kwaliteit van het product neemt wel toe. Een stap in de goede richting zou al zijn als er een minimumeis voor de hoeveelheid te breken materiaal op locatie in de vergunning zou worden opgenomen. Als je de lat bijvoorbeeld op minimaal 5.000 ton zou leggen, vergt dit al snel een zodanige bewerkingstijd dat controle effectief kan zijn. Nu leert de praktijk dat het kwaad dikwijls al is geschied." ■



Wat is er gaande in 'asbestland'

De regels voor het werken met asbest zijn strenger geworden. Per 1 juli jl. is de grenswaarde voor chrysotiel ('wit') asbest op advies van de Gezondheidsraad verlaagd naar 2.000 vezels per kubieke meter. Voor deze datum bedroeg die grenswaarde nog 10.000 vezels per kubieke meter. De grenswaarde voor asbest amfibolen gaat vermoedelijk per 1 januari 2015 omlaag naar 300 vezels per kubieke meter. Daarmee wordt deze norm 30 keer zo streng als voor deze datum. Maar er speelt meer in 'asbestland'.



Otto Hegeman

Niet alleen de normen zijn verder aangescherpt, ook de certificeringsregels zijn strikter omschreven. En 'last but not least' gaat ook de toezichthoudende taak van gemeenten na jaren van gesteggel over naar de Omgevingsdienst.

Twee jaar lang is er volop gediscussieerd, maar inmiddels is de kogel door de kerk. Het toezicht op asbestverwijdering is definitief in handen van de Omgevingsdienst. Een ontwikkeling die implementatiemanager drs. Otto Hegeman toejuicht. "Adequaat toezicht op het asbestsaneringsproces vergt een specifieke deskundigheid. Eén van de functie-eisen van handhavers werkzaam bij Omgevingsdiensten (OD's) is dat zij in het bezit zijn van het diploma asbestdeskundige SC-570. Daarmee is de kennis gewaarborgd. Ook horen zij nu te weten vanuit die specifieke deskundigheid waar hun toezicht met name op gericht moet zijn. Bij gemeenten ontbrak het nogal eens aan die specifieke deskundigheid. Als daarnaast toezichtcapaciteit beperkt is dan weten bedrijven niet waar ze aan toe zijn en gaan ze calculerend aan de slag." zegt Hegeman. "Dat wil je niet: er moet sprake zijn van een gelijk speelveld voor de bedrijven" Bijkomend voordeel van de komende

transitie is natuurlijk ook dat het toezicht in plaats van verdeeld over 403 gemeenten, 12 provincies en deel Rijkstaken dan in handen ligt van 28 Omgevingsdiensten. Dat leidt ongetwijfeld tot meer uniformiteit. Hegeman: "Ook kunnen de Omgevingsdiensten gebruik maken van 'Inspectieview'. Daarin wordt door diverse overheidsinstanties, waaronder ISZW, NVWA (redactie: Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit), ILT en OD's de controlebevindingen aangegeven. Hiermee kunnen toezichthouders, samen met de ontwikkelde Inspectie Alert Asbest gericht bedrijven die extra aandacht behoeven controleren. Dat maakt toezicht effectiever en geeft bedrijven een meer gelijk speelveld. Wie kan daar op tegen zijn?"

Kwaliteitslag

De aanscherping van wet- en regelgeving, een proces dat al in 2012 in gang is gezet, werpt haar vruchten af. In het vigerende certificatieschema voor aanwijzing en toezicht voor asbestverwijderings- en asbestinventarisatiebedrijven, zijn criteria opgenomen die de onafhankelijkheid moeten waarborgen. Dit ter voorkoming van belangenverstrengeling. "Daarnaast treden ook ISZW en Certificatie Instellingen veel krachtadiger op dan

tot voor enkele jaren geleden. De boetes zijn fors verhoogd. Ook op grond van de in de certificatieschema's SC 530 en SC-540 opgenomen escalatieladder is het mogelijk geconstateerde afwijkingen zwaarder te bestraffen, indien deze zich binnen een bepaalde tijdspanne hebben voorgedaan. Als daarnaast ISZW, OD's en Certificatie Instellingen samenwerken om te komen tot een bedrijfstak die kan en wil naleven is toezicht ook efficiënter uit te voeren; waarom bedrijven meerdere keren controleren.

Uiteindelijk kan van een bedrijf zelfs het certificaat worden ingenomen en dat betekent 'einde bedrijfsvoering'. De escalatieladder wordt dan ook wel als sluipmoordenaar getypeerd. Feit is dat inmiddels enkele tientallen bedrijven hun certificaat hebben verloren.

Hegeman: "Bij al die ontwikkelingen is het van belang een gelijk speelveld niet uit het oog te verliezen. In dat licht gezien is er voor OD's samen met certificerende instellingen en ISZW een (digitale) checklist ontwikkeld. Wat de gevaarsaspecten betreft, gelden dezelfde toetsingscriteria. En de trein is nog niet gestopt. Recent heeft de minister een wetsvoorstel gepubliceerd, die de deur openzet voor 'naming en shaming'."



De verlaging van de emissienormen brengt eveneens de nodige effecten met zich mee. Niet alleen zullen de analyses er betrouwbaarder en beter op worden, een deel van de asbesttoepassingen zullen ook onder een ander regime gaan vallen. Uitgangspunt bij die exercitie is dat daadwerkelijke risico's zoveel mogelijk naar een hogere klasse worden verplaatst. Dat heeft weer gevolgen voor te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen en op toe te passen methodieken.

Tijd

Dragen intensieve voorlichtingscampagnes, aanscherping van wet- en regelgeving en de daarbij behorende sancties (boetes en intrekken certificaten) nu bij aan een beter naleefgedrag? Hegeman is daar nog niet van overtuigd. "Om het naleefgedrag daadwerkelijk te veranderen is eveneens een cultuurverandering noodzakelijk. Niet alleen bij de medewerkers, maar ook bij de managers. Dat kost tijd. Daarnaast hebben wij nog altijd van doen met het fenomeen 'laagste prijs'. De eerlijkheid gebiedt op te merken dat ook overheden zich hieraan bezondigen. Daarmee zet je al snel de kwaliteit van het werk op het spel. Zeker zo lang er nog heel veel kleine bedrijfjes op de markt opereren, die met



moeite het hoofd boven water weten te houden," meent Hegeman. Het optimaal benutten van het instrument ketensprake kan wellicht het tij doen keren. Je ziet al dat bepaalde groepen opdrachtgevers, zoals corporaties en overheden de verantwoordelijkheid nemen en naast prijs op kwaliteit selecteren. Daarnaast zou Hegeman bij voorkeur zien dat sanering en verwijdering van asbest als een vak apart wordt geschouwd. Dus niet

een sloper die dit er maar eventjes bijdoet, ook al beschikt hij over alle benodigde certificaten. Hegeman: "Het tijdens het VERAS-jubileumcongres op 25 maart jl. gepresenteerde EIB-onderzoek is wat dat betreft veelzeggend. Het is de kurk waar de sloopbranche de afgelopen jaren op drijft. Maar vraagt het zorgvuldig verrichten van deze werkzaamheden niet een geheel andere specifieke deskundigheid dan slopers van nature in huis hebben?" ■





brancheteam AFVAL & RECYCLING



De lineaire economie is hard op weg naar een circulaire economie. Verspilling en vervuiling worden teruggedrongen. Afval wordt grondstof. Meer en meer focus op een duurzame samenleving waarin zo effectief mogelijk wordt omgesprongen met natuurlijke hulpbronnen.

Nederland loopt voorop in deze ontwikkeling. Overheid en bedrijfsleven hebben de ambitie om de Nederlandse **AFVAL & RECYCLING** branche in de top 5 van de Europese lidstaten te brengen.

Het brancheteam **AFVAL & RECYCLING** van Van Iersel Luchtman Advocaten helpt u als ondernemer in deze branche bij het realiseren van uw ambities. Gespecialiseerde afval- en recyclingbedrijven, maar zeker ook andere bedrijven die aandacht hebben voor afvalmanagement, weten de weg naar de specialisten van ons brancheteam te vinden. Want of het nu gaat om bijvoorbeeld ketensamenwerking, innovatie, goed werkgeverschap, EVOA-vraagstukken of het “omgevingsproof” maken en houden van uw onderneming, ons brancheteam kent uw uitdagingen en is uw business partner om daarvoor de oplossingen te vinden. Met een deskundige en toch praktische blik. Adviserend en procederend.

Het brancheteam **AFVAL & RECYCLING** bestaat uit:

Charles Termaat, specialist Vastgoed & Omgeving, c.termaat@vil.nl / 088 90 80 880

Dennis Beekhuijzen, specialist Mededinging & Gereguleerde Markten, w.beekhuijzen@vil.nl / 088 90 80 802

Natascha Linssen, specialist Mededinging & Gereguleerde Markten, n.linssen@vil.nl / 088 90 80 558

Jaap Broekman, specialist Arbeid & Medezeggenschap, j.broekman@vil.nl / 088 90 80 912

Simone van Keulen, specialist Vastgoed & Omgeving, s.keulen@vil.nl / 088 90 80 855

Maikel Exterkate, specialist Aansprakelijkheid & Procespraktijk, a.exterkate@vil.nl / 088 90 80 826

Michiel Bos, specialist Vastgoed & Omgeving, m.bos@vil.nl / 088 90 80 805

Wilbert van Eijk, specialist Ondernemingsstrafrecht & Bestuurlijke handhaving, w.eijk@vil.nl / 088 90 80 827

Volg ons op:
@VILAdvocaten



Omgevingswet: betere wetgeving, minder regels, meer ruimte

In 1810 werd in Nederland de Mijnewet van kracht: de eerste wet gericht op de leefomgeving. Sinds die tijd zijn er tientallen sectorale wetten bijgekomen zoals de wet op de ruimtelijke ordening, de waterwet, de milieuwet en de wet op de monumentenzorg. Deze wetten zijn om belangrijke redenen tot stand gekomen, maar met hun verschillende procedures en vergunningen is het nu haast onmogelijk om goede initiatieven van de grond te krijgen. Minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu heeft op dinsdag 17 juni het wetsvoorstel 'Omgevingswet' naar de Tweede Kamer gestuurd. Een nieuwe wet, die gaat over alle fysieke plannen waarmee ons land wordt gemaakt. Deze wet bundelt alle wetten en regels op het gebied van de leefomgeving. Geen 26 wetten meer, maar één.

Minister Schultz: "De Omgevingswet past bij deze tijd: het maakt complexe en verbrokkelde regelgeving eenvoudiger. Het geeft ook ruimte aan regionale verschillen, voor innovatie en voor eigen initiatief. De totstandkoming van de Omgevingswet is de grootste wetgevingsoperatie sinds de vernieuwing van de grondwet in 1848. Met deze wet zetten we ons samen met

De Omgevingswet past bij deze tijd: het maakt complexe en verbrokkelde regelgeving eenvoudiger.

alle betrokken partijen in voor een veilige en gezonde leefomgeving, met ruimte voor nieuwe ontwikkelingen'.

Meer snelheid, minder kosten

Dankzij de Omgevingswet moet het verkrijgen van een vergunning straks sneller en eenvoudiger verlopen. Zoals bijvoorbeeld het uitbreiden van een school op een locatie waar vooral wordt gewoond, waar bomen moeten worden gekapt en waar extra uitritten nodig zijn. Onder de huidige regelgeving zijn drie omgevingsvergunningen nodig met een proceduredtijd van een half jaar. Onder de Omgevingswet wordt dat één omgevingsvergunning, met

een proceduredtijd van slechts acht weken. Of als een gemeente haar beleid wijzigt voor bijvoorbeeld alle scholen, alle horeca of alle woonboten binnen haar grondgebied, moet zij nu alle bestemmingsplannen met die functies aanpassen. Straks heeft de gemeente één omgevingsplan voor haar hele grondgebied en kan zij die aanpassing in één keer doen. Zeer efficiënt en het scheelt veel bestuurlijke lasten.



Maatwerk

De Omgevingswet houdt straks rekening met regionale verschillen, zoals stedelijke groei en bevolkingskrimp. Provincies en gemeenten moeten ruimte krijgen voor flexibiliteit en eigen afwegingen. Een belangrijk element in het wetsvoorstel is de betrokkenheid van burgers en bedrijven bij besluitvorming over plannen, visies en projecten. Degenen die wonen en werken in een gebied kunnen meewerken aan kwalitatief goede besluiten. Ook maakt de wet het mogelijk om beter in te spelen op actuele ontwikkelingen, zoals het aanpakken van leegstand.

Meer vertrouwen, meer flexibiliteit

Het huidige Nederlandse omgevingsrecht staat soms innovatieve en duurzame initiatieven in de weg. De Omgevingswet biedt straks meer ruimte, met onder andere de experimenteerbepaling. Hierdoor kan bijvoorbeeld het burgerinitiatief 'Ecodorp Boekel' opgezet worden om op lokale schaal duurzaam te voorzien in de levensbehoeften van de bewoners en

mogen onder meer Heerhugowaard en Hoorn zonder omgevingsvergunning zon-
necollectoren plaatsen.

Nu al Eenvoudig Beter!

Met de Omgevingswet wordt het stelsel van ruimtelijke regels volledig herzien. Het vraagt om een heel andere werk- en denkwijze van overheden, burgers en bedrijven. Open, samenhangend, flexibel, uitnodigend en innovatief zijn daarbij de kernwoorden. Hierop vooruitlopend doen overheden nu al ervaring op met de filosofie achter de Omgevingswet, onder de noemer 'Nu al Eenvoudig Beter'.

Succes door samenwerking

De komende jaren wordt de onderliggende regelgeving vereenvoudigd en verbeterd. Op termijn worden er tevens meer wetten toegevoegd. Onder andere de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), het Interprovinciaal Overleg (IPO) en Unie van Waterschappen (Unie) zijn daar nauw bij betrokken. Rijk, VNG, IPO en de Unie spannen zich gezamenlijk in om de individuele gemeenten, provincies en waterschappen zo goed mogelijk te ondersteunen. ■



Succesvolle grootschalige proefreiniging AEC-bodemas

Boskalis Dolman (onderdeel van Boskalis Environmental) en HVC zijn in 2013 gestart met een Onderzoek- en Ontwikkelingstraject voor de reiniging van AEC-bodemas. Oorspronkelijk waren de hoeveelheden voor de twee jaar durende pilot vastgesteld op 100.000 ton per jaar. Om technische redenen is in het eerste jaar ruim 77.000 ton bodemas gewassen (waarvan 20.000 ton twee keer), een kwart van de gehele HVC-productie in 2013. De eerste partij goedgekeurde vrijtoepasbare (Bbk) gereinigde AEC-bodemas is medio 2014 door de Combinatie BadhoeverBogen (samenwerking: VolkerWessels, Boskalis en Mourik Groot Ammers) toegepast in de omlegging A9 bij Badhoevedorp, een werk van Rijkswaterstaat.

“De toegepaste reinigingstechniek is niet nieuw. Voor het reinigen van grond wordt deze methode al vele jaren succesvol toegepast. In het eerste jaar van het proefreinigingstraject is onderzocht of de natte reinigingstechniek wel voldoende robuust en doelmatig zou zijn voor het reinigen van AEC-bodemas. Om het gereinigde materiaal probleemloos toe te kunnen passen, moet het vanzelfsprekend voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit. Boskalis doet ruim 5 jaar onderzoek naar de toe-

pasbaarheid van de natte reiniging voor het opwerken van AEC-bodemas. Dit heeft geresulteerd in het huidige O&O-traject, waarbij op praktisch schaal wordt gewerkt en ook hoeveelheden gereinigd product worden geproduceerd die kunnen worden toegepast in een groot werk”, legt projectleider Arjan Kok uit.

Nadat het AEC-granulaat 0-20 mm goedgekeurd was door het Innovatie Test Centrum van Rijkswaterstaat is de eerste 40.000 ton gereinigde bodemas inmiddels als fundatiemateriaal toegepast in het project omlegging A9 bij Badhoevedorp. Deze locatie is in samenwerking met Rijkswaterstaat gekozen.

Voordeel

Een bijkomend voordeel van het natte reinigen van de AEC-bodemas is het verbeteren van de fysische kwaliteit. Kok: “Door het wassen van de bodemas verwijderen we de bindende componenten. Rijkswaterstaat wil voornamelijk geen gereinigde AEC-bodemas toepassen in de hoofdrijbanen vanwege de kans op schade als gevolg van zettingen in de ondergrond of andere nadelige gevolgen voor betrouwbaarheid van de weg. Bij de gereinigde AEC-bodemas is er geen sprake meer van verkitting, waardoor deze bouwstof uitstekend geschikt is voor ophoging in bijvoorbeeld hoofdrijbanen. Op dit moment zijn we in overleg met Rijkswaterstaat om dit op praktisch schaal aan te tonen.”

Green Deal

De pilot maakt op haar beurt ook deel uit van de Green Deal Verduurzaming nuttige toepassing AEC-bodemas, die de AVI's met het Ministerie van Infrastructuur en Milieu hebben gesloten. Daarin is onder meer

de afspraak gemaakt dat in 2017 50% en in 2020 100% van de bodemas niet meer onder de nu heersende restricties (van de IBC-categorie) wordt toegepast.

Kok: “Met de applicatie in de A9, en nadere praktijkproeven, willen wij aantonen dat wij in staat zijn om uit AEC-bodemas een niet-vormgegeven vrij toepasbare bouwstof te produceren, die probleemloos in de GWW-sector is toe te passen.”

Toch is er geen reden om nu tevreden achterover te leunen. In 2014 zal met nog meer energie en grotere efficiëntie het reinigingsproces worden geoptimaliseerd, zal AEC-bodemas van andere partijen dan HVC worden gereinigd en zal het aandeel non-ferro's dat teruggewonnen wordt zowel uit de granulaire fractie als uit de zandfractie, verder worden verhoogd. De doelstelling is een proces te ontwikkelen waarbij zo efficiënt en effectief mogelijk de AEC-bodemas wordt opgewerkt tot een vrij toepasbare bouwstof.

Marktverstoring?

De jaarlijks te verwachten hoeveelheid gereinigde AEC-bodemassen die op de markt komt, bedraagt over enige jaren maximaal anderhalf miljoen ton. Kok verwacht zeker niet dat die hoeveelheid een inbreuk op andere markten zal betekenen, zeker als het weer kan worden toegepast onder de hoofdrijbanen. Bovendien wordt bodemas van IBC kwaliteit nu nog in dezelfde markt toegepast en elke ton gereinigde AEC bodemas vervangt een ton bodemas van IBC kwaliteit. ■

Sectordag Bodem polijst verstandhouding ILT en het bedrijfsleven

Op initiatief van de Inspectie Leefomgeving en Transport vond op 22 mei jl. in Utrecht de 'Sectordag Bodem' plaats. De belangstelling hiervoor was dermate groot dat er op 30 oktober a.s. op dezelfde locatie een tweede Sectordag zal worden gehouden.

"Het schuurt een beetje tussen ILT en het bedrijfsleven," gaf ILT-directeur Jacqueline Lamé bij de aftrap van de bijeenkomst onomwonden aan. Een veelzeggende typering, die in een notendop de aanleiding voor dit initiatief weergeeft.

Aan de hand van een vijftal korte presentaties rond de thema's: doel bijeenkomst; ontwikkelingen op het gebied van bodemregelgeving die uit moeten monden in essentiële eisen; rol en invulling toezicht ILT; interventiekader en dit jaar te houden inspecties, werd op een open en constructieve wijze gediscussieerd over deze onderwerpen. Ondanks een vaak pittige discussie bleef wederzijds respect de boventoon voeren en konden er, vooruitlopende op de tweede sessie, al spijkers met koppen worden geslagen. De meest in het oog springende was wel dat de in de branche veel besproken sanctiestrategie Kwalibo met ingang van 1 juni jl., dus nagenoeg met onmiddellijke ingang, het

veld heeft geruimd. Daarvoor in de plaats treedt nu de interventieladder ILT.

Toezicht interventieladder

Deze interventieladder is opgesteld om inspecteurs te ondersteunen bij hun beslissing welke interventie het beste past bij welke overtreding. De ladder kent vijf interventie categorieën (trede), telkens met in gewicht toenemende consequenties. De inspecteur kan zelf de interventie kiezen, zolang de keuze binnen de wettelijke kaders en de jurisprudentie valt. Zo kan hij besluiten om een zwaardere interventie toe te passen als hij denkt dat een lichtere interventie geen of niet het gewenste effect heeft. Omgekeerd is het ook mogelijk dat bij een bedrijf dat altijd zijn zaakjes goed voor elkaar heeft, maar per ongeluk een keer een steekje heeft laten vallen, de keus valt op een lichtere interventie maatregel. De grondhouding van het bedrijf is dus van essentieel belang. Nu zijn resultaten uit het verleden niet per definitie een garantie voor het heden. Er zijn ook praktijkvoorbeelden bekend dat een bedrijf veronderstelde na een inspectie de eerste vier jaar hiervan weer gevrijwaard te zijn en dacht de teugels enigszins te kunnen laten varen. Het spreekt voor zich dat een inspecteur ook dit gegeven laat meewe-



gen in zijn benaderingswijze. Vertrouwen komt te voet en gaat te paard zogezegd.

Vervolgssessie

Belangstellenden voor de tweede 'Sectordag Bodem' kunnen zich aanmelden door het sturen naar een email naar: PostbusWBB@ilent.nl.

Deze zal op 30 oktober a.s. plaatsvinden in evenementenlocatie Mereveld, Mereveldseweg 9 te Utrecht. ■

Bouw en industrie koplopers in economisch herstel

Voor de Nederlandse economie springen steeds meer seinen op groen. Terwijl eerder vooral industrie en transport door exportgroei vaart maakten, slaan nu ook de overige bedrijfssectoren het groeipad in. Herstel op de huizenmarkt, meer vertrouwen onder consumenten en producenten en toenemende investeringen zorgen voor een kentering. Zorg en overheid profiteren slechts in beperkte mate. Mede door een sterke focus op uitgavenbeperkingen zijn dit de enige sectoren die dit jaar krimp vertonen, aldus het ING Economisch Bureau in een op 1 augustus jl. verschenen publicatie.

De bouw en de industrie presteren in 2014 bovengemiddeld door als enige sectoren met 2% of meer te groeien. De bouwproductie neemt al 4 kwartalen op rij toe,

iets dat sinds de hoogtijdagen, net voor de kredietcrisis, niet meer is voorgekomen. Voorlopende indicatoren, zoals het aantal afgegeven bouwvergunningen en verkochte nieuwbouwwoningen, wijzen op verder herstel in de tweede helft van 2014 en in 2015. Daarentegen neemt het groeitempo van de industrie af. Vooral de rubber- en kunststofindustrie, metaalin-



dustrie en machinebouw trekken de kar, doordat zij het meest profiteren van een grotere binnenlandse vraag, groeiende export en hogere bedrijfsinvesteringen.

Sterke focus op uitgavenbeperking

Alleen de sectoren zorg en overheid groeien dit jaar niet. In de zoektocht naar bezuinigingen ontziet de overheid zichzelf niet. Ministeries matigen inkoop- en personeelslasten en ook decentrale overheden en bestuursorganen sturen scherp op kostenbeperking. In 2013 besteedden gemeenten een derde minder aan inhuur van extern personeel ten opzichte van 2010, terwijl het aantal gemeenteambtenaren voor het vierde jaar op rij daalde (met 3,5%). ■



Valt breekbak onder Besluit mobiel breken?

Voor het breken van steenachtige materialen op de bouwplaats rukt de breekbak op. Dit eenvoudig op het hydraulische systeem van een graafmachine te koppelen equipment is relatief goedkoop, handig en eenvoudig in gebruik, werkt snel en vermindert de transportkosten. De brekerbak kan ingesteld worden op een gamma aan fractiegroottes, variërend van 20 tot 80 mm. Ook qua verwerkingscapaciteit zijn er de afgelopen jaren grote vorderingen geboekt. Gelden er voor dit equipment net als voor de mobiele breker verplichtingen en beperkingen, of stuiten we hier op de zogeheten mazen van de wet?

“Dit kan niet,” was de eerste reactie van toezichthouder/handhaver Peter Wassink van de Omgevingsdienst Achterhoek toen hij nog niet zo lang geleden oog in oog kwam met een met een breekbak uitgeruste graafmachine, die op locatie puin aan het breken was. Het was op een vrijdagmiddag en de betreffende sloopaannemer had zijn klus bijna geklaard.

Wassink: “Maar 100 procent zeker van mijn zaak was ik evenmin. Daarom heb ik besloten om dit verder uit te zoeken en de onduidelijkheden te verhelderen”

Moet de locatie in zo’n geval net als bij

een mobiele breker worden omheid? Moet inzet van dergelijk materieel vooraf worden gemeld? Is aanvoer van buitenaf toegestaan? Moet ook vastgesteld kunnen worden hoeveel materiaal op de locatie is gebroken? Geconsulteerde collegae en andere experts bleken de verlossende en eenduidige antwoorden evenmin te kunnen geven.

Onderzoek

Wassink: “Die onduidelijkheid gaf ons aanleiding om het Besluit mobiel breken en de daarbij behorende toelichting er nog maar eens grondig op na te lezen. Blijkens artikel 1 van dit Besluit moet onder een mobiele puinbreker worden verstaan: ‘mobiele installatie voor het bewerken van bouw- en slooafval, met inbegrip van alle daarbij gebruikte overige installaties en toestellen’. Intern hebben wij er vervolgens over gebrainstormd of onder deze definitie eveneens de graafmachine voorzien van een breekbak of crusher zou kunnen vallen. Daar de meeste graafmachines wel zijn uitgerust met een weeginrichting, hebben wij ons op het standpunt gesteld dat dit wel het geval is. Kortom: volgens ons geldt het Besluit mobiel breken ook onverkort voor dit equipment. Het onttrekken aan toezicht door deze regelge-



ving te negeren is volgens ons dan ook niet zonder risico. Of deze mening één op één wordt gedeeld door andere Omgevingsdiensten weet ik niet. Ook blijft bij gebrek aan jurisprudentie voorshands ongewis of een rechter onze visie zal volgen. Van absolute duidelijkheid is dan ook nog geen sprake.”

Handboek funderingsmaterialen in de wegenbouw



Vanaf de jaren zestig van de vorige eeuw is op grote schaal onderzoek gedaan naar wegfunderingen en funderingsmaterialen. Veel van deze kennis is nog steeds bruikbaar, maar niet – of niet gemakkelijk – toegankelijk. Deze uitgave van bijna 400 pagina's bevat niet alleen bestaande kennis, maar presenteert ook nieuwe kennis op het gebied van funderingsmaterialen in de wegenbouw.

Bij de samenstelling is veel aandacht besteed aan achtergrond, nauwkeurigheid en volledigheid van de informatie. Daarnaast is veel praktische kennis in de publicatie verwerkt. Naast de voornaamste gedragskenmerken wordt de link gelegd tussen functie-eisen en eisen aan de constructie, het materiaal en bestanddelen in het materiaal. Ook wordt ingegaan op mechanische eigenschappen, ontwerpcriteria, aanleg, uitvoering en kwaliteitsbeheersing. Ook biedt het handboek veel informatie over de milieu- en duurzaamheidsaspecten van funderingsmaterialen. Zo wordt bijvoorbeeld voor elke fase van het bouwproces aangegeven welke bewijzen en certificaten nodig zijn. Ook wordt ingegaan op de aanleg van de wegfundering en de kwaliteitsbeheersing. Een en ander is gelardeerd met tal van illustratieve foto's, figuren, grafieken en tabellen.

Deze volledig nieuwe publicatie vervangt CROW-publicatie 205 'Functionele eisen wegfunderingen' uit 2004. Aan het handboek hebben onder meer Christ van Gorp en Inge van Vilsteren van KOAC.NPC en Gert van der Wegen, directeur advies-, onderzoeks- en certificatiebureau SGS INTRON meegewerkt.

Voor professionals en het onderwijs

De publicatie is bestemd voor iedereen die werkzaam is in de wegenbouw; daarnaast zal het boek naar verwachting een belangrijke functie krijgen in het onderwijs. Tezamen met de CROW-publicaties 285 'Asfalt in weg- en waterbouw', 325 'Lichte ophoogmaterialen in de wegenbouw' en 599 'Handboek Zandboek' past deze publicatie goed in de reeks over wegenbouwkundige onderwerpen.



BEmerken

Het platform van BRBS Recycling
voor bedrijven en kenniscentra

Dit katern is samengesteld door:

Twee "R" Recycling Groep / JC Bamford NV / Dehaco B.V. / M-Tech Nederland BV

OBMtec B.V. / DEMAREC - Demolition and Recycling / Cover-All Benelux B.V.

Marcom Recycling Machinery B.V. / Jager Meng- en Recyclingtechniek / IFE bulk benelux

Duurzame grondstoffen voor uw succes

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

Twee "R" Recycling Groep is een puinrecyclingbedrijf dat altijd bezig is met innovaties. Zo waren wij het eerste puinrecyclingbedrijf met een KOMO certificaat voor de BRL 2506. Maar ook nu zijn we volop bezig met innovaties.

Het verbeteren van ons productieproces, als onderdeel van deze innovaties, is dan

ook een continuproces binnen onze organisatie. Deze verbeteringen komen ten goede aan de kwaliteit van onze gebroeken producten.

Wij leggen ons steeds meer toe op de productie van duurzame grondstoffen. Binnen ons bedrijf spreken we niet (meer) over secundaire grondstoffen maar over duurzaam geproduceerde grondstoffen.

Schone grondstoffen voor de productie van beton, asfalt en baksteen. Grondstoffen die de traditionele (primaire) grondstoffen, zoals grind, zand, steenslag etc., perfect kunnen vervangen. Dankzij onze mo-

derne installaties, ons eigen moderne laboratorium waar we onze dagproducties kunnen analyseren, en nog belangrijker, dankzij onze gemotiveerde mensen, kunnen wij een perfecte kwaliteit garanderen.

Graag vertellen wij u een volgend keer over andere innovatieve ontwikkelingen binnen ons bedrijf.



 **TWEE
"R"
RECYCLING GROEP BV**
www.puinrecycling.nl

Dehaco

Dé totaalleverancier voor de sloop-, recycling- en saneringsbranche

Dehaco, opgericht in 1985, heeft een toonaangevende positie ingenomen in de Europese sloopbranche. Met ons complete productenpakket zijn wij dé totaalleverancier voor de sloop-, recycling- en asbestsaneringsbranche.

Dehaco is niet alleen toonaangevend op het gebied van alle denkbare benodigheden voor deze markten, ook een grote verhuurvloot en een modern keuringscentrum voor uitrustingsstukken en asbestgereedschappen dragen bij aan de unieke marktpositie van Dehaco.

Verhuur

Professioneel gereedschap betekent vaak een flinke investering. Daarom bieden wij u voor vrijwel al onze producten ook de mogelijkheid om te huren. Dit kan ook heel handig zijn voor werkzaamheden die u niet regelmatig uitvoert. Zo beschikt u altijd over machines in topconditie, wan-

neer het u uitkomt en compleet met de vereiste certificaten.

Keuringen, reparaties en certificering

Levering van kwaliteit en zorg dragen voor veiligheid is in onze branche aan de orde van de dag. Daarnaast worden ook de eisen voor milieu en duurzaamheid steeds belangrijker. Om al deze zaken te waarborgen laten wij ons periodiek keuren en dragen wij ook zorg voor de keuring en inspecties van uw materieel.

Kunnen wij iets voor u betekenen?

Bent u geïnteresseerd in de mogelijkheden voor uw bedrijf? Wij nemen graag contact met u op om deze met u te realiseren.



DEHACO

Dehaco B.V.

Kruisbaak 25
2165 AJ Lisserbroek
t. 0252-417950
info@dehaco.nl
www.dehaco.nl

JCB 190 LC RC demolition machine

Deze machine kan het best omschreven worden als een kleine krachtpatser met een extra grote bek!

Deze JCB 190 LC RC heeft een gewicht van 24.500 kg en is uitgerust met een NPK S-36XR schaar, speciaal ontwikkeld om betonbalken te knippen. Door de TAB boom in combinatie met de ultra korte dipper en

een extra grote onderwagen, is de schaar van de JCB 190 in staat om zowel horizontaal als verticaal te knippen zodat ook bovenliggende betonbalken en vloeren snel en veilig weggeknipt kunnen worden.

Deze machine kan zowel normaal bestuurd worden als volledig radiografisch op afstand en is voorzien van een laserfence systeem en RCI LMB voor extra veiligheid zodat niemand in de buurt van de machine kan komen tijdens gevaarlijke sloopwerkzaamheden.

Verder is de JCB 190 uitgerust met LED verlichting, een nevel/sproei systeem en een speciaal diesel snelvulstelsel om zonder morsen dieselolie te kunnen na-

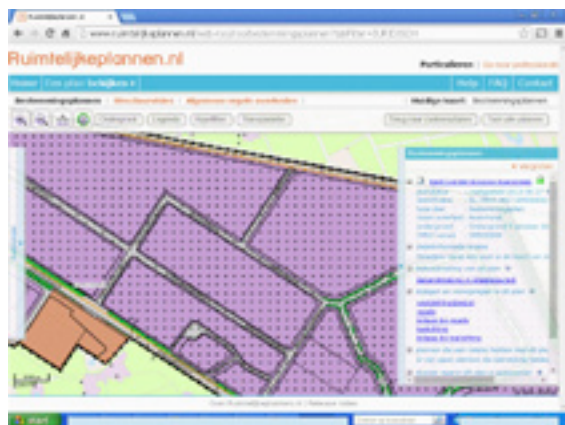
vullen. De geogrip tracks voor extra lage gronddruk zorgen voor een optimale grip/stabiliteit tijdens het werken op verdiepingvloeren.

Eventueel is deze machine uit te breiden met een camerasysteem om goed zicht op het werk te kunnen houden indien de afstand tussen bestuurder en machine te groot wordt.



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

Gevolgen slechte bestemmingsplannen bij omgevingsvergunningen



Bestemmingsplannen regelen het gebruik en de bouw mogelijkheden van een gebied en zijn inzichtelijk via www.ruimtelijkeplannen.nl. In de praktijk blijkt dat de bouw- en gebruiksregels in een bestemmingsplan vaak niet zijn toegesneden op recyclingbedrijven. Bij een conflict met een bestemmingsplan kan een omgevingsvergunning enkel worden verleend

als het zogenaamde afwijken van het bestemmingsplan wordt toegestaan. Voor het afwijken van het bestemmingsplan onderscheidt de Wabo hierin: een zogenaamde kruimellijst, een binnenplanse, een tijdelijke en een buitenplanse afwijking. Indien de kruimellijst kan worden toegepast, is weinig aan de hand. Bij een binnenplanse afwijking gelden specifiek de bestemmingsplanregels en de hierin opgenomen ontheffingsmogelijkheden.

Een binnenplanse afwijking is dus altijd maatwerk. Bij een tijdelijke of een buitenplanse afwijking moet een ruimtelijke onderbouw worden geleverd en bestaat de onzekerheid of de gemeente hieraan wenst mee te werken. Buiten de extra kosten die hiermee gepaard gaan, kunnen bedrijven dus gedupeerd zijn door slechte bestemmingsplannen. Bestemmingsplan-

nen moeten elke tien jaar worden herzien. Door inspraak kunnen bedrijven hun benodigde ruimtelijke rechten mee laten nemen. Een quickscan biedt duidelijkheid bij aanvang van een omgevingsvergunningprocedure. M-tech Nederland BV ondersteunt bedrijven graag bij inspraak en opstellen van quickscans.



M-Tech Nederland BV
Produktieweg 1G
6045 JC Roermond
T: +31-(0)475-420191
F: +31-(0)475-568855
W: www.m-tech-nederland.nl

Uitbreiding OBMtec Product Pallet



OBMtec B.V. is bijna 35 jaar de specialist in recycling machines en houtversnipperaars. Samen met zusterbedrijven RTE en BMF is OBMtec B.V. importeur van grote merken: Morbark, Peterson, Schutte, Backers, TP en Dustclear stofonderdrukkingssystemen.

Hiernaast voert men het eigen huismerk OBM Machines met o.a. de OBM Pro-serie

stobbenfrezen, OBM egalisatie schuiven, OBM Sorter, OBM Chipbox/Skytipper, OBM Vlakdek schudzeef en de OBM Hoover (mobiele zuiginstallatie/windshifter).

De jongste telg is de OBM Barracuda. Dit is een in eigenhuis ontwikkelde en geproduceerde verkleiner, met een enkele langzaamdraaiende rotor die aangedreven wordt via een hydrostatische aandrijving. De OBM Barracuda is een uiterst veelzijdige machine, voor het verkleinen van diverse materialen in de afvalstroom. Door het gepatenteerde ontwerp van de deur met tegenmessen, rotor en zeefconstructie kan deze machine gebruikt worden als voorbreker of voor het in één gang verkrijgen van het vereiste eindproduct, dus men kan kiezen voor een hoge capaciteit en/of een gewenst eindproduct. De OBM Barracuda wordt aangedreven door een 551 of 612 pk sterke Volvo diesel motor en is verkrijgbaar op trailer, rups of als stationaire unit.

OBMtec B.V. heeft met zijn 40 ervaren medewerkers veel specialistische kennis in huis. Daarnaast een grote onderdelenvoorraad plus een uitstekende standby servicedienst voor het grote aantal machines dat gedurende bijna 35 jaar over geheel Europa is en wordt verkocht.



DEMAREC succesvol met OilQuick



DEMAREC is in slechts enkele maanden al zeer succesvol met OilQuick volledig hydraulische snelwisselsysteem op de Nederlandse markt.

Nadat eerst Roy van Berkel Sloopwerken BV uit Winkel met 3 machines, allemaal Komatsu's, overstag ging volgde daarna al snel Bottelier Sloopwerken BV uit Haarlem met een systeem voor Hitachi EX210. En onlangs is er door Bork BV uit Stuifzand een order geplaatst voor maar liefst 10 Oil-

Quick snelwisselsystemen. Waar het bij van Berkel om het OQ-80 systeem ging en bij Bottelier om een OQ70/55 zullen bij Bork beide types geleverd worden over machinebereik van 14-40 ton, hoofdzakelijk CAT en Komatsu. Daarnaast zijn er al een aantal zeer tevreden OilQuick gebruikers in Nederland, waaronder van Vliet Transport Sliedrecht BV.

OilQuick is van Zweedse afkomst en sinds 1993 op de markt actief.

DEMAREC staat met haar eigen producten voor hoge kwaliteit, excellente performance en servicevriendelijkheid. Dus een handelsproduct als een volledig hydraulisch snelwisselsysteem moest aan dezelfde eisen voldoen. Dan bleef er maar 1 systeem over. En dat was OilQuick!!

Een volledig hydraulisch snelwisselsysteem maakt het wisselen van een sloop-sorteer-grijper naar een roteerbare crusher, een hamer etc. tot een kinderspel zonder enig tijdverlies en morsen van olie.

Een bak kan zowel als diep- als hoogtepel opgepakt worden. En ook de vol hydraulische EGLI-magneet, die sinds kort bij Demarec in het programma is, hangt er in een paar seconden aan.



Automatic quick coupler systems



DEMAREC - Demolition and Recycling

Equipment BV

Den Hoek 10

5845 EL St. Anthonis

0485-442300

info@demarec.com

www.hetnieuwesnelwisselen.nl

Van Vliet Recycling opent unieke composteringsfaciliteit

Deze zomer is de bouw van een nieuwe composteringsfaciliteit op het terrein van Van Vliet Recycling in Hoek van Holland voltooid. In de nieuwe faciliteit kan op jaarbasis 200.000 ton groenafval worden verwerkt. Waar eerst het proces van buitencompostering met beluchting zo'n 16 maanden in beslag nam, kan nu, door gebruik te maken van speciale composteringstunnels, het kassenafval uit het omliggende Westland alsmede het GFT-afval uit de omliggende gemeenten in twee tot drie maanden worden gecomposteerd. De doorlooptijd in de tunnels is tien tot veertiendagen en de narijpingstijd is twee maanden.

De totale faciliteit beslaat bijna 17.000 m², waarvan de ontvangsthal ruim 9.000 m² bedraagt. De ontvangsthal is een Cover-All overkapping met een vrije overspanning van 63 meter breed, geplaatst op muren van 6,3 meter hoog. De folieoverkapping is uitgevoerd met zowel een buiten- als een binnenfolie. De aanwezigheid van de gegalvaniseerde staalconstructie niet blootgesteld wordt aan de corrosieve compostering-luchten. Een tweede Cover-All overkapping is geplaatst boven de tunnels, waar de luchtbehandelingsinstallaties zijn geïnstalleerd maar ook de biofilterinstallaties.

Nieuw aan deze faciliteit is niet alleen haar capaciteit, maar ook dat boven de tunnels een verdieping is aangebracht voor de luchtbehandeling en de biofilters,



in plaats van achter of voor de tunnels. De breedte van deze tweede overkapping is afgestemd op de diepte van de onderliggende tunnels en bedraagt 45 meter. De lengte van beide overkappingen bedraagt ca. 155 meter. De biofilterinstallaties hebben hun eigen overkapping om controle over de afvoer van afvoergassen naar de schoorsteen te kunnen handhaven. Alle overkappingen zijn geleverd en geïnstalleerd door Cover-All Benelux. Doordat de faciliteit niet hoger mocht zijn dan 17 meter en een werkhoogte van 6 meter een dwingend operationele eis was,



zijn de staalstructuren van beide overkappingen speciaal op maat voor van Vliet Recycling ontworpen. Van Vliet Recycling valt onder Transportbedrijf van Vliet, met hoofdkantoor in Wateringen. Samen met o.a. Smink en Orgaworld maakt Transportbedrijf van Vliet deel uit van de Engelse Shanks Group.



Cover-All Benelux B.V.

Tel : 0252-621296 / 0252-682444

Gsm : 06-45440138 / 06-10930990

info@coverallbenelux.nl

www.coverallbenelux.nl



MARCOM uit Rijssen; nieuwe opslagband

MARCOM Recycling Machinery uit Rijssen heeft al jaren het door de TESAB Groep vervaardigde Trackstack rupsmobile opslagbanden en scheepsladers in haar programma. Er is inmiddels een nieuwe versie van de ook in ons land geleverde Trackstack 8042T opslagband ontwikkeld, de 40 meter lange Trackstack 13042T.

De belangrijkste eigenschappen van deze machine op een rijtje:

- Tot 600 t/h.
- 40 m bandlengte.
- Breedte 1,050 m.
- 129 PK CAT 4.4.
- 90 kW Elektromotor.
- Hydraulische oliekoeler.
- Variabele werkhoogtes mogelijk.
- Maten stortbunker: lxbxh 4,2 x 1,9 x 2,7 (invoerhoogte).
- Hydraulische stempels voor en achter.
- Hydraulisch bediende steunpoten aan de achterzijde.
- 500 mm brede, extra lange (HOH 6,3 m rupsen).
- Snelle opbouwtijd: ca. 20 minuten.



De afstorthoogte is zodanig, dat een storthoop hoogte bereikt kan worden van 15,5 m (conische hoop 5.275 m³ = 8.440 ton bij 1,6 t/m³). Met behulp van deze "stacker" met zijn grote loshoogte en opslagcapaciteit zijn belangrijke besparingen mogelijk op laadschop kosten. Transport is relatief eenvoudig: De transportmaten zijn 16,9 x 2,8 x 3,9 m; totaalgewicht 40 ton.

Marcom is graag bereid tot het verstrekken van meer info: 0548 – 51 80 80 of info@marcombv.nl.



Marcom Recycling Machinery B.V.
 Ambachtsstraat 5 -7
 7461 TP RIJSSSEN
 Tel 0548 - 518080
 Fax 0548 - 512061
 E-mail info@marcombv.nl
 Website www.marcombv.nl

Jager Meng- en Recyclingtechniek levert supermobile betoncentrale

Jager Meng- en Recyclingtechniek (voorheen Jager Ophof Handelsonderneming) heeft recent een SBM supermobile betoncentrale geleverd bij Beton Mortel Nederland (Kijlstra). De supermobile betoncentrale zal door Beton Mortel Nederland op verschillende projecten bij verschillende opdrachtgevers verhuurd gaan worden. Het voordeel van een supermobile installatie op deze projecten is de vermindering van de CO₂ uitstoot, de verbeterde kwa-

liteit van beton (door korte rijafstanden) en de korte communicatielijnen (door de directe aanwezigheid op het werk).

De betoncentrale wordt door Beton Mortel Nederland op verschillende projecten ingezet. Op dit moment produceert de betoncentrale voor BKB infra (KWS infra) op Schiphol. Op het project wordt totaal ongeveer 12.000 m³ geleverd voor het maken van vliegtuigopstelplaatsen. Na het project op Schiphol zal de betoncentrale ingezet worden op een project waar 13.000 m³ geproduceerd moet worden: het Ruimtevoor-de-Rivierproject. Het voordeel van de SBM Euromix betoncentrale is dat deze ook daadwerkelijk supermobiel is. De installatie is dusdanig gebouwd dat hij makkelijk trans-

porteerbaar is, hij heeft stekerverbindingen en kan daardoor in één dag gedemonteerd, getransporteerd en weer gemonteerd worden. Het type installatie wat bij Beton Mortel Nederland geleverd is een Euromix 3000 met een gemiddelde productie van 130 m³ per uur, uitvoerbaar met 10 toeslagbunkers en maximaal 4 cementsilo's.

Meer informatie over betoncentrales en andere Jager Meng- en Recyclingproducten kunt u vinden op onze website www.jager-mrt.nl.



SAES International BV is de exclusieve distributeur van onder meer Xcentric® Ripper

SAES International BV is de exclusieve distributeur van onder meer Xcentric® Ripper, een uniek en wereldwijd gepatenteerd aanbouwdeel voor graafmachines.

De Xcentric® Ripper is nagenoeg onderhoudsvrij, is minder luidruchtig dan enig ander sloopwerktuig, kan onder water worden gebruikt zonder enige aanpassing of enig risico op schade en kent een breed scala aan toepassingen. De Xcentric® Ripper is volledig gemaakt uit hoogwaardig staal en dankzij het ongecompliceerde mechanische ontwerp, dat geen dure onderdelen bevat, zijn de onderhoudskosten zeer laag en is storingstijd verwaarloosbaar. Het meest indrukwekkend is wel de productiviteit. In 80% van de gevallen is de Xcentric® Ripper productiever dan een traditionele hydraulische hamer bij gelijkwaardige inzet. In zelfs 70% van de gevallen kan een 2 - 5 maal hogere productie worden bewerkstelligd.

De inzet op de cover toont de Xcentric® Ripper type XR40 van Bantum Recycling

Centrale, werkzaam in de afbraak van afvalverwerkingslakken, materiaal dat met de traditionele sloophamer nauwelijks doordringbaar is. Videomateriaal van deze inzet alsook van andere werken vindt u op het Xcentric® Ripper YouTube kanaal: www.youtube.com/xcentricripper

Naast Xcentric® Rippers levert SAES International een keur aan uitrustingsstukken voor sloop, recycling en grondverzet. Het programma omvat onder meer laadbakken, graafbakken, vorkenborden, hydraulische trilblokken, damwandklemmen en zo meer.

SAES

SAES International BV

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

IFE CSMP een voorwaartse stap naar Clean Scrap



IFE Bulk Benelux toont op stand 232 tijdens Recycling 2014 de doorontwikkelde Resteel CSM machine.

De IFE CSMP machine is compleet gefacelift zonder de bewezen werking te kort te doen, de complete unit is opgesteld op stand 232 tijdens de Recycling 2014.

Een eenvoudige machine voor het verwerken van;

- Verbrandingsschroot
- Autosredderschroot
- WEEE schroot

Korrelgrootte 25-250 met capaciteiten van 3 tot 200 T/h

Werkbreedten van 500 tot 2500 mm

Efficiency van 85 % schoon schroot over het totaal input.

Schoon schroot bevat in de meeste toepassingen > 0,1 % koper

Eigenschappen van de CSMP;

- Een hoge en constante schrootkwaliteit
- Robust en degelijk design
- Eenvoudig toegankelijk voor onderhoud
- Plug and play unit
- Modulair opgebouwd

IFE bulk Benelux

IFE bulk benelux
Groot Overeem 7
3927 GH Renswoude
T: +31-(0)318745740
M: +31 653 769837





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

- **Recycling Symposium**
Op 24 september zal voor de derde maal parallel aan de vakbeurs Recycling 2014 weer het Recycling Symposium worden gehouden.
- **Afvalconferentie 2014**
De NVRD en het Ministerie van I&M organiseren in samenwerking met Interafval, Febem en het Vlaamse ministerie van Leefmilieu op 30 oktober 2014 de jaarlijkse afvalconferentie. Deze tiende, grensoverschrijdende editie wordt in Antwerpen gehouden. *Voor meer informatie: www.nvrd.nl*
- **Grondverzet Vakdagen Venray**
Van 2 t/m 4 december 2014 wordt in Venray de eerste editie van de Grondverzet Vakdagen georganiseerd. De combinatie van een vakbeurs met een indoor demonstratieterrein zorgt voor een compleet nieuwe beursbeleving. *Voor meer informatie: www.evenementenhal.nl*
- **Pollutec 2014**
De 26ste editie van de internationale milieuvakbeurs vindt plaats van 2 t/m 5 december in de Eurexpo te Lyon. *Voor meer informatie: www.pollutec.com*
- **InfraTech 2015**
Van 20 tot en met 23 januari 2015 zal in Rotterdam Ahoy de 11^e editie van InfraTech worden gehouden. *Voor meer informatie: www.infratech.nl*
- **Bouwbeurs 2015**
In de Jaarbeurs Utrecht wordt van 9 t/m 13 februari 2015 de Bouwbeurs 2015 gehouden. Deze vakbeurs staat bekend als de ontmoetingsplaats voor de uitvoerende bouw. *Voor meer informatie: www.bouwbeurs.nl*
- **Asbestos 2015**
Op 15 en 16 april 2015 staat Ahoy Rotterdam helemaal in het teken van asbest. Van inventarisatie en onderzoek tot en met sanering en opslag: alle disciplines zijn hier aanwezig. *Voor meer informatie: www.asbestos2015.com*
- **Solids Rotterdam 2015**
Solids Rotterdam 2015, de vakbeurs voor be- en verwerking, opslag en transport van vaste en droge stoffen, vindt in Ahoy plaats op 30 september en 1 oktober 2015. *Voor meer informatie: www.easyfairs.com*
- **Batimat 2015**
Van 2 t/m 6 november 2015 zal in het expositiecomplex Paris Nord Villepinte het grootste mondiale vakevenement voor de bouw en architectuur worden gehouden. *Voor meer informatie: www.batimat.com*
- **Bauma 2016**
De 31^{ste} internationale vakbeurs voor onder meer bouwmaschinen vindt plaats van 11 t/m 17 april 2016 in de Beurs te München. *Voor meer informatie: www.bauma.de*

- **Recycling 2014**

De vijfde editie van deze vakbeurs, waar alle segmenten van de recyclingbranche zijn verenigd, wordt gehouden van 23 t/m 25 september 2014 in de Evenementenhal te Gorinchem. *Voor meer informatie: www.evenementenhal.nl*

- **Eco-Bouw 2014**

In de Jaarbeurs in Utrecht vindt van 23 tot en met 25 september het kennisevent Ecobouw plaats. *Voor meer informatie: www.ecobouw.net*

Colofon

Redactieraad

P. Broere
N. Donkers
R. Algra
M. de Vries

Redactie

CEV-Producties
Morelstraat 50, 3235 EL Rockanje
Tel. (0181) - 40 44 46
Fax (0181) - 40 13 53
E-mail cevprod@worldonline.nl

Vormgeving

FrenkDesign - Mirelle Vegers
bedrijfscentrum De Kraanvogel
Zomertaling 131-5
6601 DW Wijchen
Tel. 06 - 38 79 65 23
E-mail info@frenkdesign.nl
Website www.frenkdesign.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



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.

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.



SSAB



SAMENWERKEN IN SLIJTTECHNIEK



Geha Laverman

Hardox Wearparts Center

Grote Tocht 27 • 1507 CG Zaandam • T +31 75 653 98 00 • F +31 75 670 24 56
Distributieweg 31 • 2404 CM Alphen a/d Rijn • T +31 172 47 51 53 • F +31 172 47 65 04
info@geha-laverman.com • geha-laverman.com