

BEWERKEN

Jaargang 11
Maart 2010



FRD
FURUKAWA

BRBS Recycling presenteert nieuwe huisstijl

Tijd voor vernieuwing

Betonggranulaat in Ecoduct

De bijdrage aan het behoud van een
duurzame aarde



FRD/Furukawa presenteert met trots de "XCENTRIC® Ripper", een nieuwe dimensie in steenbreken en slopen. Dit gepatenteerde en revolutionaire aanbouwdeel voor graafmachines garandeert een grotere productie, een minimum aan onderhoudskosten, minder trilling voor machine en machinist en, niet in het minst, deze opereert geluidlozer. Het is niet zonder reden dat dit product al geprezen is als vernieuwend, fantastisch en zelfs magisch!

Gedurende de laatste 50 jaar zijn graaf- en sloop-werken voornamelijk uitgevoerd met hydraulische sloophamers, gereedschap dat niet alleen inefficiënt is, maar ook extreem veel lawaai maakt. In 2010 heeft de ontwikkeling van dit product bijna haar hoogtepunt bereikt, en eindgebruikers hebben de grootste moeite om nog verschillen tussen, en verbeteringen van, deze categorie state-of-the-art gereedschappen te zien. Ook de laatste EU richtlijnen voor omgevingsgeluid en trillingen maken het steeds moeilijker en duurder om hamers te ontwikkelen die voldoen aan deze strenge regelgeving.

Economische en financiële eisen in de markt maken betere prestaties en productie-output noodzakelijk. Op hetzelfde moment vragen afnemers lagere aanschaf- en onderhoudskosten, en betere garantievoorwaarden. Al deze factoren zijn tegenstrijdig aan het proces van ontwikkeling en productie van de perfecte hydraulische hamer tegen een aanvaardbare prijs.

Ontwikkeld met behulp van gepatenteerde "reactie- macht-accumulatie-technologie", is de "XCENTRIC® Ripper" productiever voor 85% van alle toepassingen dan een op de markt beschikbare hydraulische hamer, met in de helft van de gevallen verdubbeling of zelfs verviervoudiging van de productiviteit. Het patent PCT/ES2010/070080 is geldig in 140 landen.

Omdat de gesloten energiekamer niet van buitenaf kan worden beïnvloed of beschadigd door stof, water, vuil of iets anders, kan de "XCENTRIC® Ripper" probleemloos worden ingezet in de meest zware omstandigheden in tunnels, bij funderingen, op modderige en natte plekken. Zelfs onderwater operaties (zeer riskant voor een hydraulische hamer) kunnen perfect worden uitgevoerd zonder speciale dure en gecompliceerde aanpassingen. Niet alleen zal de "XCENTRIC® Ripper" drastisch helpen besparen op de dure onderhouds- en reparatiekosten die normaal een gevolg zijn van werken in deze omstandigheden, maar u zult ook probleemloos kunnen voldoen aan de normen vastgesteld door de huidige EU-regelgeving voor milieu en gezondheid.

De "XCENTRIC® Ripper" zal beschikbaar zijn in een breed scala van modellen, met 10 verschillende afmetingen voor graafmachines van 2 tot 85 ton. Begin 2010 worden op de Bauma de eerste drie modellen geïntroduceerd:

	XR6	XR25	XR35
Basismachine (t)	7 - 10	18 - 25	32 - 38
Totaalgewicht (kg)	700	1600	4000
Oliestroom (l/min)	60 - 100	200 - 240	200 - 240
Werkdruk (MPa)	150 - 180	200 - 240	200 - 240
Rotaties (rpm)	1600	1400	1200

Voor meer informatie en/of een demonstratie op locatie, neemt u vrijblijvend contact op via info@saes.nl.

Saes International BV is reeds meer dan 20 jaren de exclusieve distributeur van Furukawa Rock Drill (FRD) sloopgereedschappen voor Nederland, België en Luxemburg. FRD biedt een breed gamma hoogwaardige sloopgereedschappen, bestaande uit ondermeer rippers, hamers, vergruizers, scharen en rotatiefrezen, welke alle superieure prestaties leveren. Zo is de FRD hydraulische sloophamer de meest verkochte sloophamer wereldwijd.

Saes International BV verenigt geweldige producten met een geweldige ondersteuning. Of het nu gaat om het op voorraad houden van slijtdelen, het onderhouden in een minimum tijdsbestek, of om spoedreparaties op locatie, wij bieden u elke ondersteuning, wanneer dan ook, waar dan ook. Tijdelijk extra capaciteit nodig? Een krap budget? Wij hebben het antwoord op al uw vragen. Meer informatie beschikbaar via www.saes.nl. Graag tot ziens.



BRBS Recycling presenteert nieuwe huisstijl

Tijdens de Nieuwjaarsborrel op 20 januari jl. presenteerde de BRBS op Landgoed Groenhoven in het oude Bruchem haar nieuwe huisstijl met bijbehorend logo. > [pagina 13](#)



Mini-symposium afvalloze samenleving

Hergebruik staat hoger op de ladder van Lansink dan verbranden, maar de sterk onder druk staande verbrandingstarieven voor restafval vormen inmiddels een serieuze bedreiging voor de voorkeursvolgorde. > [pagina 24](#)

Inzetfoto omslag

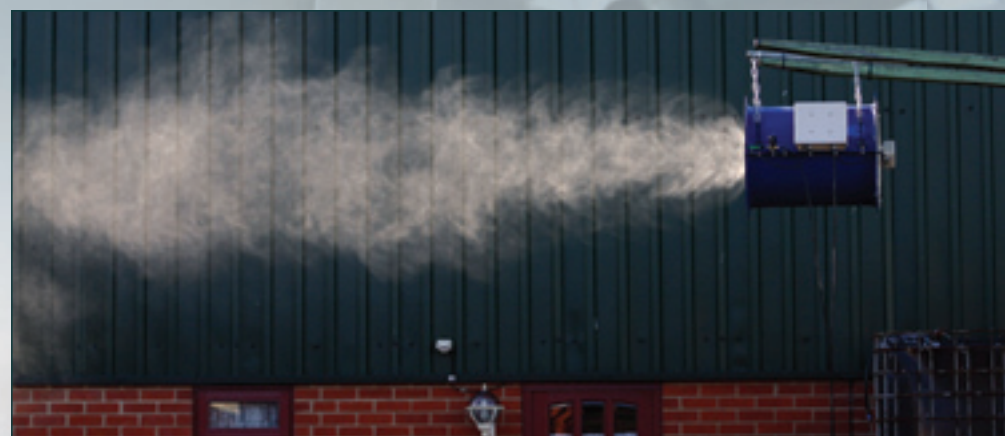
"XCENTRIC® Ripper"
FRD/Furukawa

Voor meer informatie

Saes International B.V.
tel. 495 - 56 19 96
fax 0495 - 56 18 96
www.demolitiontools.eu

- 04 Zwolle krijgt primeur voor asbestverwerkingsinstallatie
- 05 Controle arbeidsinspectie
- 07 Hoe nu verder met de REC Afvaltekort voor Vlaamse AVI's
- 08 Toepassing Betongranulaat in Ecoduct
- 10 Vijf voor twaalf voor fijnstof beheersing
- 11 In memoriam
- 13 BRBS Recycling presenteert nieuwe huisstijl
BRBS Recycling versterkt met nieuwe secretaris
ARN winnaar Milieuprijs Westenweurt 2009
- 16 Commissie laat het afweten bij duurzaamheidscriteria biomassa
- 17 Cursus aanbod breed en toegesneden op praktijk
Bodemassen geven schatten prijs
- 19 Afwijkende praktijken
- 20 Grafische gevelstructuren mogelijk met Graphic Concrete
- 21 Groeien ondanks crisis
- 22 Kunststofinzameling staat op de rails
Harde aanpak asbest
- 23 Kalender vakbeurzen, symposia en congressen
- 24 Mini-symposium afvalloze samenleving
- 26 Recycling 2010
- 27 Stand van zaken wijziging Besluit melden
- 28 Naar een duurzame toekomst
- 30 GWW-sector weerstaat crisis, maar groei blijft komende jaren uit
- 31 VAR koploper na-leving vergunningsvoorschriften
Eerste nieuwe Telestack TC621 afgeleverd bij de Beelen Groep
Opleiding uitvoerder slopen
- 32 Nieuwjaarbijeenkomst druk bezocht
INTRON overgenomen door SGS Nederland
- 33 Export TAG aan banden
- 34 Dustclear: de enige biologische stofbestrijder!
- 35 Met een netwerk als katalysator wacht recyclinggranulaat grote toekomst
EU wil aparte instantie voor afvalcontrole
MIA en VAMIL 2010
- 37 Vliegende start voor Agentschap NL
Europese toezichthouder nodig voor harmoniseren regels afvaltransport
- 38 Algen zorgen voor schoon water en duurzame grondstoffen
- 39 Tot besluit

Problemen met stof in uw hal?



Opgelost met DustEx!

**De kracht van de eenvoud, rotatie verneveling.
Voor stofbeperking in uw hal zonder wateroverlast.**

Geachte lezer,

Voor u ligt het eerste nummer BEwerken van 2010 in een kersverse nieuwe opmaak. Als uit een oude cocon ontsproten, gaat de nieuwe vlinder een prachtig leven tegemoet. Over recycling gesproken ...

Nederland is klein, denk groot

Ook uit dit nummer blijkt maar weer in wat voor dynamiek de recyclingsector zich bevindt. Het stof ten aanzien van de discussie rond de overcapaciteit aan vuilverbranders lijkt te zijn neergedaald, maar schijn bedriegt. Stakeholders zijn er zich steeds meer van bewust dat de problematiek, waarvoor we ons ten aanzien van een duurzaam afvalbeheer in Nederland gesteld zien staan, niet met een R1 status voor vuilverbranders wordt opgelost. In breed verband heeft BRBS Recycling een onafhankelijk onderzoek door de Universiteit Utrecht laten doen, dat inzicht moet bieden hoe wel tot een duurzaam afvalbeheer te komen.

“Nederland is klein, denk groot” luidde de bekende slogan van het ministerie van VROM. Het is dan ook van het grootste belang dat VROM en andere overheden dit samen met de sector doen. Het ‘groot denken’ dient echter niet alleen in geografische zin te worden verstaan. Ondanks dat het grote Europa steeds meer de dienst uitmaakt en ondernemers uiteraard een gelijk speelveld willen, mag het niet zo zijn dat landen, die nog niet in de schaduw van recycling Nederland kunnen staan, uiteindelijk de dienst uitmaken en we langzaam maar zeker afglijden naar een mager zesje. Recyclingbedrijven willen die 6 wel upcyclen naar een 9. Ook al is er bijvoorbeeld het Europese compromis van ‘50 BaP’, dan nog mogen de reeds gedane investeringen in Nederland niet verkwanselt worden. Hier behoren de overheidsgedomineerde opdrachtgevers hun verantwoordelijkheid te nemen. Het ‘groot denken’ dient dus juist veel meer gezien te worden in de zin van vooruitgang, innovatie en creativiteit. Als de recyclingindustrie van Nederland verder wil en kan, dan moet die dynamiek niet alleen uit milieuoverwegingen, maar juist ook uit puur economische overwegingen ondersteund worden.

In dit verband is het goed om te constateren dat de uitwerking van het ketenbeleid uit het Landelijk afvalbeheerplan 2009-2021 voor een groot aantal prioritaire stromen aangeeft dat recycling vaak dé oplossing biedt om de extra milieuwinst te gaan behalen. De milieuwinst van tenminste 20%, die voormalig minister van VROM, Jacqueline Cramer, voor ogen stond. ‘Recycling als laatste schakel de keten in’ lijkt de slogan te worden voor een groot aantal prioritaire stromen zoals onder meer beton, metselwerkpuin, PVC, dakleer, hout en grof huishoudelijk afval.

De grote positieve impact die de recyclingindustrie op zowel milieu alsook op de economie heeft, mogen in de verschillende verkiezingsprogramma’s van de politieke partijen voor de komende 2e Kamerverkiezingen dan ook niet ontbreken. Als branchevereniging van recyclingbedrijven geven wij beleidsmakers gevraagd en ongevraagd onze visie en de benodigde informatie hierover.

Ik wens u veel leesplezier.

Jan Schuttenbeld

Voorzitter BRBS Recycling

Zwolle krijgt primeur voor asbestverwerkingsinstallatie

Zodra de vergunningen rond zijn en het ministerie van VROM het reeds mondeling toegezegde stortverbod voor asbest heeft geformaliseerd, start Twee 'R' Recycling Groep in Zwolle met de bouw van een asbestverwerkingsinstallatie. "Dat stortverbod is voor ons een 'harde' voorwaarde. Als dat er niet komt, is het niet mogelijk om met deze installatie tegen een concurrerend tarief te opereren," stelt directeur Anton Reef van Twee 'R' Recycling Groep resoluut.



"Eerder waren wij voornemens om samen met Heijmans Infra Techniek B.V. op het bedrijventerrein Moerdijk een dergelijke installatie te bouwen. De hiervoor benodigde vergunningen waren al rond toen onze partner als gevolg van de economische crisis zich eind vorig jaar alsnog genoodzaakt zag af te haken. Alleen doorgaan op deze locatie bleek geen optie. Enerzijds vanwege de relatief hoge grondprijzen, anderzijds vanwege het uitblijven van het toegezegde stortverbod," legt Reef uit.

Achteraf gezien blijkt hij de gang van zaken niet te betreuren. "Door de economische malaise ging de ovenbouwer failliet en konden wij de hand leggen op de gepatenteerde techniek. Deze willen wij nu toepassen in een tunneloven, die zo'n 40% minder energie verbruikt dan de oorspronkelijk geplande stolpoven. Het lijkt zelfs mogelijk om van een naburig bedrijf hoogcalorisch biogas als brandstof te betrekken. Dat maakt het concept volledig cradle-to-cradle," aldus Reef.

Procédé

Om het procédé van het denaturaliseren van de asbestvezels te illustreren zet Reef een tweetal glazen potten op tafel. De één gevuld met mais en de ander met popcorn.

Reef: "De thermische behandeling veroorzaakt een structuurverandering. In feite gebeurt dit ook met de asbestcementhoudende producten. Door de temperatuur in een koude oven geleidelijk naar een niveau van ruim 1.000 °C te brengen en vervolgens deze weer af te koelen tot omgevingstemperatuur denaturaliseert de asbestvezel. Het totale proces vergt ca 24 uur. Ogenschijnlijk ziet het asbestcementhoudende materiaal er dan nog net zo uit als vóór de thermische behandeling. Met dat verschil dat de asbestvezel haar sterkte heeft verloren. Vervolgens verwerken wij het gedenedaturaliseerde materiaal tot een hydraulisch poeder, dat bijvoorbeeld als vulstof in beton of in asfalt kan worden verwerkt. Een andere optie zou zijn om dit poeder met ons granulaat te vermengen."

Of Twee 'R' Recycling die laatste bewerkingslagen ook daadwerkelijk zal doen, is nog even de vraag. Er lopen momenteel onderhandelingen met enkele andere partijen die het gedenedaturaliseerde materiaal als grondstof willen inzetten en wellicht zelf de eindverwerking ter hand nemen.

Voorbeeldfunctie

De verwerkingslocatie in Zwolle zal in zijn totaliteit worden overkapt. Alles wat te

bedenken valt om risico's uit te sluiten, wordt hier toegepast. Zo is er bijvoorbeeld een permanente onderdruk in de gehele fabriek. Reef: "Alle lucht blazen we door de oven. Mocht er dus onverhoopt enkele asbestvezels in de lucht zitten, dan worden die alsnog in de oven gedenedaturaliseerd. Ook aan de uitstraling van het geheel schenken wij haast overdreven veel aandacht. Het moet er gewoon spic en span uitzien. De installatie moet namelijk ook als voorbeeldfunctie dienen. In andere landen willen wij straks ook ons patent en kennis vermarkten. Nu al tonen landen als Duitsland en Spanje de nodige interesse."

Dat stortverbod is voor ons een 'harde' voorwaarde

Met de investering is nogal wat geld gemoeid. Net als bij de voorgenomen installatie in Moerdijk zal een deel daarvan waarschijnlijk bestaan uit een door 'Brussel' toe te kennen life-subsidie. Hoewel de verantwoordelijke bewindslieden daar steeds hebben verklaard vierkant achter het concept te staan, is absolute duidelijkheid eerst in het najaar 2011 te verwachten.

Zwart op wit

Bekendheid met de techniek om asbestvezels onder invloed van warmte onschadelijk te maken bestond al in de jaren veertig/vijftig van de vorige eeuw. Zo passen de Amerikanen de warmtetechniek in combinatie met logen al vele jaren toe om asbest onschadelijk te maken. Bij een

temperatuur van 1600 tot 1800 °C treedt bij dit procédé verglazing op, waarbij de asbestvezels als het ware gevangen zitten. Nadeel van dit procédé in vergelijking met de hiervoor omschreven techniek is dat het veel meer energie vergt en dus aanmerkelijk duurder is. Reef: "Het verwerkingstarief is namelijk een essentieel gegeven. Het ministerie van VROM heeft namelijk toegezegd een stortverbod in te voeren indien wij erin slagen met onze installatie 75% van de jaarlijks aangeboden hoeveelheid asbesthoudende materialen (redactie: 80 à 100 duizend ton) te verwerken. Daar de capaciteit is begroot op 100.000 ton moet dat geen probleem zijn. Een andere voorwaarde is dat onze verwerkingsprijs niet hoger mag zijn dan maximaal 150% van de huidige storttarief. Ook aan die voorwaarde kunnen wij voldoen. Willen wij echter definitief 'groen licht' geven voor de bouw van de verwerkingsinstallatie, dan moeten wij deze toezeggingen wel zwart op wit hebben."

voor en na



Controle Arbeidsinspectie

De Arbeidsinspectie controleert in 2010 bij bedrijven extra intensief op onveilige machines en valgevaar. Hierdoor worden namelijk de meeste ongevallen op het werk veroorzaakt.

Aanleiding is de Europese strategie om het aantal arbeidsongevallen in Europa tussen 2007 en 2012 met een kwart te verminderen. Dit staat in het jaarplan van de Arbeidsinspectie dat minister Donner van Sociale Zaken en Werkgelegenheid naar de Tweede Kamer heeft gestuurd.

Daarnaast besteedt de Arbeidsinspectie extra aandacht aan het omgaan met gevaarlijke stoffen, illegale arbeid en onderbetaling.

www.arbeidsinspectie.nl

UW PARTNER IN DE NATUURSTEEN- EN RECYCLINGBUSINESS!

De praktijk bewijst dat het loont
een MFL-product te hebben ...



MFL

Importeur Nederland:
Jager Ophof Handelsonderneming B.V. · Tel. +31 (0)341/424533
E-Mail: info@jager-ophof.nl · www.jager-ophof.nl

Maschinenfabrik Liezen und Gießerei GesmbH
Werkstraße 5 · A-8940 Liezen · Tel. +43 (0)36 12/2 70-300
Fax +43 (0)36 12/2 70-207 · E-Mail: aufbereitungstechnik@mfl.at

www.mfl.at

GEHA uw specialist voor slijttechniek

HARDOX

Onderschroefmessen
Op maat, of standaard voor o.a. Volvo, Caterpillar, Fiat, Komatsu.

Hardox messenstaal
In twee kwaliteiten 400 en 500 HB. In diverse maten leverbaar.

Dieplepeltanden, type Caterpillar
Korte en lange tanden.

Gesmede shredderhamers

Prallplaten en slaglijsten

COMBI WEAR PARTS

Rupskettingen

Onderrollen

Bovenrollen

Snelle levering van:

- Messenstaal in div. hardheden van 280 HB tot 500 HB
- Profielstaal 101, 151, 203 en 254
- Geha slijtprofielen met hardheid van 500 Brinell
- Ombouwen bakken tot snelwisselsysteem
- Lasthaken (incl. certificaat), verslijtbussen, draadkappers
- Diverse hijskettingen
- Rupsplaten
- Aanlaskransen
- Af Schroefbare kranen
- Sprocketsegmenten
- Rupsbouten en moeren

GEHA B.V.
Slijttechniek

HARDOX

Grote Tocht 27, Westerspoor-Zuid
Postbus 2150, 1500 GD Zaandam
Tel.: (+31) 075-65 39 800
Fax: (+31) 075-67 02 456
E-mail: info@geha-zaandam.nl
Website: www.geha-zaandam.nl

België: Leon Giglio, GSM: (+32)0477-42 45 20

Hoe nu verder met de REC

De bouw van de Reststoffen Energie Centrale (REC) in Harlingen door afvalverwerkingsbedrijf Omrin is van meet af aan omstreden. Boeren en burgers uit de omgeving zijn fel gekant tegen de komst van de afvaloven aan de Waddenkust.

De Friese gemeentes, die eigenaar worden van de centrale, zijn verdeeld over de vraag of een eigen oven zich wel staande kan houden in de keiharde concurrentieslag om het afval. En dan hebben we ook nog de stichting Afvaloven Nee die iedere juridische gelegenheid aangrijpt om de in het kwetsbare natuurgebied geplande afvaloven tegen te houden. Nu de stichting in beroep is gegaan tegen de uitspraak

van de rechtbank van Leeuwarden legde de redactie Sape Jan Terpstra, manager Communicatie Omrin de vraag voor 'hoe nu verder met de REC'?

"In afwachting van het beroep dat tegen deze uitspraak is aangetekend, gaan wij in lijn met de eerdere uitspraak van de rechter door met de realisatie van de REC. Inmiddels zijn wij wel wat gewend. De tussenliggende tijd benutten wij om een aantal gesignaleerde gebreken in de vergunningaanvraag te repareren. Vervolgens is de provincie aan zet. Voor de inbedrijfstelling zal de gang van zaken geen vertraging oplopen. De bouw, de vergunningprocedure en ook de juridische procedure kunnen parallel aan elkaar plaatsvinden. We gaan er dan ook van uit dat de REC in april 2011 volgens planning in bedrijf wordt gesteld," stelt manager Communicatie Terpstra.

Procedures

Op 13 januari jl. vernietigde de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State de milieuvergunning, die het college van Gedeputeerde Staten van Friesland in december 2008 had verleend. Voortzet-

ting van de bouw staat deze uitspraak niet in de weg, oordeelde de rechtbank van Leeuwarden een week later in een door de stichting Afvaloven Nee aangespannen kort geding. Wel zou de inbedrijfstelling op losse schroeven staan, zolang Omrin nog niet over een onherroepelijke milieuvergunning beschikt.

Maar er zijn ook nog andere hobbels te nemen. Volgens het inmiddels gewijzigde bestemmingsplan van de gemeente Harlingen zijn op het industrieterrein uitsluitend zeehavengebonden activiteiten toegestaan. Dat kan van de afvaloven niet worden gezegd. Ergo de bouw is in strijd met het bestemmingsplan en dus zullen GS de bouw alsnog moeten stilleggen.

De strijdigheid met het bestemmingsplan maakt het ook lastig een nieuwe milieuvergunning te verlenen. Een escape zou nog zijn om het bestemmingsplan te wijzigen. Maar met de verkiezingen in het vooruitzicht is dat voor de gemeenteraad nu niet bepaald een aantrekkelijke optie. En dan is er nog een andere hobbel: de stichting Afvaloven Nee heeft inmiddels beroep aangetekend tegen de uitspraak van de rechtbank in Leeuwarden.



Afvaltekort voor Vlaamse AVI's

Vlaanderen kan via de bestaande verwerkingsinstallaties 120.000 ton meer afval verwerken dan het zelf produceert. Verschillende actoren in de afvalverwerking waarschuwen ondertussen voor de gevaren van overcapaciteit.

De Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij OVAM berekende dat in 2008 in Vlaanderen 2,04 miljoen ton afval werd

aangeboden voor verwerking. Daar er 2,16 miljoen kan worden verwerkt, komt dat neer op een overcapaciteit van zo'n 120.000 ton.

In de berekening is de invloed van de economische crisis (met name van invloed op het bedrijfsafval) nog niet meegenomen. Het tekort aan afval heeft tot gevolg dat ook bij onze zuiderburen de verbrandingsinstallaties niet op een economisch verantwoorde kunnen draaien. Om de honger te stillen staan de tarieven onder druk en is het financieel interessanter afval ongesorteerd te verbranden dan te recycleren. De Vlaamse minister van Leefmilieu Joke



Schauvliege (CD&V) heeft al aangegeven bereid te zijn het Uitvoeringsplan milieuverantwoord beheer van huishoudelijke afvalstoffen bij te sturen.

Toepassing Betongranulaat in Ecoduct

De toepassing van betongranulaat in de bouw neemt steeds meer toe. Dit gerecycled product levert een bijdrage aan het behouden van een duurzame aarde. De provincie Utrecht zet zich in het gebruik van betongranulaat te stimuleren. In dit artikel leest u over het eerste ecoduct van de Provincie waarbij betongranulaat is toegepast. U krijgt de antwoorden op de vragen: *Waarom, Waar en Hoe? betongranulaat in het project is toegepast.*



Beleid en regelgeving maken het mogelijk betongranulaat toe te passen in (infrastructurele) werken. Provincie Utrecht heeft dat aangegrepen om dit te implementeren binnen het project Ecoduct Beukbergen.

- Op 17 september 2001 heeft de provincie Utrecht het bouwgrondstoffenplan vastgesteld. Met dit duurzame beleid willen zij de volgende doelstellingen bereiken: Het zuinig omgaan met hulpbronnen zoals delfstoffen en ruimte;
- Een maximale milieuhygiënisch verantwoord inzet van uit afval verkregen grondstoffen;
- Het gebruik van vernieuwbare grondstoffen zoals hout;
- Het beperken van de oppervlakte delfstofwinning binnen de provincie.

In het kader van een project om het gebruik van secundaire bouwstoffen te stimuleren, is mede door provincie Utrecht in 2006 een kennisnetwerk Granulaatbeton gestart. Het initiatief is genomen door zeven partijen uit overheid en bedrijfsleven en is tot stand gekomen vanuit de behoefte om reeds opgedane kennis vanuit diverse projecten met 'granulaat in beton' toegankelijk te maken voor alle

partijen (spelers) die in de markt te maken hebben met recyclinggranulaat en beton-toepassingen. Het doel is, de toepassing van granulaat in beton te stimuleren.

Ecoduct Beukbergen

Een van de gerealiseerde projecten, waarbij deze doelstellingen zijn ingepast, is het Ecoduct Beukbergen. Behalve het toepassen van betongranulaat heeft het ecoduct tevens een 'gesloten grondbalans'; een procedure waarbij geen af- en aanvoer van zand of grond plaatsvindt. Deze twee uitvoeringen passen in het streven naar duurzaamheid.

Het Ecoduct Beukbergen, dat over de Amersfoortseweg (N237) is geplaatst, is het derde grote ecoduct van de provincie Utrecht. Deze ecologische verbindingzone is het eerste waarbij betongranulaat is gebruikt.

Naast de toepassing van het betongranulaat is het Ecoduct Beukbergen ontwerptechnisch en uitvoeringstechnisch een bijzonder kunstwerk. De acht pilaren in het midden van de weg, die in de vorm van boomstammen het dek van het Ecoduct dragen, staan voor robuustheid en de verbinding naar de natuur. Het dek, de kroon

er boven, is voorzien van een hekwerk van Platohout en symboliseert de takken. Kunstenaars van de Amerpoort (organisatie voor mensen met een verstandelijke beperking) hebben tekeningen van bladeren en dieren gemaakt. Deze tekeningen zijn op een kleurrijke manier in de wanden verwerkt en symboliseren wat er boven het ecoduct afspeelt. De ecologische verbindingzone is een vlechtwerk van ecologische kunst en ecologische constructie. Het toepassen van betongranulaat heeft geen invloed gehad op het ontwerp van het Ecoduct. Het idee dat het dek van het ecoduct gedragen zou worden door 'bijzondere' pilaren was er eerder dan de eis van het betongranulaat.

Uitvoering

Voor dit ecoduct heeft de opdrachtgever (provincie Utrecht) bij de aannemer het uitgangspunt neergelegd dat de constructie de maximale hoeveelheid granulaatbeton moest bevatten (tot 50% volgens CUR-aanbeveling 112). De aannemer heeft constructief alle vrijheid gekregen maar moest zich wel aan het ontwerp houden.

Aan het begin van project in april 2009 is er een prognose gemaakt van de toe te passen hoeveelheid betongranulaat in de

onderdelen. Primair is er naar gestreefd om zoveel mogelijk granulaat in het beton toe te passen. De verschillende onderdelen waarin beton werd verwerkt zijn beoordeeld op de mogelijkheden. Voor de integratie van betongranulaat in de betonproducten en de betonmortel heeft afstemming plaatsgevonden met de leveranciers. Uit de inventarisatie kwam naar voren waar toepassing plaats kon vinden en waar niet. De uitvoerders hebben zich ingezet om een zo hoog mogelijk percentage granulaat verantwoord toe te passen. Het toepassen van granulaat in beton is afhankelijk van het onderdeel en de functionele eisen die bij het onderdeel behoren. Voor het ecoduct betekende dat 50 % technisch niet uitvoerbaar was. Daarbij komt dat de aannemer zich aan het ontwerp moest houden. Naast ontwerp- en constructietechnische redenen speelt de logistiek een belangrijke rol bij het kunnen toepassen van betongranulaat, zo ook voor het Ecoduct.

Ontwerp

De acht pilaren bevatten geen granulaat, omdat de 'boomstammen' fijne deeltjes moest bevatten. De wanden voorzien van kunstwerken zijn van een fijne structuur, daardoor bevatten deze ook geen granulaat.

Constructie

Het oorspronkelijke plan was betongranulaat toepassen in de oplegslAAF. In verband met de geringe maaswijdte tussen de wapeningstaven kon er geen granulaatbeton worden gebruikt. Het dek van het ecoduct bestaat uit T-liggers, randbalken en een druklaag. In de T-liggers en de randbalken is het toepassen van betongranulaat niet mogelijk, omdat betongranulaat een product is dat invloed heeft op de consistentie van zelfverdichtend beton. Ten aanzien van deze consistentie kan het toepassen van betongranulaat sneller leiden tot afkeur en/of ontmenging van zelfverdichtend beton. Het ecoduct heeft een overspanning van



19 meter. In de druklaag is betonmortel met betongranulaat gestort.

Logistiek

Een van de onderdelen waarbij het toepassen van betongranulaat om logistieke redenen niet mogelijk was, is de toepassing in tegels en banden. Het toepassen van opsluitbanden en tegels voor het fietspad en de rws-banden in de middenberm betreffen een wijziging ten opzichte van de gemaakte afspraken met de provincie Utrecht. In verband met de spoedige uitvoering van deze werkzaamheden waren banden en tegels niet meer tijdig leverbaar met betongranulaat. De banden en tegels zijn dus uitgevoerd zonder betongranulaat.

Zichtbeton

Naast deze aspecten heeft het uiterlijk van de betonconstructie ook invloed op het toepassen van het granulaat in beton. Als in het zicht betongranulaat te zien is, kan het niet worden toegepast om esthetische redenen, zoals bij de boomstammen en de zijwanden van het Ecoduct.

Onderstaand tabel is een overzicht van de betonnen onderdelen van het Ecoduct. De totale omvang per onderdeel is genoemd met daarnaast de toe te passen hoeveelheid betongranulaat in het onderdeel.

Onderdeel	Hoeveelheid in m ³	Toe te passen granulaat in m ³
Keerwanden met barriere profiel	115	0
Betonbuizen	132	0
Betonputten	20	0
Fundering middenpijler onderste gedeelte	84	42
Fundering middenpijler bovenste gedeelte	45	0
Kolommen met boomstructuur 8 stuks	16	0
OplegslAAF	45	0
L-wanden t.b.v fundering voorzetwand	40	20
Voorzetwanden	33	0
Hooggefundeerd landhoofd	117	58,5
T-liggers 48 stuks	350	0
Randbalken 4 stuks	48	0
Druklaag	502	125,5
	1547	246

Het percentage van het hergebruik van het gehele project is 15,90 %.

Er is op een creatieve manier uitvoering gegeven aan het provinciale beleid voor duurzame toepassing van bouwgrondstoffen. Daarnaast is de leerwinst die uit dit project wordt getrokken groot. De provincie zal haar ervaringen en leerwinsten delen met anderen.

Aangetoond is dat in het kunstwerk een substantieel percentage betongranulaat is toegepast. Dit ondanks de constructieve beperkingen en doordat in het ontwerp kunstwerken zijn geïntegreerd. Tevens is met de toepassing van granulaat geen verschil geconstateerd met het toepassen van betonmortel zonder granulaat. Uiteindelijk is 15,90% betongranulaat toegepast in het Ecoduct.

Betrokken partijen bij de uitvoering:

- Janssen de Jong infra
- Van der Kamp
- Jac. Caron
- Ippel civiele betonbouw
- Movares

Vijf voor twaalf voor fijnstof beheersing

De op 29 januari jl. in Valkenswaard gehouden 'Mobiele Recycling Dag 2010', georganiseerd door de Branchevereniging Mobiele Recycling (BMR), stond in het teken van beheersing van fijnstof. Gastvrouw Tineke Verburg, onder andere bekend als presentatrice van TROS Aktua in Bedrijf, bracht middels een vijftal korte interviews lijn in de problematiek.

Met financiële steun van de provincie Noord-Brabant, het ministerie van VROM, BRBS Recycling en BMR is door Enviro Challenge bedrijfsadviseurs onderzoek verricht naar de mate waarin de bouw- en sloopafvalketen bijdraagt aan de fijnstof problematiek. Directe aanleiding voor de opdrachtgevers van dit onderzoek (BRBS Recycling en BMR) gaf niet alleen de 'drive' om de leden te stimuleren tot maatschappelijk verantwoord ondernemen. "Wij willen nu weten wat onze impact op de gezondheid is en willen die impact beheersen," verklaarde vice-voorzitter Ben van Kaathoven van de BMR.

Bedreiging

Langdurige blootstelling aan fijnstof vormt een bedreiging voor de volksgezondheid, legde Benoit Nemery de Bellevaux, hoogleraar pneumologie aan de Katholieke Universiteit van Leuven aan de hand van een aantal epidemiologische studies uit. "Mensen die leven in steden sterven eerder als gevolg van respiratoire en cardiovasculaire oorzaken dan op het



platteland. De verkorting van de gemiddelde levensduur als gevolg van luchtverontreiniging bedraagt al snel zo'n één tot drie jaar," aldus de hoogleraar.

Respijt

"Veel uiteenlopende stofbronnen dragen bij aan de concentraties fijnstof in de lucht. Om in ons land aan de Europese fijnstof eisen te voldoen, moeten alle bronnen hun steentje bijdragen. De tijd die ons nog rest, is kort. Tot 2011 heeft Nederland van 'Brussel' respijt gekregen om aan de hand van een luchtkwaliteitsplan aan te tonen op de goede weg te zitten. Over de bijdrage van puinbrekers aan de lokale fijnstof concentraties bestond veel zorg. Dit onderzoek toont echter aan dat adequate bronmaatregelen de stofproblematiek fors kunnen verminderen," zegt Klaas Krijgsheld namens de directie Klimaat en Luchtkwaliteit van het ministerie van VROM.

Onafhankelijk onderzoek

Bij de onderbouwing van de resultaten van dit onderzoek heeft BRBS Recycling de nodige kanttekeningen geplaatst. Aangereikte verbeteringsvoorstellen zijn door de auteurs van de hand geweest. Dit heeft BRBS Recycling aanleiding gegeven om LIME (Laboratory for Industrial Mathematics Eindhoven), een onderdeel van de Universiteit van Eindhoven, op te dragen een gedegen statistische analyse op alle meetgegevens los te laten, alvorens generieke uitspraken te doen wat betreft fijnstof reductie-maatregelen. Deze zullen binnenkort, in de vorm van een aanvulling op de managementnotitie, wereldkundig worden gemaakt.

Onderzoek

Tijdens het drie jaar durende onderzoek zijn er op 75 locaties metingen verricht naar de bijdrage aan de fijnstof problematiek bij slopen, vergruizen, breken, opslag, overslaan, transport en toepassing. Ir. Johan Put, samen met ir. Gabriëlla Jansen, auteurs van de managementnotitie 'Inventarisatie microstof van megarecy-

cling', bestempelt de situatie als ernstig. "Inzoomend op de diverse deelactiviteiten blijkt dat met name transport de grootste bijdrage aan de problematiek levert. Lichtpuntjes zijn evenwel dat er met adequate maatregelen effectieve reducties mogelijk zijn. Bijvoorbeeld door de lading tijdens het transport af te dekken, bij vergruizen puntvernevelling op de giek te plaatsen en bij het breken gebruik te maken van een vernevellingkanon. Bij die laatste optie is zelfs een reductie van bijna 90% haalbaar," geeft Put aan.

Van Nimby naar Wimby

Alfons Bouman, beleidsmedewerker bij de provincie Noord-Brabant ziet bij voorkeur recyclingactiviteiten in een afgesloten ruimte plaatsvinden. Bouman: "Daarmee zal ook de weerstand tegen de vestiging van recyclingbedrijven afnemen. Nu stranden vestigingsverzoeken maar al te vaak vanwege het Nimby-effect. Om het in 2025



verwachte bsa-aanbod van 40 miljoen ton te kunnen verwerken, is vergroting van capaciteit een 'must'. In samenspraak met gemeenten zullen wij randvoorwaarden voor de vestiging van nieuwe bouw- en sloopafvalbedrijven moeten formuleren, waarbij de omgeving zegt: 'Welcome in my backyard'. Voor mobiel breken zie ik alleen nog toekomst indien hergebruik op locatie aan de orde is."

Deze visie wijst Put nadrukkelijk van de hand. "De concentraties fijnstof zullen binnen zo'n inrichting 100 tot 200 maal hoger zijn dan in de buitenlucht. Wanneer een deur open gaat, komt deze met een geweldige 'boost' alsnog in de buitenlucht terecht. Bovendien zullen noodzakelijke beschermingsmaatregelen voor medewerkers onbetaalbaar worden. Voor robotisering geldt min of meer hetzelfde."

In memoriam

Armand Jean Orbons
1965-2009

Ik mis jullie nu al

Na het voltooien van de studie scheikunde aan de Universiteit Utrecht, militaire dienst en aanvullende studie tot milieuconsulent aan de TU Twente trad Armand in dienst van IWACO als medewerker speciaal onderzoek. In de periode voorafgaand aan de invoering van het Bouwstoffenbesluit in 1999, werkte Armand mee aan de ontwikkeling van uitloopproeven, de beoordeling van organische contaminanten en vooral aan de effecten voor het bedrijfsleven van de invoering van het Bouwstoffenbesluit.

Op zoek naar meer aansluiting aan de praktijk werkte hij als specialist "hergebruik" bij de Grond- en Reststoffenbank van Rotterdam. Vanuit Rotterdam werd Armand in 1999 de eerste secretaris van

de Branche Organisatie "Grondbanken", BOG. Daar was hij betrokken bij een grote hoeveelheid uitvoeringsvraagstukken. Na de praktijk van de Grondbank Rotterdam zocht Armand de abstractie van het beleid als adviseur bij het Service Centrum Grond (SCG) waar hij actief was bij de voorbereiding en realisatie van het VROM-beleid. Armand was het Bouwstoffen-orakel van het SCG. Na opheffing van het Service Centrum Grond was voor Armand de tijd rijp om weer terug te gaan naar het bedrijfsleven.

In juni 2003 trad Armand als "afzetmanager bouwstoffen" in dienst bij het Afvalstoffen Terminal Moerdijk (ATM), de marktleider op het gebied van grondreiniging. ATM nam inmiddels deel aan het Overleg Teerhoudend Asphalt en vanaf oktober 2003 nam Armand namens ATM regelmatig deel aan het Overleg. Specifiek was zijn kennis en achtergrond van het Bouwstoffenbesluit, later het Besluit bodemkwaliteit, en de Europese regelgeving. Dankbaar hebben de deelnemers aan het Overleg gebruik kunnen maken van zijn kennis en zijn netwerk binnen

overheidsorganisaties. Tot zijn ziekte het hem begin 2009 niet meer mogelijk maakte was hij intensief betrokken bij de ontwikkeling van de thermische reiniging van teerhoudend asphalt. De deelnemers aan het Overleg hebben Armand leren kennen als een aimabel persoon, zeer welbespraakt, zeer deskundig en vol humor. Hij was zeer op de hoogte van de Europese ontwikkelingen en wist de leden van het Overleg grondig uit te leggen wat en hoe slecht benzo(a)pyreen was toen dat uit de Europese hoge hoed kwam vallen.

Armand jij mist ons, wij missen jou nog veel meer.

Armand overleed op 12 december 2009 thuis. Hij laat zijn vrouw Helmi achter met hun drie kinderen Julia, Cleo en Luc. Het Overleg Teerhoudend Asphalt wenst hen veel sterkte toe.

Namens het Overleg Teerasfalt
Leo van Ruiten
Gerard van Santvoort

Peterson
2700C horizontale shredder

OBM Sorter; sorteert alle metalen, non ferro's en RVS

DustClear
www.bmf-bv.com

INTEGRA
Windshifter

TANA langzaamdraaier verkleint moeiteloos:
* Metalen * Hout *
* Rubber * Matrassen *
* Vrachtautobanden *
* Etc...

backerz
Mobiele en stationaire sterrenzeven

OBMtec
www.obmtec.com

Franklinstraat 9; 9285 WT Buitenpost (NL)
T: +31 511 424555 F: +31 511 423963
E: info@obmtec-rte.com I: www.obmtec-rte.com

TANA SHARK



N.M. HEILIG B.V.

“van een goed idee tot een super installatie”

N.M. Heilig B.V. ontwerpt en bouwt duurzame installaties en componenten. Theoretische kennis op hoog niveau in combinatie met jarenlange praktijkervaring garandeert technisch hoogwaardige producten. N.M. Heilig B.V. is gespecialiseerd in het ontwikkelen en vervaardigen van allerhande recyclinginstallaties. Betrekking hebbende op breek- zeef installaties, sorteerinstallatie, wasinstallaties en grondveredelingsinstallaties.



Newtonstraat 17
1704 SB Heerhugowaard
Tel. 072 571 66 88
info@heiligbv.com, www.heiligbv.com

BRBS Recycling presenteert nieuwe huisstijl

Tijdens de Nieuwjaarsborrel op 20 januari jl. presenteerde de BRBS op Landgoed Groenhoven in het oude Bruchem haar nieuwe huisstijl met bijbehorend logo. Vanaf nu zal de branchevereniging als BRBS Recycling verder door het leven gaan.

Zoals Jan Schuttenbeld, voorzitter van BRBS Recycling, aangaf: “... heeft de BRBS zich de laatste jaren sterk geprofileerd als

de vereniging, die de belangen behartigt van de recyclingsector. En dat is niet onopgemerkt gebleven ...”.

Om dit nog eens duidelijk voor derden herkenbaar te maken, is er voor gekozen om in de naamgeving de toevoeging Recycling te doen. Daarbij is van de gelegenheid gebruik gemaakt om in het nieuwe jaar met een nieuw en fris logo naar buiten te treden. BRBS Recycling, branchevereniging Breken en Sorteren bestaat 30 jaar. Opererend vanuit haar missie behartigt BRBS Recycling de belangen van recyclingbedrijven, die uit bouw-, renovatie- en sloopafval, bedrijfsafval en grof huishoudelijk afval nieuwe grondstoffen produceren. De vereniging bestaat uit puinbrekers en sorteerbedrijven. In totaal telt de BRBS circa 70 leden, die op meer dan 110 locaties naast een groot volume bedrijfs- en grof huishoudelijk afval meer dan 75 % van het totale volume bouw- en sloopafval bewerken.



BRBS Recycling versterkt met nieuwe secretaris

Recycling heeft de toekomst. Primaire grondstoffen worden steeds schaarser.

Maatschappelijk verantwoord ondernemen, cradle-to-cradle en niet op de laatste plaats de invloed van Europese wet- en regelgeving



zijn ‘hot issues’ in het eerste decennium van de 21ste eeuw. Deze slogans geven in een notendop de motivatie weer van de 38-jarige mr Marieke van Lenten om met ingang van 1 februari jl. als secretaris bij de BRBS Recycling aan de slag te gaan.

BRBS Recycling was al geruime tijd op zoek naar een secretaris, die de politieke, maatschappelijke en technische ontwikkelingen op het vakgebied op de voet volgt en vervolgens de informatie gebruikt om

de branchevereniging nog sterker te profileren. Gezien haar juridische achtergrond zal zij tevens de leden tot steun kunnen zijn bij vergunningverlening en handhavingsskwesies.

Achtergrond

Van Lenten vertrok na de middelbare school als au pair naar Parijs om het Frans beter te leren beheersen. Daarnaast volgde zij in de lichtstad de opleiding Europese betrekkingen. Weer teruggekeerd in haar vaderland volgde zij aan de Universiteit Utrecht de opleidingen Europees Recht en Economisch, Publiek- en Bedrijfsrecht. Een pakket dat zich wellicht het beste laat vergelijken met de portefeuille Mededinging, die EU-commissaris drs Neelie Kroes tot voor kort onder haar hoede had.

“Recycling heeft de toekomst”

Na afronding van haar studie trad zij in dienst van Het Branche Bureau, waar zij onder meer als verenigingsmanager voor BABEX en de Nederlandse Organisatie voor Brandveiligheid (NOVB) een aantal jaren werkzaam is geweest. Vervolgens heeft Van Lenten nog enige tijd gewerkt voor de European Financial Planning Association (EFPA), waar zij bij enkele Europese projecten betrokken was.

ARN winnaar Milieuprijs Westenweurt 2009

Tijdens een bijeenkomst in het Nijmeegse Facility Point reikte juryvoorzitter en hoogleraar Bedrijfskunde Ben Dankbaar (RUN) aan ARN-directeur Gerard van Gorkum de Milieuprijs Westenweurt 2009 uit. De prijs bestond, naast de wisseltrofee, uit een cheque voor een pakket zonnepanelen ter waarde van 10.000 euro.

Volgens de jury leverde dit bedrijf in 2008 en 2009 de grootste bijdrage aan een beter milieu. Ook voor de open communicatie met omwonenden en milieugroeperingen was veel waardering. Een aantal Nijmeegse milieuorganisaties droeg het bedrijf zelfs voor als kandidaat voor de milieuprijs; het bedrijf hergebruikt afvalstoffen, is scherp op de emissie van schadelijke stoffen en heeft meegewerkt aan de realisering van het gebruik van restwarmte. In het juryrapport staat de reden van de keuze voor ARN B.V. als winnaar van de milieuprijs als volgt omschreven: “ARN B.V. werkt nu al gedurende vele jaren consistent, innovatief en in goede harmonie met de omwonenden aan een duurzame omgang met de enorme afvalstromen die onze samenleving genereert. Sinds 2008 heeft het bedrijf een nieuwe strategie, die naast verbranding nieuwe activiteiten omvat onder meer op het gebied van recycling, hergebruik en vergisting.”

RECYCLING

28, 29 & 30 september
14.00 - 22.00 uur

NIEUW in
Evenementenhal
Gorinchem

Vraag via onze website een gratis VIP-Relatiekaart aan!

Bij deze vakbeurs wordt de unieke full service formule gehanteerd.



VAKBEURS

Recycling 2010 richt zich op alle bedrijven en organisaties in de markt van inzameling en verwerking van reststromen. De marktbrede opzet van deze vakbeurs zorgt voor een complete ontmoetingsplaats voor alle segmenten van de recyclingbranche.

EXPOSANTEN

Bent u producent, toeleverancier, importeur, dealer, adviseur of een dienstverlenend bedrijf in de recyclingbranche? Bent u actief in één of meerdere van de volgende branches: bouw- en sloopafval, metalen en voertuigdemontage, papier/kunststof, grote afvalverwerkers en/of dienstverlening?

Dan is dit uw kans om uw gemotiveerde doelgroep te ontmoeten.

BEZOEKERS

Professionals, die op welke wijze dan ook bij de verwerking van reststromen tot onder meer secundaire grondstoffen zijn betrokken.

Evenementen
HAL
Gorinchem

BEZOEKADRES:
EVENEMENTENHAL GORINCHEM
Franklinweg 2, 4207 HZ Gorinchem

CORRESPONDENTIE:
EVENEMENTENHAL HARDENBERG
Energieweg 2, 7772 TV Hardenberg
T (0523) 28 98 98
E info@evenementenhalhardenberg.nl

www.evenementenhal.nl

KOK LEXMOND

KOPLOPER IN MOBIELE RECYCLING



**Puinrecycling
Afzet van granulaten
Sterk in zeefwerk**

0347-343517



specialist in verwerking van gips- en cellenbeton

KOK LEXMOND

Achthoven 23a
4128 LV LEXMOND
T 0347 - 34 16 22
F 0347 - 34 23 30
I www.koklexmond.nl
E info@koklexmond.nl

- Aannemersbedrijf G.W.W.
- Sloopwerken
- Machineverhuur
- Mobiele Recycling
- Tuinaarde, Grond en Zand
- Hydrauliekservice
- Weegbrug 70 ton



Achthoven 23a
4128 LV LEXMOND
T 0347 - 34 35 17
F 0347 - 34 23 30
I www.gipsnet.nl
E info@gipsnet.nl

- Recycling:
 - Gips
 - Cellenbeton
 - Gasbeton
 - Kalkzandsteen
 - Kunststoffen
 - Verkoop halfabrikaten

Commissie laat het afweten bij duurzaamheidscriteria biomassa

De richtlijn voor hernieuwbare energie verplicht de Europese Commissie om verslag uit te brengen over welke duurzaamheidscriteria nodig zijn bij energie afkomstig van biomassa. Dit rapport is op 25 februari jl. openbaar gemaakt en de inhoud stelt teleur.

GroenLinks Europarlementariër Bas Eickhout: "De Commissie komt niet met bindende duurzaamheidscriteria, maar laat het aan de lidstaten zelf over om criteria te introduceren voor biomassa. Dat leidt tot pure greenwashing. Het is nu bijvoorbeeld mogelijk bossen te kappen voor de productie van biomassa, waardoor CO2-emissies niet af- maar juist toenemen. Energie van deze biomassa zou niet meegeteld mogen worden voor de

doelstelling van 20% hernieuwbare energie in 2020."

Het rapport noemt wel een aantal aanbevelingen voor duurzaamheids-criteria op vrijwillige basis. Volgens Günther Oettinger, Eurocommissaris voor energie, is biomassa één van de belangrijkste manieren om tot 20% hernieuwbare energie in 2020 te komen. Met die insteek kan Eickhout instemmen, mits het goed gebeurt.

"Bio-energie kan een goed duurzaam alternatief zijn, maar voor de geloofwaardigheid van de energiebron biomassa zijn juist dan bindende duurzaamheidscriteria nodig. Voor de vloeibare biobrandstoffen zijn deze er wel," stelt hij. Zijn partij wil duurzaamheids-criteria uitbreiden, ook naar niet-energievormen zoals voor zeep bijvoorbeeld.



Nu mag er bijvoorbeeld geen bos worden gekapt voor palmolie voor biodiesel, maar wel voor palmolie in zeep.

BRS | SORTEREN VAN BOUW- EN SLOOPAFVAL



www.bollegraaf.com

Bollegraaf Recycling Machinery P.O. Box 321, 9900 AH Appingedam, The Netherlands
Tel. +31 (0)596 65 43 33, Fax +31 (0)596 62 53 90, info@bollegraaf.com

Lubo Systems P.O. Box 2222, 7801 CE Emmen, The Netherlands
Tel. +31 (0)591 66 80 80, Fax +31 (0)591 66 80 88, info@lubo.nl, www.lubo.nl

BOLLEGRAAF RECYCLING SOLUTIONS IS THE TRADING NAME OF BOLLEGRAAF RECYCLING MACHINERY AND LUBO SYSTEMS

Sortersystemen met de hoogste scheidingsgraad en de laagste verwerkingskosten!

De turn-key sorteerinstallaties voor bouw en sloopafval van Bollegraaf zijn in veel opzichten superieur. Separatietechnieken zoals de innovatieve sterrenzeef, wind-shifting en waterbadscheiders zorgen voor een hoge scheidingsgraad. Door de geringe slijtage van de componenten, de lange levensduur van de installatie en de hoge scheidings-efficiëntie zorgt een Bollegraaf-sorteerinstallatie voor lage verwerkingskosten. En dus voor een hoge Return on Investment. Meer informatie over de mogelijkheden? Bel ons voor een afspraak.



Bollegraaf
RECYCLING SOLUTIONS

making the most out of waste

Cursus aanbod breed en toegesneden op praktijk

Het is inmiddels een traditie te noemen. In het eerste kwartaal biedt BRBS Recycling de leden naast de inmiddels bekende Praktijkdagen ook diverse andere cursussen aan. Stuk voor stuk zijn deze toegesneden op de dagelijkse praktijk. Vanuit het veld is er dan ook veel waardering voor dit initiatief. Dat blijkt eveneens uit het aantal deelnemers. In totaal gaven zich voor de afgelopen cyclus meer dan 110 cursisten op.

De Praktijkdagen staan hoofdzakelijk in het teken van (verwachte) wijzigingen in relevante wet- en regelgeving. Daarbij is uitvoering stilgestaan bij de mogelijke consequenties voor de dagelijkse praktijk van de leden. In totaal hebben 34 personen aan deze Praktijkdagen deelgenomen.



Breed aanbod

Hoewel de Praktijkdagen wellicht de grootste bekendheid genieten, is het cursusaanbod van BRBS Recycling in de loop der jaren steeds breder geworden. Ook die trend bleek uit de dit voorjaar gehouden cyclus. Nieuw dit jaar was de bijvoorbeeld

cursus Arbo-zaken. Samen met de leden zijn door BRBS Recycling verschillende 'tools' ontwikkeld, die leiden tot een beter inzicht in de arbeidsomstandigheden. De RI&E breken en sorteren, maar ook de Arbo-catalogus Afval vormen daarvoor belangrijke handvatten. In de cursus werd niet alleen ingezoomd op hoe hiermee te werken, maar bijvoorbeeld ook hoe met een actueel onderwerp als de emissie van dieselmotoren is om te gaan.

Voor de cursus Accepteren schreven dit jaar 20 personen in. In deze cursus, die met name is bedoeld voor de uitvoerende medewerkers, komen alle facetten aan bod, die te maken hebben met de acceptatie van bouw- en sloopafval. In de cursus Asbestherkenning zijn toepassing en herkenning van asbesthoudende materialen, sanering en verwijdering, gezondheidsrisico's, wet- en regelgeving, alsmede handhaving onderwerpen die uitvoering aan bod kwamen. Hoe bereken je de monsternamerequentie, hoe neem je monsters, wat zegt de samenstellingsproef en wat betekent de K-waarde? Onderwerpen die alles te maken hebben met de BRL 2506 en de daaraan gekoppelde laboratoriumproeven. Zo'n 15 personen namen dit jaar deel aan deze praktische cursus.

Om het inzicht in breekprocessen te vergroten, is statistiek een handig hulpmiddel. Hoe dit te doen en wat de civieltechnische proeven zeggen van recyclinggranulaat

kwam in de cursus statistiek voor brekerbedrijven uitvoerig aanbod. Last but not least de cursus voorlichting 15 personen is deelgenomen. Zij kregen de nodige 'ins' en 'outs' te horen over kansen en bedreigingen wat betreft het toepassen van recyclinggranulaten in werken.

Bodemassen geven schatten prijs

Afvalscheiding staat in Spanje nog in de kinderschoenen, maar daar komt verandering in! Eén van de grootste Spaanse afvalinzamelaars heeft de hulp van het Barneveldse bedrijf Vink ingeroepen voor een proefproject van 20.000 ton avi-bodemassen.

Met anderhalve dag vertraging, als gevolg van zware zeeegang, kwam de mobiele afvalscheidingsinstallatie op 1 december 2009 in Bilbao aan en kon met het opbouwen van de installatie op de stortplaats van afvalconcern Cespa worden gestart.

De pilot had nog geen kwartier geduurd of de bodemassen geven de eerste schatten prijs: drie gouden ringen! In de loop van het project, dat medio maart is afgerond, zouden nog diverse sieraden volgen. Deze mobiele afvalscheidingsinstallatie maakt het mogelijk zowel ijzerhoudende als niet ijzerhoudende materialen en zelfs rvs uit de verbrandingsresten te halen. Dat laatste is bijzonder te noemen, want rvs is een niet-magnetisch materiaal en met traditionele machines niet te scheiden van de rest. Halverwege het project bedroeg de 'oogst' aan non-ferro materialen al zo'n 130 ton. Alle overblijvende materialen worden ter plekke hergebruikt. Zo krijgt het granulaat bijvoorbeeld een nieuwe bestemming in de drainagesystemen van de afvalberg, metalen en stenen worden gebruikt voor scheidingswanden en afdekking.

Mes snijdt aan twee kanten

De residuen uit afvalverbrandingsinstallaties gaan tot nu toe meestal zo de stortplaats op, terwijl er tal van materialen (metalen, stenen, glas) in zitten die prima te recyclen zijn. De opgewerkte reststroom leent zich onder meer als verhardingsmateriaal op de stortplaats of als fundatiemateriaal. Voor dergelijke doeleinden werd tot voor kort in Spanje natuursteen gebruikt. Met de door Vink ingebrachte expertise tonen de opdrachtgevers zich tot nu toe zeer tevreden. Bij een succesvolle pilot zal de samenwerking met de Spaanse afvalinzamelaar wellicht een vervolg krijgen. De intentie om hier dan een nieuw bedrijf voor op te richten is inmiddels uitgesproken.

Duim techniek



Stofbestrijding is een 'hot item' in de recyclingbranche.

Fijnstof komt vrij bij stortpunten van transportbanden, overslagpunten en rijpaden. Dit stof is schadelijk voor personeel en milieu. Met een goed stofbestrijdingssysteem kunt u de verspreiding van dit stof tegengaan!

Duim techniek kan u hierin van het juiste advies voorzien en een systeem aanbieden dat geheel op maat en op uw wensen afgesteld is.

Onze jarenlange ervaring heeft ervoor gezorgd dat wij een systeem ontwikkeld hebben dat zeer gebruiks- en onderhoudsvriendelijk is.

Meer informatie en referentieprojecten vindt u op onze website.



Duim techniek - Standaardruiter 25 - 3905 PF - Veenendaal - 0318-529638 - info@duimtechniek.eu - www.duimtechniek.eu

Afwijkende praktijken

De directies van investeringsmaatschappij Tellgnosis en DD Recycling - met haar hoofdvestigingen in het Belgische Puurs, hebben in 2007 de voormalige meelfabriek van Uno Food in Bergen op Zoom aangekocht. Het vijf hectare grootte terrein is inmiddels als recyclecentrum voor bouw- en sloofafval ingericht, waar steenachtige materialen tot duurzame secundaire grondstoffen worden opgewerkt.

Voor een deel wijkt het productieproces af van hetgeen tot nu toe in Nederland ge-

afzetmarkt voor met name betongranulaat. Breken van steenachtige materialen gaat altijd gepaard met 'overkorrel'. In de praktijk zo rond de 40%. Normaliter gaat deze stroom terug de breker in om alsnog tot de gewenste gradatie te worden verwerkt. "Wij zien daar bewust vanaf. Deze 'overkorrel', qua grootte variërende van 40 tot 110 mm, is namelijk van nature vrij schoon en dus zuiverder. Juist dat gegeven bestempelt deze 'overkorrel' tot een waardevolle grondstof voor ons zusterbedrijf," legt Van Dijk uit. Bij DD Recycling in Bergen op Zoom verwachten ze jaarlijks zo'n 240.000 ton puin te verwerken.

MGP

De afkorting MGP staat voor mineralen, granulaten en poeder. Als eerste stap in het verdere bewerkingsproces wordt met gebruikmaking van optische scheidingstechnieken de 'overkorrel' op kleur gescheiden. Van Dijk: "In de praktijk veelal in rood (bakstenen) en grijs (beton). De rode

"Wij breken de 'overkorrel' niet opnieuw"

stroom dirigeren wij nogmaals richting de bekerinstallatie om vervolgens in de maal-inrichting tot een zeer fijn poeder (korrel-



Beide varianten zijn schoolvoorbeelden van cradle-to-cradle. Bang dat collegae deze techniek eveneens in huis halen, is Van Dijk niet. "Het prijskaartje dat hieraan hangt, is zo hoog dat de meesten de gedachte alleen al zullen verwerpen," denkt hij.

Verwerkingscapaciteit

De MGP-plant heeft een verwerkingscapaciteit van 400.000 ton per jaar. Zo'n 100.000 ton zal afkomstig zijn van het op deze locatie gevestigde DD Recycling. De rest vullen de DD Recycling vestigingen

WASTEMASTER

A Product of Hard Work



Meer mogelijkheden voor de meester in afvalverwerking

De evolutie in de afvalverwerkende industrie staat nooit stil en JCB ook niet. JCB beschikt over 25 JCB Wastemaster machines; elke machine ontworpen naar de eisen van de klant. Van papier tot hout, metaal tot rubber, ...

Onze robuuste machines en uitrustingsstukken voldoen aan uw vereiste toepassing.
Nederland: JC Bamford N.V. Tel: 0031 (0) 418 654 654 JCB Zuid Tel: 0031 (0) 43 358 53 00 Email: info@jcb.nl
België: JCB Belgium N.V. Tel: 0032 (0) 16 551155 Email: info@jcb.be

www.jcb.com



Naar aanmelding van een werkbezoek aan DD Recycling spreken het ministerie van VROM en SenterNovem inmiddels met het nodige enthousiasme over dit innovatieve project. Met name de 'grijze' variant scoort tegen het licht van duurzaam inkopen hoog. Dit rijksprogramma schrijft immers voor dat beton tenminste voor 20% uit secundaire grondstoffen dient te bestaan. Bovendien wijst de praktijk uit dat het 'grijze' poeder zich heel gemakkelijk laat verwerken in de betonmortelindustrie.

bruikelijk is. Plantmanager Gert van Dijk: "De onvermijdelijke 'overkorrel' breken wij niet opnieuw, maar vermalen wij in het op deze locatie gevestigde zusterbedrijf MGP Operations BV tot een fijn poeder, dat als grondstof voor de productie van bakstenen, dan wel als B-cement kan dienen."

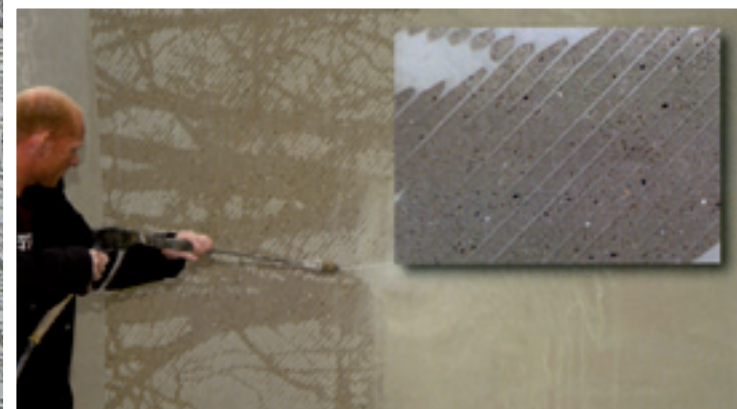
Afwijkend

Recyclinggranulaat wordt als regel toegepast als fundatiemateriaal in de weg- en bouwbouw. Daarnaast vormt de betonmortelindustrie een steeds interessantere

grootte < 100 micromillimeter) te worden verwerkt. Dit inerte rode poeder dient als grondstof voor de in de omgeving van Puurs gevestigde baksteenindustrie." De grijze stroom zag DD Recycling lange tijd als bijproduct, maar is inmiddels de meest interessante. "Nadat ook deze stroom nogmaals door de breker is geleid, zeven wij deze af op 0-4 en 4-16. De 'overkorrel' bij deze ronde voeren wij terug de breker in. De 4-16 fractie dient uiteindelijk als grindvervanger in de betonindustrie. De fijnste fractie daarentegen vermalen wij eveneens tot een zeer fijn poeder. Dit vindt als 'betonfiller' of, na toevoeging van klinker, als B-cement gretig aftrek in de betonmortelindustrie," legt Van Dijk uit.

in Puurs, Gent en Vierzele grotendeels in. "Logistiek gezien scoort de vestiging in Bergen op Zoom goed. Via het Rijn-Scheldekanaal is de aan diep vaarwater gelegen vestiging uitstekend bereikbaar en ook voor vervoer per as is de infrastructuur ronduit goed te noemen. Zo goed zelfs dat het voor DD Recycling niet aantrekkelijk was om in België naar een vestigingsplaats voor deze activiteiten uit te kijken.

Van belang is natuurlijk ook dat de voormalige graansilo's bij de huidige bestemming wederom als opslag dienen. In eerste aanleg was het nog de bedoeling dat de in 2007 opgeleverde meelfabriek zou worden gesloopt.



Grafische gevelstructuren mogelijk met Graphic Concrete

Beton is niet het eerste materiaal waar een ontwerper aan denkt om een afbeelding of logo op te maken. Een in Finland ontwikkelde techniek, sinds 2009 door de Utrechtse firma Compañero in ons land op de markt gebracht, maakt het mogelijk afbeeldingen op prefab-beton aan te brengen.

Het principe is eenvoudig. Een ontwerp wordt in Helsinki met zeefdruktechniek op een speciale folie gedrukt. Niet met inkt, maar met betonvertrager. De folie gaat vervolgens op rollen naar het land van bestemming. Een betonfabrikant legt de afdrucken op de bodem van de mal en vervolgens wordt de ruimte tussen de mal en het folie vacuüm gezogen.

De volgende stap in het productieproces is het voorzichtig verspreiden van het betonmengsel over de mal. Waar betonver-

trager op het folie zit, duurt het uitharden langer. De afbeelding wordt daardoor als het ware in het gladde betonoppervlak uitgespaard. Dat maakt de daaronder gelegen ruwere toeslagmaterialen (granulaat) zichtbaar. Door na het ontkisten de betonplaten met een hogedrukpomp te reinigen, blijft het negatief van de oorspronkelijke afbeelding tot op de millimeter haarscherp in de vorm van ruw beton in de verder gladde betonplaat achter. Het is zelfs mogelijk met kleur te werken.

In principe kan op deze manier elke willekeurige afbeelding op betonplaten worden overgebracht. Foto's, ritmische structuren, tekst, alles kan, mits op de juiste manier in zwart-wittonen omgezet. Wel is het aan te raden een minimale afstand van twee millimeter tussen de lijntjes aan te houden.

Speciale behandeling

In nauwe samenwerking met een papierfabrikant is het procédé enkele jaren geleden in Finland ontwikkeld. De folie is een

met polyethyleen geplastificeerde kartonsoort dat een speciale behandeling ondergaat om erop te kunnen drukken. De maximale afmeting van de folie die de zeefdrukmachine in één keer kan bedrukken is 3 meter breed en 1,25 meter lang. Maar door afbeeldingen naast of boven elkaar te zetten, zijn grotere afbeeldingen mogelijk.

Andere optie

De firma Compañero heeft ook een ander folie van Graphic Concrete in huis, dat volledig bestaat uit betonvertrager. Daarmee zijn logo's of woorden, zonder tussenkomst van de zeefdrukfase, op een computergestuurde snijtafel uit te snijden.

Dit folie is voorzien van dubbelzijdige tape en vrij eenvoudig in de mal aan te brengen. Bij deze variant is ook het vacuüm zuigen niet nodig. Het is een veel goedkoper alternatief dan de gezeefde drukte variant en met name geschikt voor eenvoudige afbeeldingen.

Groeien ondanks crisis

De Bruijn Recycling Lopik BV (BRL BV) positioneert zichzelf als specialist op het gebied van mobiele recycling. Naast de hoofdvestiging in Lopikerkapel beschikt dit bedrijf sinds 1 september vorig jaar ook over een vestiging in Moerdijk. Steeds meer werk rond de Drechtsteden deed de behoefte aan een steunpunt in de directe omgeving toenemen. Maar ook in andere delen van ons land is BRL actief. Medio januari dirigeerde BRL nog een mobiele breker naar Zaltbommel om in de 'voortuin' van BRBS Recycling een partij puin te breken. Over deze zaken sprak de redactie met directeur Peter de Korte van BRL.

"De aan diep water gelegen nieuwe vestiging in Moerdijk maakt overigens deel uit van een samenwerkingsverband dat wij met Sando Puinrecycling zijn aangegaan. Hoewel de overeenkomst officieel de datum 1 september noemt, werken wij al veel langer met elkaar samen, maar dat was meer op ad hoc basis," legt De Korte uit.



Naast puinrecycling vinden op deze locatie nog tal van andere haven gebonden activiteiten plaats. De Korte: "Zowel mijn compagnon Peter Dré van der Sande als ik zijn vooral commerciële jongens. Naast handel in puin, recyclinggranulaten en diverse soorten zand verzorgen wij ook de op- en overslag van diverse soorten bulkgoederen. Al moet ik er wel bij vermelden

dat laatstgenoemde activiteiten vooral op het conto van Van der Sande geschreven moeten worden."

Vestiging Moerdijk

Op het terrein, dat ca 6.000 m² beslaat, ligt een substantiële hoeveelheid puin en slechts een bescheiden voorraad recyclinggranulaat. Een brekerinstallatie is in geen velden of wegen te zien. "Vanzelfsprekend is de ligging aan het water belangrijk. Maar dat maakt Moerdijk nog niet uniek. Veel belangrijker is dat wij in de regio Dordrecht steeds vaker voor opdrachtgevers mobiel breken. In negen van de tien situaties weten wij het granulaat in de directe omgeving af te zetten, maar soms lukt dat ook niet. Dan is het erg handig om over een opslaglocatie in de buurt te beschikken. Bijkomend voordeel is dat we nu ook partijen aan kunnen die te klein zijn om te breken, of waar het onmogelijk is om te breken. Ook de combinatie met de zandhandel biedt veel mogelijkheden. Het komt namelijk regelmatig voor dat de slooplocatie weer aangevuld moet worden met zand en dat zand dan op retourbasis geleverd kan worden.

Dit scheelt uiteraard veel transportkosten. Kwaliteit van het eindproduct is voor de afzet eveneens een niet onbelangrijk gegeven. Van tijd tot tijd dirigeren wij dan één van onze mobiele brekerinstallaties naar deze locatie om opgebouwde voorraden te verwerken. Dit concept willen wij ook in andere regio's toepassen. Na Moerdijk zullen er naar verwachting dan ook nog meer nevenvestigingen komen," denkt De Korte.

De locatie in Moerdijk maakt deel uit van het 30 à 40 ha grote terrein van de Delta Marine Terminal. Binnen twee jaar, zo is de verwachting, zullen de beide compagnons hun terrein hebben uitgebreid tot zo'n 20.000 m². Een prettige bijkomstigheid is dat zij met hun activiteiten kunnen meeliften op de vergunning van DTM. De aan dit bedrijf verleende vergunning kent namelijk nauwelijks enige beperking.

Meer mobiel breken

De economische crisis blijkt voor mobiel breken positief uit te pakken. "Bij de sloopaannemers staan de prijzen, vooral bij de wat grotere projecten, onder druk. Zij zoeken dan ook naarstig naar besparingsopties om toch een werk te kunnen maken. Mobiel breken blijkt doorgaans goedkoper te zijn, vooral als de recyclinggranulaten in de directe omgeving zijn

af te zetten. Dankzij ons uitgebreide netwerk en de kwaliteit die wij garanderen, lukt ons dat veelal. Wij zien, met name het afgelopen jaar, dan ook dat er meer en meer mobiel wordt gebroken," weet De Korte uit ervaring te vertellen.

Voor het mobiel breken doet De Korte van tijd tot tijd ook een beroep op collega's. De orderportefeuille voor de beide brekers, is zo goed gevuld dat hij anders 'nee'

"Er wordt meer en meer mobiel gebroken"

zou moeten verkopen. De Korte: "Maar de bedrijven die wij hiervoor inschakelen moeten wel aan onze kwaliteitseisen voldoen. Omgekeerd maken zij op grote schaal weer gebruik van onze expertise en ons netwerk om partijen recyclinggranulaat aan de man te brengen."

In de voortuin

Medio januari werd een mobiele breker van BRL nog ingezet om nagenoeg in de 'voortuin' van BRBS een partij van zo'n 3.000 ton te verwerken. "Van Vliet Sloopwerken uit Utrecht had hier een voorma-



lige land- en tuinbouwschool gesloopt en ons ingeschakeld om van een afvalstof weer een bouwstof te maken. Die partij hebben we nagenoeg om de hoek kunnen afzetten, op nog geen 200 meter afstand van het kantoor van BRBS Recycling. Transportafstanden vielen er nauwelijks te overbruggen, zodat alle schaalvoordelen van mobiel breken volledig tot zijn recht kwamen," merkt De Korte tot besluit op.

Kunststofinzameling staat op de rails

400 van de 431 gemeenten scheiden inmiddels kunststof verpakkingsafval van restafval. Van dit aantal scheiden 52 gemeenten achteraf. Het overgrote gedeelte zamelt in aan de bron met de Plastic Heroesbak of -zak of gaat dit op korte termijn doen. Uit onderzoek blijkt dat 9 van de 10 mensen enthousiast zijn over het scheiden van kunststof verpakkingsafval.

Nu al blijkt het systeem succesvol. Gemiddeld zamelen de bronscheiders bijna 15 kilogram kunststof verpakkingen per huishouden per jaar in, met in sommige

gemeenten zelfs uitschieters tot 48 kilogram. Ook nascheiding in de noordelijke gemeenten ontwikkelt zich goed. Er is veel tijd geïnvesteerd in de techniek. Zo is onlangs een zogenaamde windshifter aan de scheidingslijn toegevoegd om ook zo veel mogelijk folies uit het restafval te vissen.

Begin 2009 konden de gemeenten nog kiezen voor bron- of nascheiding. Viel de keus op nascheiding dan dienden zij wel op korte termijn te starten. Het ministerie van VROM had namelijk het bedrijfsleven een harde eis gesteld: in 2012 moet 42% van het kunststof verpakkingsafval worden hergebruikt. Uiteindelijk hebben 52 gemeenten voor deze optie gekozen.

Nascheidingstechnieken experimenteel

In de tussentijd heeft een aantal gemeenten onderzoek uitgevoerd naar de toepassing van nascheiding. Rotterdam en Amsterdam hebben dit door een bureau laten onderzoeken en een aantal gemeenten in Limburg heeft zelfs een proefopstelling gemaakt.

De conclusies waren eensluidend. Nascheidings-technieken zijn in ontwikkeling en kunnen op kleine schaal resultaten laten zien. Echter, en dat blijkt ook uit die onderzoeken, de technieken verkeren nog in een experimenteel stadium. Een groot-schalige korte termijn oplossing is er dan ook niet. Dat kan nog wel een decennium duren, aldus experts.

zorgd dat veel gemeenten inmiddels duidelijke verbeteringen hebben laten zien. Rotterdam, Lansingerland, Terneuzen en Vlissingen die in tegenstelling tot andere gemeenten nog steeds geen verbeteringen hebben laten zien, zijn door minister Cramer van VROM gemaand hun asbesttaken op te pakken. Tegen deze gemeenten is een procedure in het kader van taakverwaarlozing in voorbereiding.

Controle op bedrijven en certificerende instellingen

Het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid heeft het afgelopen jaar het toezicht op bedrijven en certificerende instellingen verscherpt. De certificerende instellingen vervullen een belangrijke rol, omdat asbest alleen door gecertificeerde bedrijven mag worden verwijderd. Om de controle op bedrijven en certificerende instellingen te verscherpen is in 2009 het Arbeidsomstandighedenbesluit aangepast.

Certificerende instellingen worden verplicht om bij ernstige overtredingen het certificaat in te trekken met als gevolg dat het bedrijf geen werkzaamheden op het gebied van asbest meer mag uitvoeren. De Arbeidsinspectie en Inspectie Werk en Inkomen hebben de afgelopen jaren daarnaast het aantal inspecties opgevoerd om naleving van de regels af te dwingen.

Strafrechtelijke handhaving asbestregelgeving

Door het OM is in 2008 en 2009 prioriteit gegeven aan de strafrechtelijke handhaving van de asbestregelgeving. Dit heeft geresulteerd in meer dan 240 strafzaken

waarin sprake was van overtreding van de asbestregels. In een aantal van deze zaken zijn door de rechter fikse veroordelingen uitgesproken, namelijk boetes van 10.000 euro tot 125.000 euro, (deels voorwaardelijke) gevangenisstraffen, (voorwaardelijke) algehele stillegging en werkstraffen.

De politie heeft daarnaast momenteel meer dan 10 grootschalige opsporingsonderzoeken naar zware criminaliteit in de asbestbranche in uitvoering of voorbereiding.

Achtergrond

Iedereen heeft een eigen verantwoordelijkheid om alert te zijn op asbest en zorgvuldig om te gaan met de verwijdering ervan: gemeenten, provincies, bouw- en installatiebedrijven, inspecties, certificerende bedrijven en de burgers zelf. De overheid stelt strenge regels en houdt toezicht. Asbest wordt sinds 1994 niet meer toegepast in Nederland.

Asbest is nog wel in grote hoeveelheden in de gebouwde omgeving aanwezig. Bij toepassingen in hechtgebonden vorm leidt dit niet tot blootstelling of risico. Daar waar bestaande asbestbronnen op dit moment wel een groot risico vormen (de grote aantallen met asbest verharde wegen en paden in de regio's Hof van Twente en Harderwijk) heeft het Rijk gekozen voor actieve sanering. Het overige asbest, dat voornamelijk in en op gebouwen aanwezig is, vormt pas een risico op het moment dat sprake is van verwerking of bewerkingen, bijvoorbeeld bij renovatie, onderhoudswerkzaamheden of sloop.

Kalender vakbeurzen, symposia en congressen

• Bauma 2010

Deze in München van 19 tot en met 25 april te houden materieelvakbeurs blijkt qua standhouders die in 2007 gehouden versie te overtreffen!
Voor meer informatie: www.bauma.de

• CUR Bouw & Infra dag 2010

De Bouw & Infra dag 2010, die op 20 mei a.s. in de Goudse Schouwburg te Gouda wordt gehouden, staat dit keer in het teken van regie, samenwerking en snelheid. Voor meer informatie: www.curbouweninfra.nl

• TKD 2010

Op basis van de vertrouwde formule worden op 3, 4 en 5 juni de Technische Kontakt-dagen gehouden. Net als de voorgaande editie vinden deze plaats op de locatie Harselaar-Zuid aan de Wencopperweg te Barneveld.
Voor meer informatie: www.tkd.nl

• Dag van de Bouw

Op 5 juni 2010 vindt de vijfde Dag van de

Bouw plaats. Op tal van plekken in Nederland stellen bedrijven hun locaties open voor het publiek. Bedrijven kunnen tot 1 april projecten aanmelden. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met: Irène van Doesburg, project-leider Dag van de Bouw, t (079) 3 252 206 of i.vandoesburg@bouwendnederland.nl

• IFAT

De IFAT te München staat bekend als de internationale vakbeurs voor bedrijven in de afvalsector. Deze beurs wordt van 13 t/m 17 september 2009 gehouden. Voor meer informatie: VLM, tel. 088 40 085 45.

• Recycling 2010

Van 28 tot en met 30 september 2010 wordt in de hallen en op het terrein van de Evenementenhal Gorinchem voor bedrijven en organisaties, die zich bezighouden met inzameling en verwerking van reststromen de beurs Recycling 2010 gehouden. Voor meer informatie: tel. 0575 45 25 96.

• Beton Vakdagen

De Beton Vakdagen, die van 28 tot en met 30 september 2010 in de Evenementenhal Gorinchem worden gehouden, is hét professionele platform waar ondernemers en relaties uit de betonbranche elkaar ontmoeten. Voor meer informatie: tel. 0575 45 25 96.

• Milieu 2010

In de Brabanthallen te 's - Hertogenbosch zal van 12 tot en met 14 oktober 2010 de eerste editie van de nationale beurs Milieu 2010 worden gehouden. Voor meer informatie: www.milieuvakbeurs.nl

• InfraTech 2011

Onder het motto "Samenwerken in de InfraKeten" wordt van 18 t/m 21 januari 2011 in Ahoy Rotterdam de InfraTech 2011 gehouden. Voor meer informatie: www.infratech.nl

Nieuwsbericht VROM 11 februari 2010

Harde aanpak asbest

Het Rijk wil dat er beter en strenger toezicht wordt gehouden op de verwijdering van asbest, zodat er minder gevaar is voor mens en milieu. Met gemeenten heeft het Rijk duidelijke afspraken gemaakt om het toezicht op de asbestverwijdering structureel te verbeteren. Ook moet er door gemeenten harder opgetreden worden tegen illegale asbestverwijdering. De ontwikkeling van een Asbestvolg-systeem, aanpassing van de regelgeving, stringenter toezicht op bedrijven en betere handhaving op overtredingen moeten ervoor zorgen dat de asbestregels beter worden nageleefd.

Toezicht door gemeenten

Het toezicht en handhaving door de gemeenten wordt jaarlijks onderzocht door het inspectie van het ministerie van VROM. Twee jaar geleden bleek dat veel gemeenten de handhaving en het toezicht niet op orde hadden. Gerichte ondersteuning vanuit het ministerie heeft ervoor ge-



“Wij maken meer van puin...”

Voor steeds meer toepassingen maken wij granulaten, menggranulaten en funderingsmortel. Al jaren lopen we voorop op het gebied van kwaliteit en innovatie. Toen was het KOMO, nu de ontwikkeling van nieuwe breek- en scheidingstechnieken. Ons product is úw garantie voor een goed verwerkbaar, schone grondstof.

U vraagt – wij leveren. Ook dat garanderen we.

www.puinrecycling.nl

Minder werk aan de weg, dus lekker doorrijden. Gegarandeerd met ons gestabiliseerd menggranulaat.

RECYCLING MAATSCHAPPIJ VEENDAM BV

Mini-symposium afvalloze samenleving

Hergebruik staat hoger op de ladder van Lansink dan verbranden, maar de sterk onder druk staande verbrandingstarieven voor restafval vormen inmiddels een serieuze bedreiging voor de voorkeursvolgorde. Ook al is in het LAP 2 voorzien dat grof huishoudelijk afval eerst langs een sorteerinrichting moet, alvorens het residu de mond van hongerende afvaloven stilt, biedt dit nog onnodig veel vrijheid. Hoe realistisch is het vandaag de dag restafval verder geschikt te maken voor hergebruik? Of is streven naar een afvalloze samenleving een heilloze weg?



Onder andere deze vragen stonden centraal op een door de Baetsen Groep op 14 december jl. georganiseerd mini-symposium. Deelnemers waren onder andere vertegenwoordigers van een tiental gemeenten, enkele adviesbureaus en één representant van een Afvalverbrandingsinstallatie. Om de discussie onder leiding van Ton Holtkamp wat aan te wakkeren, zette een panel, bestaande uit Antoinette Vietsch (Tweede Kamerlid CDA), Max de Vries (directeur BRBS Recycling) en Thieu Baetsen (oprichter van de Baetsen Groep), bij de drie stellingen die tijdens deze bijeenkomst centraal stonden, de toon.

1. Verbranden of sorteren?

Gemeenten rondom Utrecht zijn de komende jaren ongeveer 40 euro per ton kwijt voor het verbranden van restafval. Aan het sorteren en verwerken van bijvoorbeeld grof huishoudelijk afval (GHA) hangt een prijskaartje van rond de 100 euro per ton. Verbranden van GHA is niet alleen goedkoper, het draagt ook bij aan de energievoorziening. Daartegenover staat dat sorteren het hergebruik van grondstoffen bevordert en de uitstoot van CO² beperkt. Volgens het CBS is in de provincie Noord-Brabant in 2008 ca 100.000 ton GHA afgevoerd. Als de transportkos-

ten naar een verbrandingsinstallatie vergelijkbaar zouden zijn met die naar een sorteerinrichting ligt hier voor de gemeenten een besparingsoptie van zes miljoen euro. In de praktijk is bewezen dat zo'n 60% van het GHA zich leent voor hergebruik. De rest wordt verbrand. Ook blijkt bij sorteren de CO²-uitstoot slechts een derde te bedragen van de hoeveelheid die bij verbranden vrijkomt.

Tegen dit licht kregen vertegenwoordigers van Brabantse gemeenten een viertal keuzemogelijkheden voorgelegd:

a. gemeenten hebben niet alleen een zorgplicht, maar moeten voor de burgers de afvalinzameling en ook de verwerking

betaalbaar houden. Daarom moeten zij altijd kiezen voor de goedkoopste wettelijk toegestane oplossing;

b. gemeenten hebben ook een maatschappelijke rol wat betreft milieu en grondstoffen. Sorteren draagt bij aan afvalloze samenleving, reduceert CO²-uitstoot en moet daarom worden nagestreefd;

c. om bij te dragen aan de eigen energievoorziening geniet verbranden de voorkeur en

d. sorteren geniet de voorkeur bij gelijke kosten.

Optie B, op de voet gevolgd door optie D, kreeg de meeste bijval. Daarbij gaven de gemeentelijke vertegenwoordigers rich-

ting Den Haag een duidelijk signaal af dat er eenduidige keuzes gemaakt moeten worden tussen marktwerking en milieurendement.

2. Ketenlogistiek, oplossing of belemmering

Gemeenten zijn verplicht de reststromen van hun inwoners in te zamelen. Daarmee worden zij eigenaar van de ingezamelde afvalstromen en kunnen zij deze vermarkten. Maar anderzijds is er ook een producentenverantwoordelijkheid, die rekening houdt met het product in de afvalfase en aan het einde van de levenscyclus hiervan ook weer eigenaar wenst te zijn (bijvoorbeeld wit- en bruingoed, ICT en verpakingskunststof). Beider belangen kunnen conflicteren.

Om zicht te krijgen hoe gemeenten daartegenaan kijken, konden zij uit de volgende opties kiezen:

- gemeenten moeten altijd de regie houden over de inzameling en verwerking van huishoudelijke reststromen;
- producenten betalen en moeten daarom de regie krijgen over de inzameling en verwerking van reststromen;
- sommige reststromen, zoals gft- en restafval, moeten onder regie van gemeenten



worden ingezameld, maar de regie van andere reststromen blijft in handen van producenten.

Bij stelling twee gingen de meeste stemmen naar optie A, gevolgd door optie C. Bij die laatste optie werd wel onderkend dat de invloed op de verwerking op de tocht kan komen te staan indien producenten de totale verantwoordelijkheid voor zich opeisen.

3. Scheiden van huishoudelijke reststromen

De zorgplicht wat betreft huishoudelijk afval heeft geleid tot verschillende manieren van inzameling en verwerking. Soms is er sprake van scheiding aan de bron, in andere gevallen van nascheiding. De ene gemeente creëert voor zijn ingezetenen een haalvoorziening, de ander een brengvoorziening. Ook het tarief per aanbieding en het inzamelmiddel verschilt per



gemeente. Is een landelijk inzamelsysteem voor huishoudelijke reststromen gewenst?

Gekozen kon worden uit een drietal mogelijkheden:

- Omwille van transparantie en duidelijkheid moet er een landelijk inzamelsysteem komen per stedelijkheidsklasse;
- geen enkele gemeente is hetzelfde en daarom moet iedere gemeente zelf de manier van inzamelen en scheiden bepalen;
- voor het inzamelen moeten regionale mogelijkheden worden benut en daarom moet de gemeente de wijze van inzamelen bepalen.

Bij de laatste van de drie stellingen ging de voorkeur van de gemeentelijke vertegenwoordigers uit naar optie B, gevolgd door optie C. Duidelijk is dat de gemeenten de regie willen houden.



Recycling 2010

De vakbeurs Recycling 2010, die van 28 tot en met 30 september in de Evenementenhal te Gorinchem zal worden gehouden, mag met recht een branchebrede vakbeurs worden genoemd. Alle mogelijke segmenten komen hier aan bod. Voor professionals een gelegenheid bij uitstek om te laten zien hoe zij onder meer reststromen verwerken tot waardevolle secundaire grondstoffen.

Recycling 2010 richt zich op alle bedrijven en organisaties in de markt van inzameling en verwerking van reststromen. De vakbeurs biedt volop gelegenheid informatie uit te wisselen, producten en/of diensten onder de aandacht te brengen, contacten te leggen, vervolgspraken te maken en in een sfeervolle ambiance zaken te doen.

Beursvloer

Op de beursvloer presenteren zich niet alleen bedrijven die actief zijn op het gebied van recycling van bouw- en sloopafval. Ook voor het daarbij benodigde equipment is veel aandacht. De schijnwerper richt zich vanzelfsprekend ook op het recyclen van metalen, glas, rubber, elektronica, bruin- en witgoed, papier, kunststof, etc. Het is haast zo gek niet te bedenken of er is wel een recyclingcyclus voor een bepaalde afvalstroom. Vandaar dat de initiatiefnemers voor deze vakbeurs ook spreken over recycling in optima forma. Ook grote afvalverwerkers geven acte de présence. Zij laten zien hoe zij de verschillende afvalstromen inzamelen en welke diensten zij nog meer als 'Entsorger' aanbieden. Vanzelfsprekend ontbreken ook exporteurs, vervoerders en ondernemers in op- en overslag, zeetransport en diverse dienstverlenende bedrijven niet op de beursvloer.

Bezoekers

De bezoekers van Recycling 2010 worden zorgvuldig door de exposant geselecteerd, waardoor deze vakbeurs bezocht wordt door een doelgericht publiek op midden en hoog kaderniveau. Deze werkwijze waarborgt de kwaliteit van de bezoekers en maakt de beursdeelname voor de exposanten effectief.

Stand van zaken wijziging Besluit melden

Het Besluit melden, dat sinds 1 januari 2005 van kracht is, bevat landelijke regels voor het beheer van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke stoffen. Deze regelgeving brengt onder andere een registratie- en meldingsplicht met zich mee bij het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen. Van meet af aan was er veel kritiek op de werkingssfeer van dit besluit. Bij het van kracht worden was dan ook al bepaald dat dit Besluit binnen twee jaar zou worden geëvalueerd. Sinds 2007 werkt het ministerie van VROM aan een wijzigingsbesluit. Of dit wijzigingsbesluit nog dit jaar in werking zal treden, wordt betwijfeld.

De administratieve lastendruk als gevolg van deze regelgeving ervaart het bedrijfsleven als erg belastend, ondanks het feit dat het digitale centrale meldsysteem (AMICE) veel werk uit handen heeft geno-

men. Kritiek ontmoet ook de ogenschijnlijke willekeur die het Besluit herbergt.

Er zijn immers verschillende afvalstromen uitgezonderd wat de werkingssfeer van het Besluit betreft. Saillant voorbeeld daarvan is dat, in tegenstelling tot de vaste brekers, het Besluit nog steeds niet van toepassing is op mobiele brekers. Naar schatting zal in 2012 meer dan 40% van de steenachtige materialen uit het bouwen en sloopafval mobiel worden gebroken. Een gegeven dat velen vraagtekens doet plaatsen bij deze uitzonderingspositie. En zo zijn er nog tal van kritiekpunten, waaronder de meldtermijn en de inzamelaarsregeling te noemen.

49 items

In nauw overleg met de branches zijn inmiddels 49 items geïnventariseerd die verbetering behoeven. Of deze ook worden gehonoreerd is de vraag. Wat betreft de gewenste uitbreiding van de meldingsplicht voor mobiele brekers heeft het ministerie van VROM al aan BRBS Recycling te kennen gegeven deze wens niet te zullen honoreren. Formele beletselen (er zou geen sprake zijn van fysieke afgifte) staat dit naar het oordeel van VROM in de weg.



Planning

Op basis van de planning zag het er lange tijd naar uit dat het gewijzigde Besluit en Regeling melden begin 2010 inwerking zou treden. Inmiddels is dit al enigszins afgezwakt en wordt er nu gesproken over 'in de loop van 2010'.

Daar wet- en regelgeving nog maar op twee momenten in het jaar in werking kan treden, zou dit op zijn vroegst per 1 juli a.s. kunnen zijn. In onderliggende stukken spreekt het ministerie zelf echter over een gefaseerde, na 1 oktober 2010 gelegen, datum. Het heeft er dan ook alle schijn van dat de datum van inwerkingtreding zal doorschuiven naar 2011.

L AVERMAN b.v.
Technisch Handelsbureau

Technisch Handelsbureau Laverman b.v.
Postbus 250 • 2400 AG Alphen aan den Rijn • Tel: 0172 - 47 51 53 • Fax: 0172 - 47 65 04
E-mail: info@laverman.com • Internet: www.laverman.com

Demarec.COM
Demolition and Recycling Equipment BV

Kijk op onze website voor gebruikt equipment!

- Demolition & Sorting Grabs
- Polyp Grabs
- Pulverizers
- Saws
- Shears
- Multi-Quick Processors

Anti-Stofkanon, speciaal ontwikkeld voor deze toepassing!

Lineaire straal; beneveld wordt wat beneveld moet worden!

Slechts 11 norsels halverwege de turbine!

NIEUW!

TECHNO LPIN®
pro air solutions
Anti-Stofkanon
Trendsetter in Demolition and Recycling Equipment

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

Naar een duurzame toekomst

De HeidelbergCement Groep (HCG) stelde onlangs een nieuw beleid vast op het gebied van duurzaamheid. 'Sustainability Ambitions 2020', zoals het project is genoemd, moet er voor zorgen dat HCG klaar is voor een duurzame toekomst. Heeft de 'spin off' van dit beleid ook gevolgen voor toeleveranciers? Bernard Mathieu, directeur Global Environmental Sustainability, laat zich daar stellig over uit. Leo Dekker, directeur Marketing, Technologie & KAM bij Mebin, en Jeroen Frenay, stafmedewerker ENCI Technische Marketing, maken deze verwachting concreet aan de hand van enkele specifieke voorbeelden.



"Transparantie, heldere doelstellingen en vooral samenwerkende partners die elkaar inspireren."

"Het beleid beschrijft de visie van de Groep op de lange termijn. Tevens geeft het richtlijnen om de visie in praktijk te brengen en het biedt tegelijkertijd de nodige handvatten om onze prestaties op het gebied van duurzaamheid te kunnen volgen en toetsen," legt Bernard Mathieu uit.

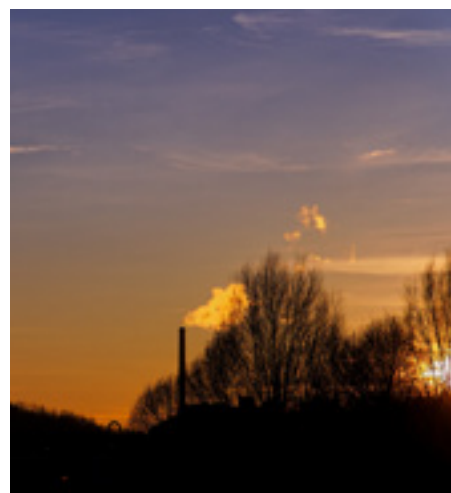
Het is de eerste keer dat de Groep zich zo duidelijk en vrijwillig uitspreekt over duurzaamheid. Aan alle business lines (cement, betonmortel en aggregaten) staan nu duidelijke doelstellingen en prestatie-indicatoren ter beschikking. Daarmee is de vooruitgang meetbaar en op de voet is te volgen. "Maar," voegt Bernard daaraan toe, "om daadwerkelijk resultaten te boeken moet de maatschappij om ons heen zich eveneens richten op duurzaamheid."

Concreet

Wat betekent dit nu voor Nederland in concreto? De directeur Marketing, Technologie & KAM bij Mebin, die in Nederland samen met ENCI en Sagrex deel uitmaakt van de Groep, licht dit als volgt toe. Leo Dekker: "Zo'n jaar of twee geleden zijn wij als Groep gestart met deze beleidsontwikkeling. Daarbij hebben wij de focus gericht op een zestal aandachtsgebieden (Gezondheid en Veiligheid, Biodiversiteit, Duurzaam bouwen, Klimaatverandering,

Alternatieve Brand- en Grondstoffen en Vermindering van andere Milieueffecten) en vervolgens geïnventariseerd hoe op die fronten verbeteringen zijn te realiseren.

Het voert te ver om hier nu uitputtend op in te gaan, maar een aantal initiatieven, die de leden van BRBS Recycling tot de verbeelding zullen spreken, wil ik toch wel noemen. Neem bijvoorbeeld de productie van cement. Bekend is dat dit relatief veel energie vergt. Voor het cementoven proces wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van secundaire brandstoffen. Bij ENCI in Maastricht maken alternatieve brandstof-



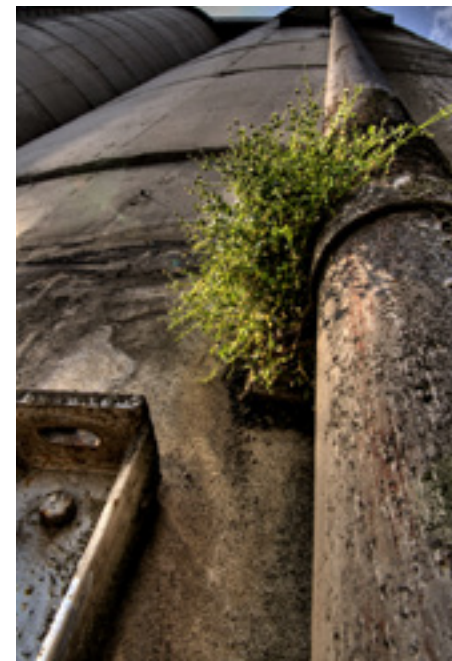
fen, zoals rioolslib, geplastificeerd papier en olie-residuen inmiddels meer dan 95% uit van de benodigde energie."

Jeroen Frenay voegt toe: "Bij de productie van cement zet ENCI ook secundaire grondstoffen, zoals hoogovenslak en poederkoolvliegias, in. Daarmee is er een reeks aan cementsoorten met weinig gebruik van primaire grondstoffen en met een relatief lage energie-inhoud, kortom met gunstige milieueffecten. Binnen de HC Group is ENCI inmiddels 'Best in class' waarvan de klanten - afnemers van cement - kunnen profiteren. Ook de klant-van-de-klant die beton toepast voor bouwwerken, beschikt zo over beton met een goed milieuprofiel."

Hoger

Dekker: "Het sluiten van materiaalkringlopen is een belangrijk thema in de HC Group en ENCI en Mebin bij de productie van cement en betonmortel. Een voorbeeld is het toepassen van recyclinggranulaat in beton. Technisch is het zonder meer mogelijk om 50 tot 100% van het benodigde grind te vervangen door gerecycled betongranulaat. CUR Aanbeveling 112 is hierover duidelijk. Inmiddels heeft de Nederlandse betonbranche zich verplicht op jaarbasis

ten minste 300.000 ton betongranulaat in beton toe te passen." Inspelend op overheidsprogramma's als 'duurzaam inkopen' willen ENCI en Mebin de lat echter beduidend hoger leggen. "Van de daarin bepleite grind/granulaatindex van maximaal 25 zal zonder meer een impuls uitgaan. Mebin streeft ernaar om in 2012 uit te komen op een vervangingspercentage van 3,8%. Een percentage dat correspondeert met een hoeveelheid van ergens tussen de 100 en 150 kton betongranulaat per jaar. In 2020 moet dat percentage tot ten minste 10% zijn opgekrikt." Om op dat niveau te komen vergt communicatie.



"Transparantie, heldere doelstellingen en vooral samenwerkende partners die elkaar inspireren. Dat staat ons voor ogen om deze weg tot een succes te maken." Leveringszekerheid, kwaliteit en prijs zijn tegen dat licht gezien eveneens belangrijke parameters voor de producenten van betongranulaat. "Beton maken wij in verschillende sterkteklassen. De daarin toegepaste secundaire bouwstoffen zullen op zijn minst gecertificeerd moeten zijn. Overigens sluit ik niet uit dat er voor specifieke toepassingen van beton aanvullende eisen aan het betongranulaat worden gesteld," verwacht Dekker.

Logistiek

Ook op logistiek gebied verwacht HCG, wat duurzaamheid betreft winst te kunnen boeken. Transportmiddelen zullen niet alleen schoner maar ook zuiniger moeten worden. Het streven is om het vervoer per as, zeker waar het de grondstoffoetlevering betreft, terug te dringen. Een duidelijke voorkeur voor vervoer over water tekent zich af.

Leo Dekker: "Onze zusteronderneming Sagrex heeft op logistiek gebied veel expertise in huis. Voor inkoop en distributie van de benodigde (secundaire) grondstof-

fen zal van hen, ook in het kader van cradle-to-cradle, steeds meer worden verlangd.

Duurzame bouwoplossingen met beton

De drie aanwezigen benadrukken dat cement/beton onmisbaar is om duurzaam bouwen mogelijk te maken. Of het nu gaat om bouwwerken of infrastructuur, de milieueffecten moeten worden beoordeeld voor de totale bouwcyclus (productie, aanleg, gebruik, sloop en hergebruik). De lange levensduur, de 100% recycleerbaarheid, de brandwerendheid en het onderhoudsarme karakter zijn sterke troeven van beton in zijn toepassingen.

Tijdens de gebruikperiode van bouwwerken biedt de massa van betonnen vloeren en wanden - in combinatie met installaties - een comfortabel binnenklimaat en energiebesparende effecten. En daarmee minder CO². Bernard Mathieu: "Samen met de klant wil HCG werken aan nieuwe cement- en betonsoorten en innovatieve toepassingen ervan, zodat wij onze verantwoordelijkheid nemen voor een bijdrage aan een duurzamer bouw."

HCG's duurzaamheidsambities en algemene info over cement en beton staan op: www.enci.nl, www.mebin.nl, www.gietbouwcentrum.nl

GWW-sector weerstaat crisis, maar groei blijft komende jaren uit

2009 was een moeilijk jaar voor de bouw. In de eerste helft van het jaar was er nog werk aan lopende projecten, maar na de bouwvak verslechterde het beeld zienderogen, vooral in de woning- en utiliteitsbouw. De redactie vroeg Paul Groot, senior onderzoeker en coördinator GWW-onderzoek bij het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB) in Amsterdam om een prognose voor dit jaar en voor de middellange termijn.

"Voor de bouw in zijn totaliteit bedroeg in 2009 de krimp uiteindelijk zo'n 5%. Hoewel in 2010 volgens het Centraal Planbureau herstel van de economie zich lijkt af te tekenen (1,5% economische groei), geldt dit bepaald nog niet voor de bouw. Sterker nog het EIB voorziet voor deze sector ten opzichte van 2009 nog een verdere daling en wel met 7,5%. Een verklaring hiervoor is dat de bouw altijd laat cyclisch reageert, waardoor productie en activiteiten, relatief lang op peil bleven. De in oktober 2008 ingetreden recessie werd dan ook pas zo'n driekwart jaar later in de bouw gevoeld. Omgekeerd geldt dit eveneens voor het herstel, dat vooralsnog aan de bouw voorbij gaat.

Kerend tij

Het keerpunt lijkt in 2011 te worden bereikt, maar ook niet meer dan dat: de bouwproductie zal niet verder dalen. Ten opzichte van 2008 spreken we voor de gehele sector dan nog steeds van substantieel achterblijvende productievolumes. In de daarop volgende jaren verwacht het EIB pas weer enige groei met name wat de woningbouw en de utiliteitsbouw betreft.

Uitzonderingspositie

Binnen de bouw neemt de GWW-sector een aparte plaats in. Als enige wist deze sector in 2009 in vergelijking met het jaar daarvoor nog een groei van 0,5% te realiseren. Ook voor 2010 gaat het EIB er vanuit dat de gww-sector gespaard blijft van krimp. Die uitzonderingspositie dankt de sector met name aan de stimuleringsmaatregelen van het Rijk in het kader van de strijd tegen de recessie, zoals het Delta-programma, renovatie van bruggen en de inhaalslag rond achterstallig onderhoud aan wegen. Dat alles maakt dat de GWW-sector redelijk goed uit de crisis komt. Voor de middellange termijn (2012-2015) gaan we voorlopig uit van stabilisatie in de gww, daar waar de woningbouw een groei van gemiddeld 7% per jaar laat zien en voor de utiliteitsbouw een plus van gemiddeld 4,5% per jaar valt te noteren.

De verklaringen hiervoor zijn tweemaal. Als eerste moet het opdrogen van de stimuleringsmaatregelen van het Rijk worden genoemd. In feite bestonden deze voor een groot deel uit het naar voren halen van reeds geplande investeringen.



Gedeputeerde bekrachtigd toppositie van Gelderse afvalverwerker met handtekening onder afspraken document.

VAR koploper naleving vergunningsvoorschriften

De Gelderse milieudeputeerde mevrouw drs. A.E.H van der Kolk en algemeen directeur van VAR, mevrouw drs. Hannel de Vries-in 't Veld ondertekenden op 10 december jl. een afspraken document in het kader van het kabinetsprogramma 'Vernieuwing Toezicht'. VAR is hiermee het eerste bedrijf in ons land dat het 'Compliance Management Niveau 3' bereikt. Zij boekt daarmee een nipte overwinning op multinationals als Akzo, Shell, Essent en Gasunie.

Verschuiving toezicht

Het kabinetsprogramma Vernieuwing Toezicht is gericht op verlaging van de toezichtlast en verhoging van de effectiviteit en efficiëntie van de toezichtstaken van de overheid. Een belangrijk item is het vergroten van de verantwoordelijkheid binnen bedrijven voor de naleving van wet- en regelgeving.

VAR beschikt over een gecertificeerd milieuzorgsysteem ISO 14001 en heeft in het najaar 2009 het traject bewandeld om tot Compliance Management Niveau 3 te komen. Bij dit niveau hoort een andere manier van toezicht.

Des te beter de borging van naleving van wet- en regelgeving bij een bedrijf is vastgelegd, des te meer kan een toezichthouder gebruik maken van door het bedrijf uitgevoerde systeemcontroles.

Eerste nieuwe Telestack TC621 afgeleverd bij de Beelen Groep

Marijs Recyclingtechniek, dochterbedrijf van de Van der Spek groep heeft de eerste Telestack rups mobiele TC621 transportband van Nederland geleverd aan de Beelen Groep. De Telestack TC621 heeft een lengte van ruim 21 meter en heeft een maximale afwerphoogte van 10 meter.

Beelen zet de Telestack TC621 in op haar locaties in Amsterdam, Vlaardingen en Houten. Daarnaast zal de mobiele transportband in combinatie met een mobiele puinbreker op slooplocaties worden ingezet.

Bij het laad- en loswerk is het onnodig omhoog draaien van het te lossen of op te slaan product verleden tijd. De Telestack TC621 kan tot ruim 2500 m³ opdraaien zonder verzet te worden. Het inzetten van een laadschop is bij een juiste opstelling niet langer nodig. Optioneel is er een zwaar gebouwde bunker geplaatst op de TC621 geplaatst, die het eenvoudig laden en lossen van schepen mogelijk maakt. Deze bunker is voorzien van wisselbare Hardox slijtplaten en een 'breakerbar'. Deze laatste voorziening breekt de val van het te laden product en reduceert daarmee overmatige slijtage. De bunker heeft een inhoud van ruim 15 m³.

Bij het lossen van een grote partij gebroken puin dat per schip naar Vlaardingen was aangevoerd bewees de transportband direct zijn waarde. Zonder dat er een laadschop of een vrachtwagen aan te pas kwam kon de lading op de juiste plaats worden gelost.

Voor meer informatie:

Van der Spek Vianen B.V., tel. 0347 36 26 66 of www.vanderspek.nl

Opleiding uitvoerder slopen

De Stichting Vakopleidingen Sloopbedrijf (SVS) heeft onlangs de laatste puntjes op de 'i' gezet wat de opleiding uitvoerder slopen betreft. Deze 9-daagse opleiding, die in april van start gaat, is met name bedoeld voor medewerkers in de sloopsector die in hun functie willen groeien, dan wel beter willen functioneren als projectleider of als uitvoerder.

SVS-voorzitter Siem Zeilemaker geeft hoog op van het niveau van de opleiding. "Cursisten zullen deze cursus en het afsluitende examen als 'zeer pittig' ervaren," verwacht hij. De opleiding vraagt een actieve inzet van de deelnemers, maar appelleert ook aan de betrokkenheid van de werkgever.

Cursusmateriaal

Het cursusmateriaal bestaat uit drie delen: een theorieboek, een werkboek en een projectboek. Het theorieboek behandelt de achterliggende kennis die nodig is om als uitvoerder op een juiste wijze keuzes te maken en acties te ondernemen. Het theorieboek bevat onderwerpen als 'het sloopproces', waarin alle fases van het slopen worden besproken. Daarnaast komen ook onderwerpen als marktverkenning en opdrachtverwerking aanbod en wordt uitgebreid stilgestaan bij zaken als de RAW, de STABU en UAV, de werkopname en het opstellen van begrotingen.

Kosten en aanmelding

De totale kosten van de opleiding bedragen € 3.950,- excl. btw. Potentiële cursisten kunnen zich onder vermelding van personalia en bedrijfsgegevens aanmelden op info@sloopopleidingen.nl of per telefoon op 0345 - 47 13 92.



NIHOT Recycling Technology
Afvalscheiding met luchttechniek

NIHOT Recycling Technology B.V. Generatorstraat 16, NL-1014 AT Amsterdam, Tel: +31 (0) 20 58 220 30, Fax: +31 (0) 20 58 220 39, www.nihot.nl



Nieuwjaarbijeenkomst druk bezocht

Op de Nieuwjaarbijeenkomst, waar de leden in grote getale acte de présence gaven, blikte voorzitter Jan Schuttenbeld niet alleen terug op het afgelopen jaar, maar waagde hij zich ook aan een blik in de toekomst wat betreft het jaar 2010. "Het voorbije en het voor ons liggende jaar zijn niet bepaald gemakkelijk te noemen. 2009 kostte velen de nodige hoofdbrekens en tekenen van herstel gloren slechts marginaal," hield Schuttenbeld de aanwezigen voor.

Gemiddeld nam de hoeveelheid afval in Nederland in vergelijking met het jaar daarvoor in 2009 af met 15%. Er zijn echter ook lichtpuntjes. Schuttenbeld: "De afgelopen jaren heeft de vereniging zich opgeworpen als dé belangenbehartiger

voor de recyclingsector. Niet alleen de media erkennen dit volmondig. Ook in het veld wordt met waardering over ons gesproken en zelfs politici steken graag hun licht bij ons op.

Om naar buiten toe nog herkenbaarder over te komen, hebben wij in samenwerking met de leden besloten een subtiele naamswijziging door te voeren. Vanaf nu

"BRBS Recycling, dé belangenbehartiger voor de recyclingsector"

gaan wij onder de naam BRBS Recycling verder en treden wij met een nieuw en fris logo naar buiten." Een lichtpuntje is ook de aangevane coalitie met andere partners in de recyclingsector om de visie van BRBS Recycling verder uit te dragen.

Recyclen is vooruitzien

Ideeën van recyclingbedrijven vormen het fundament voor het door minister Cramer gepropageerde ketenbeleid. Prioritaire stromen als PVC, bouw- en sloopafval,

non-ferro's, gips en grof huishoudelijk afval moeten nu volgens LAP 2 door tussenkomst van recyclingbedrijven worden verwerkt. Dat onderschrijft een zorgvuldige omgang met grondstoffen en nodigt uit de polsstok steeds verder weg te zetten. Dat laatste is niet onbelangrijk.

Het overheidsprogramma 'duurzaam inkopen' stimuleert immers het gebruik van

secundaire grondstoffen. Voor de toepassing van granulaat in beton zal de belangstelling dan ook ongetwijfeld groeien, zo wijzen de eerste tekenen uit.



INTRON overgenomen door SGS Nederland

INTRON, een onafhankelijke dienstverlener op het vlak van kwaliteitsbeoordeling, kwaliteitsverbetering en kwaliteitsvoorspelling van producten en productieprocessen in de bouw, is begin dit jaar overgenomen door SGS Nederland. Voor SGS betekent de overname niet alleen een belangrijke diversificatie van haar bestaande Industrial Services activiteiten. Met de acquisitie plaatst SGS zich ook in een toonaangevende positie als dienstverlener in de bouwsector zowel in Nederland als in Europa.

Bij het in 1970 opgerichte en in 1999 door het huidige management overgenomen INTRON zijn intussen meer dan 120 mensen werkzaam. In 2009 realiseerde deze dienstverlener een omzet van meer dan 13 miljoen euro. Ook op internationaal gebied wordt INTRON vanwege haar ervaring en expertise steeds vaker ingeschakeld op het vlak van bouwmaterialen. Het afgelopen jaar en ook het jaar daarvoor werd INTRON uitgeroepen tot één van '50 Best Managed Companies' in Nederland.

Voor INTRON betekent de overname een belangrijke stap in haar internationale

ontwikkeling. De behoefte aan (bouw) materiaalkundig onderzoek, advies en kwaliteitsborging neemt ook buiten de landsgrenzen toe en dat gegeven ontlokte bij hen de ambitie om internationaal in hun branche ook tot de top te willen behoren. Om deze internationale ambities waar te maken kan het netwerk van SGS hen daarbij behulpzaam zijn.

INTRON's algemeen directeur Gert van der Wegen ziet de overname als een logische stap. "In 1997 hadden wij een 10-jaarsstrategie vastgesteld, die er toe moest leiden dat wij in Nederland een vooraanstaande positie zouden gaan innemen op ons werkgebied. Dat is zonder meer gelukt. Drie jaar geleden hebben wij deze strategie herijkt en gezien de ontwikkelingen in Europa besloten om internationaal eveneens een vooraanstaande positie te gaan innemen. Voor een relatief klein bedrijf blijkt dat niet eenvoudig te zijn. Wij hebben via een project kennis gemaakt met SGS. Internationaal gezien een toonaangevend bedrijf. De 'bouw' is voor hen echter nog een onontgonnen terrein, maar sluit wel goed aan bij hun activiteiten. Niet alleen de strategie en

dienstverlening blijken goed bij elkaar te passen, maar ook de ambities, klantgerichtheid en kwaliteitsbeleving", aldus Van der Wegen. De win-win-situatie, die zowel SGS als INTRON onderkennen, heeft vervolgens geresulteerd in de overname. "In eerste instantie mikken wij nu op het verwerven van een toonaangevende positie in de landen om ons heen. Het netwerk en de complementaire dienstverlening van SGS is daarvoor bijzonder waardevol. Stap voor stap willen wij vervolgens ons richten op andere landen waar SGS al een positie heeft opgebouwd. Voor de klanten in Nederland herbergt de overname eveneens voordelen. Met het dienstenpakket van SGS kunnen wij hen op een veel breder terrein en efficiënter van dienst zijn." denkt Van der Wegen.

SGS

SGS Industrial Services is onderdeel van SGS SA, 's werelds grootste onafhankelijke test-, inspectie-, verificatie-, analyse- en certificeringsgroep met het hoofdkantoor in Geneve. SGS is aanwezig in meer dan 150 landen met meer dan 55.000 medewerkers en een netwerk van ongeveer 1.000 kantoren en laboratoria.

Export TAG aan banden

Over de export van teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) is rond de jaarwisseling de nodige politieke onrust ontstaan. Dit leidde onder meer tot vragen in de Tweede Kamer, aangezien aanpassing van de wet- en regelgeving geen issue lijkt, hebben de thermische reinigers in ons land het initiatief genomen om over het verwerken van teerhoudend asfalt concrete afspraken te maken. In een op 15 februari jl. gezamenlijk ondertekende verklaring geven zij aan om het aangeboden teerhoudend asfalt vanaf 1 januari 2010 thermisch te reinigen.



Van waar dit initiatief?

Sinds juli 2007 is de Europese wetgeving omtrent TAG gewijzigd, hiermee kwam het thermisch reinigen van TAG in ons land onder druk te staan. Een situatie die des te zwaarder weegt nu in LAP 2 thermisch reinigen juist als nieuwe standaard voor het TAG is opgenomen.

Zonder ingrijpen lijkt het realistisch te veronderstellen dat thermische reinigingscapaciteit in ons land verloren zal gaan. Dat zou meer dan alleen een enorme kapitaalvernietiging zijn. Want met een dergelijke stap maakt Nederland zich ook geheel afhankelijk van TAG exporterende handelaren en afvalmakelaars.

Maar er staat meer op het spel. Het uit ons land afkomstige TAG, nota bene aangeboden door Nederlandse overheden, kan schade toebrengen aan het milieu in andere lidstaten en brengt aldaar ook risico's voor de arbeidsomstandigheden met zich mee. Niet voor niets is in 2000 besloten om in ons land teerhoudend asfaltgranulaat uit de keten te verwijderen!

Ook voor programma's als 'Duurzaam Inkopen' heeft een teloorgang van reinigingscapaciteit consequenties, terwijl het wegbeheerders haast onmogelijk maakt zich te houden aan de Code Milieu Verantwoord Wegbeheer.

Garantie

In een verklaring hebben de drie thermische reinigers in ons land (ATM Moerdijk, Theo Pouw en Van Bentum Recycling Centrale) nu vastgelegd dat zij het aangeboden TAG afkomstig van projecten van overheden thermisch zullen reinigen. Met ingang van dit jaar garanderen zij dat ook voor via aannemers of tussenpersonen aangeboden partijen. Een in het jaarverslag 2010 op te nemen accountantsverklaring voor wat betreft ingenomen hoeveelheden TAG en feitelijk in dat jaar gereinigde hoeveelheden dient hiervoor als 'bewijsmiddel'.

Export van TAG zal nog uitsluitend in bijzondere bedrijfssituaties van een individuele verwerker een optie zijn, vooropgesteld dat collega-verwerkers ook geen handreiking kunnen bieden en dan alleen na uitvoerig overleg met de grootste ontdoeners. Een exportstop voor 'oude' voorraden is nog een zaak van nader overleg. Voor wat, hoort wat zijn de initiatiefnemers van mening. Zij verwachten tegen dit licht gezien een duidelijke inspanningsverplichting van de deelnemers aan het monitoringoverleg TAG, IPO, VNG en Rijkswaterstaat en van het DUIV om meer provincies, waterschappen en gemeenten de Code Milieu Verantwoord Wegbeheer te laten ondertekenen.

Achtergrond

Met name tussenhandelaren hebben in 2008 en 2009 op grote schaal TAG geëxporteerd. Een vergoeding van € 10 tot € 15 euro per ton bleek al toereikend om hen zover te krijgen. Een sinds juli 2007 gewijzigde bepaling in de EVOA-regeling maakt binnen de Europese lidstaten het exporteren van TAG, mits deze minder dan 50 mg/kg BaP bevat, mogelijk. Er is dus geen sprake van overtreding van wettelijke regels!

De export van TAG naar landen als Estland, Engeland, Griekenland, Letland en Spanje zette prijzen verder onder druk. Volledig inzicht wat er daar met deze stromen gebeurt, is er niet.

Die neerwaartse prijsdrukkreeg nog een extra impuls door sterk gedaalde transportkosten als gevolg van de economische crisis in 2009. Dat alles leidde ertoe dat de prijzen van TAG in vergelijking met die van vóór 1 juli 2007 zo'n 25 à 35% lager liggen. Tegen dergelijke tarieven dreigde een situatie te ontstaan waarin het bedrijfsecconomisch gezien nauwelijks meer verantwoord was TAG thermisch te reinigen.



Dustclear: de enige biologische stofbestrijder!

Stof is een groot probleem. Overal in Europa worden de regels aangescherpt. BMF BV in Nederland brengt al meer dan 10 jaar het gepatenteerde product Dustclear op de markt om stof effectief te bestrijden.

Productverbetering is voor BMF een continu proces. Op dit moment test het bedrijf uit Buitenpost een verbeterde samenstelling van het product, dat het materiaal niet langer enkele dagen, maar het materiaal waar Dustclear op is aangebracht zelfs maanden stofvrij houdt. De overige eigenschappen van het product zijn niet veranderd. Het werkt dus nog precies hetzelfde als daarvoor. Dankzij de langere werkingsduur is het product ook voor opslag van materialen een probaat middel.

Sinds Dustclear op de markt is gebracht, is het veel geïmiteerd, maar qua eigenschappen nimmer geëvenaard. De imitaties zijn veelal chemische producten, die niet altijd even veilig zijn voor mens en milieu. Juist vanwege het feit dat Dustclear een volledig biologisch product is en daarom veilig is voor mens en milieu.

Inmiddels wordt het al meer dan 10 jaar in geheel Europa toegepast bij het verwerken van onder andere bouw- en sloopafval, puin, papier, metaal, metaalslakken, elektronica, asfalt, etc.

Hoe werkt het?

Dustclear heeft het meeste effect als er een bewerking plaatsvindt bijvoorbeeld shredderen, zeven, of iets dergelijks. Het product is een concentraat dat in een spe-

ciale mengunit wordt gemengd met water en lucht waarna er schuim ontstaat. Dit schuim wordt op het materiaal aangebracht voordat er een bewerking plaatsvindt bijvoorbeeld op de opvoerband van een zeef. Wanneer het product goed is gemengd, is het stof voor 90 - 95% gebonden. Verdere bewerking of verladen

kan dan gedurende langere tijd nagenoeg stofvrij plaatsvinden. De mengunit en de installatie daarvan kan BMF desgewenst verzorgen. Het gehele concept is relatief goedkoop, simpel, en niet storingsgevoelig. Bijkomend voordeel is ook dat de productie omhoog gaat en minder slijtage aan machines optreedt.

Meer informatie

Voor meer informatie zie www.bmf-bv.com of stuur een mail naar: wybren@bmf-bv.com



Met een netwerk als katalysator wacht recyclinggranulaat grote toekomst

Sinds 1 december 2009 is BRBS Recyclings' Raad van Advies compleet. Als laatste trad drs. Menno Knip, tot 1 september 2009 burgemeester van de gemeente Almelo tot de vier man sterke formatie toe. Naast zijn grote bestuurlijke ervaring kan hij bogen op een uitgebreid netwerk binnen bestuurlijk Nederland. Daarnaast was Knip ook vele jaren nauw betrokken bij het ontgrondingenbeleid in ons land.

Knip was onder meer burgemeester van Noord-Oostpolder en Hasselt (Ov), voordat hij in 1998 als burgemeester van Almelo werd benoemd. Laatstgenoemde functie legde hij na bijna twee ambtsperiodes per 1 september 2009 neer. Zijn carrière geeft blijk van een zekere affiniteit met water. Na zijn studie bestuurswetenschappen werkte hij, voordat hij burgemeester werd, een aantal jaren bij het ministerie van VROM op het terrein van ontgrondingen. Ook was hij, naast burgemeester,

sinds 2004 voorzitter van het Overlegorgaan Water en Noodzee-, waarin landelijk overleg plaatsvindt tussen het ministerie van Verkeer en Waterstaat en maatschappelijke organisaties over het voorgenomen beleid. Knip: "Terugblikkend denk ik minstens 35 jaar betrokken te zijn geweest bij het ontgrondingenbeleid in ons land. Ook in die wereld heb ik nog altijd veel contacten."

Van belang

"De samenstelling van deze Raad van Advies is met zorg gekozen. Een sterke kant bijvoorbeeld vind ik de spreiding en de oriëntatie op de samenleving. Daarmee kan BRBS Recycling haar voordeel doen. Wij kunnen de branchevereniging niet alleen voeden met kennis van wat er zoal leeft in de samenleving, maar ook middels onze netwerken en de maatschappelijke opinie proberen te beïnvloeden," aldus Knip. Daarmee vat hij tegelijkertijd in enkele woorden samen waarom BRBS Recycling zoveel belang hecht aan een breed samengestelde Raad van Advies.

Modern en duurzaam

De afgelopen decennia nam de maatschappelijke weerstand tegen het ontgrondingenbeleid in ons land sterk toe. "De winning van zand en grind laat grote gaten in het landschap achter. Tegelijkertijd boette het landschap aan kwaliteit in met de komst van grote Vinex-locaties. Beide ontwikkelingen hebben een grote impact op het milieu en de natuur. Geen wonder dus dat het maatschappelijk draagvlak in een hoog tempo verdampte," denkt Knip.

EU wil aparte instantie voor afvalcontrole

EU-commissaris Stavros Dimas (Milieu) bepleitte op 1 februari jl. het instellen van een EU-agentschap dat de strijd moet de aangaan tegen illegale afvalstorten en andere overtredingen van Europese afvalregels.

Uit een studie blijkt dat afval nog steeds op grote schaal illegaal wordt gestort en dat veel stortplaatsen niet aan de normen voldoen. Ook afvaltransporten vormen

een probleem. Een op de vijf afvaltransporten in de EU blijken illegaal. Toezien op veilig en milieuvriendelijk beheer van afval is momenteel een van de ernstigste uitdagingen voor de EU, vindt de EU-commissaris. In de EU wordt naar schatting 2,6 miljard ton afval per jaar geproduceerd, waarvan 90 miljoen ton als gevaarlijk wordt aangemerkt.

Plan is dat een nieuw EU-agentschap gaat toezien of de EU-landen wel goed genoeg controleren. Het bureau moet ook controles coördineren.



De noodzaak om nog langer door te gaan met ontgrondingen is met de komst van recyclinggranulaat in zijn optiek sterk verminderd. "Wat de leden van BRBS Recycling inmiddels al vele jaren doen, is op de keeper beschouwd ontzettend modern en vooral duurzaam. Met behulp van innovatieve technieken slagen zij erin om van 'afval' een product te maken. En dan ook nog eens een product met ongekende mogelijkheden. Jarenlang zijn hoogwaardige recyclinggranulaten laagwaardig toegepast als fundatiemateriaal. Gelukkig neemt het bewustzijn toe dat deze gecertificeerde kwaliteitsproducten zich bij uitstek lenen als zand- en grindvervangers. Van een programma als 'Duurzaam Inkopen' verwacht ik dan ook een enorme impuls. Op dat scharnierpunt kan de Raad van Advies een belangrijke rol spelen. Wij hebben niet alleen de kennis, maar vooral een netwerk, dat als katalysator kan dienen. Daar wil ik mij de komende tijd in elk geval sterk voor maken," merkt Knip tot besluit nog op.

MIA en VAMIL 2010

Ondernemers kunnen in 2010 weer fiscaal voordelig investeren in milieuvriendelijke technieken als zij gebruik maken van de milieu-investeringsaftrek (MIA) en de willekeurige afschrijving milieu-investeringen (VAMIL). Op de lijst staan alle milieuvriendelijke investeringen die in aanmerking komen voor MIA en VAMIL.

Deze lijst wordt jaarlijks aangepast en is gepubliceerd in de Staatscourant d.d. 29 december 2009. Een van de wijzigingen is dat sinds juni 2009 voor veel investeringen een hoger aftrekpercentage geldt. Deze hogere aftrekmogelijkheden blijven in 2010 gehandhaafd. Daarnaast kunnen ondernemers die niet tot de visserij, land- of tuinbouw behoren, in 2010 gebruikmaken van 20% extra MIA, mits zij vóór de economische crisis financieel gezond waren. Deze extra steun kan oplopen tot maximaal 500.000 euro per onderneming. De Milieulijst 2010 biedt verder nieuwe generieke omschrijvingen voor het terugwinnen van stoffen uit afvalwater, voor waterzuivering en voor het behandelen van zuiveringslib.
www.senternovem.nl

Resultaat met recycling



Mineralen
Herwinning van bouwstoffen



Energie
Duurzame brandstoffen en energie



Biogeen
Compost en biomassa



Sorteren
Herwinning van grondstoffen



Engineering
Milieutechnieken en projecten



Sluinerweg 12, Wilp-Achterhoek, Postbus 184, NL-7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300, F +31 (0)55 3018310, E info@var.nl, I www.var.nl

Vliegende start voor Agentschap NL

Als het gaat om duurzaamheid, innovatie, internationaal ondernemen en samenwerken is Agentschap NL hét aanspreekpunt voor bedrijven, kennisinstellingen en overheden. Sinds Agentschap NL, een samenvoeging van de EVD, Octrooiencentrum Nederland en SenterNovem op 15 januari jl. van start is gegaan, hebben velen voor informatie en advies, maar ook voor financiering, netwerken en uitvoering van wet- en regelgeving de klantendesk weten te vinden.

Agentschap NL is onderdeel van het ministerie van Economische Zaken. De grootste opdrachtgevers zijn, naast dit ministerie,

de ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Buitenlandse Zaken, Verkeer en Waterstaat, en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Klanten beter helpen

Algemeen directeur Ab van Ravestein: "Een ondernemer kan nog succesvoller zijn als hij de weg naar de juiste instanties weet. Deze weg wordt dankzij Agentschap NL een stuk makkelijker te bewandelen. Bij dit agentschap worden ondernemers, kennisinstellingen en overheden met al hun vragen straks nog sneller en beter geholpen; één klantendesk, samenhangende programma's, beter op elkaar afgestemde financieringsproducten en heldere, korte procedures." Agentschap NL houdt zich ook bezig met monitoring en effectmeting van de beleidsuitvoering. Signalen uit de uitvoering worden teruggekoppeld aan de beleidsmakers. Dit draagt ertoe bij dat beleid en uitvoering in de toekomst nog beter op elkaar aansluiten.

Thematische divisies

De activiteiten van Agentschap NL vinden

plaats in vijf thematische divisies:

- NL Energie en Klimaat versterkt de samenwerking door te werken aan de energie- en klimaatoplossingen van de toekomst.
- NL EVD Internationaal stimuleert internationaal ondernemen en samenwerken en een positieve beeldvorming van Nederland in het buitenland.
- NL Innovatie helpt ondernemend Nederland bij innovaties. Met geld, kennis en contacten.
- NL Milieu en Leefomgeving stimuleert de realisatie van duurzame ambities door het verbinden van partijen, de toetsing aan milieuwetgeving en met financiering, informatie en advies.
- NL Octrooiencentrum is dé octrooiverlener voor Nederland, geeft voorlichting over het octrooisysteem en behartigt de belangen van Nederland in Europese en mondiale organisaties.

In Agentschap NL is ook Antwoord voor bedrijven opgenomen. Daarnaast werkt Agentschap NL intensief samen met Synsens, het landelijke innovatienetwerk voor ondernemers.

We maken er een mooie puinhoop van.

Voor al uw mobiele recyclingswerken

Verhuur van mobiele brekers, zeefinstallaties, shredders en mobiele sorteer-units.

Tevens accepteren wij met asbest verontreinigde afvalstromen voor bewerking en/of storten.

Nu ook inname en verwerking van niet asbesthoudende golfplaten.



Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Barneveld

T 0342 - 406 406
F 0342 - 406 400

recycling@vink.nl
www.vink.nl

Vink

Europese toezichthouder nodig voor harmoniseren regels afvaltransport

Volgens verladersorganisatie EVO is voor het bedrijfsleven de regelgeving voor het vervoer van afval volstrekt onduidelijk. Per lidstaat verschillen de eisen en worden controles op verschillende wijzen uitgevoerd. Hierdoor ontstaat al snel het beeld dat nogal wat bedrijven hun zaken niet op orde hebben. Daarom heeft EVO onderzoeksbureau Eurinspect opdracht gegeven onderzoek te doen naar knelpunten bij grensoverschrijdend afvaltransport en mogelijke oplossingen. Uit dit onderzoek blijkt dat de onduidelijke regelgeving bij grensoverschrijdend afvaltransport bij veel ondernemers tot verwarring leidt. Daarom wil het verladerend bedrijfsleven dat er één Europese toezichthouder komt die wetgeving en handhaving meer op elkaar afstemt.

Het onderzoek is vooralsnog beperkt gebleven tot de landen om ons heen. Belangrijkste conclusie is dat per land de controle sterk verschilt en zelfs per regio.

Dit leidt tot gebrekkig inzicht in complexe afvalstoffenregels en tot onterechte boetes. Ook bestaan er grote verschillen in interpretatie van wet- en regelgeving. Deze verschillen betreffen de verschillende vakbekwaamheidseisen bij registratie van het vervoer of het inzamelen, de hoogte van de tarieven, de eisen van garantie, borg en kredietstelling. Zo is het niet erkennen van de VIHB (vervoerders, inzamelaars, handelaars en bemiddelaars) registratie in andere Europese landen voor exporteerende Nederlandse bedrijven bijvoorbeeld een groot probleem. Dit betekent namelijk dat de verlader noodgedwongen moet overstappen naar een daar erkend vervoerder dan wel opnieuw moet registreren en diploma's moet halen.

Een ander veel voorkomend probleem is dat lading niet altijd herkend wordt door gebrek aan kennis en kunde van controleurs. Bij controle van de papieren documenten wordt al snel de conclusie getrokken dat de lading niet overeenkomt en dus als illegaal moet worden bestempeld. Een gedeelte van deze problemen is te voorkomen door digitalisering van de gegevens omdat die dan altijd opvraagbaar zijn en ook uit een centrale databank kunnen



worden gehaald. Bovendien scheelt het enorm in de administratieve rompslomp.

Te complex

Uit eerder onderzoek van Impel, het Europese netwerk van milieuinstanties, bleek onlangs dat van de 19 procent afvaltransport, dat tot illegaal wordt gerekend, maar liefst 12 procent administratieve fouten betreft. De complexiteit van de Europese afvalstoffenwetgeving is hier volgens EVO een belangrijke oorzaak van. Het ontbreken van de handtekening kan immers al leiden tot het stempel illegaal transport. Dit leidt tot onduidelijkheid bij zowel handhavers als het bedrijfsleven. En zeker in een maatschappij waarin gestreefd wordt naar minder inzet van nieuwe grondstoffen en steeds meer hergebruik en recycling is dit onwenselijk. Daarom is EVO van mening dat de overheden de handen ineen moeten slaan door de instelling van een Europese toezichthouder.



Gelderse primeur

Algen zorgen voor schoon water en duurzame grondstoffen

Afvalrecyclingbedrijf VAR uit Wilp is samen met algenkweker Ingrepro Renewables uit Borculo op het terrein van VAR, langs de snelweg A1 bij Apeldoorn, een unieke demonstratie-installatie gestart om afvalwater te zuiveren en duurzame grondstoffen terug te winnen met behulp van algen.

Deze waterplantjes vormen een duurzame bron van eiwitten, koolhydraten, vetten, vitamines, planthormonen, pigmenten en andere waardevolle stoffen. Daarnaast

voorzien zij de mensheid grotendeels (80%) van zuurstof.

De productie van biomassa en het terugwinnen van stoffen als stikstof en fosfaat met behulp van algen geldt als een wereldprimeur. Ook het zuiveren van specifieke afvalwaterstromen met behulp van algen beleefde hier Europees gezien een primeur.

Hogere opbrengst

Berekeningen wijzen uit dat met deze techniek een hogere biomassa-opbrengst per hectare valt te verwachten, dan met landbouw. Bijkomende voordelen zijn daarnaast dat algen veel CO² opnemen en

dit omzetten in zuurstof en aan het einde van de levenscyclus als grondstof voor duurzame producten kunnen dienen.

Toegevoegde waarde

Ingrepro Renewables wil als specialist op het gebied van industriële algenkweek waarde creëren door te investeren in de productie van duurzame energie, door het sluiten van de fosfaat- en stikstofkringlopen en door het verminderen van de CO²-emissie. Hiervoor heeft Ingrepro het 'AlgaeProTM' concept ontwikkeld. Het project bij VAR richt zich geheel op de productie van biomassa en het terugdringen van de zuiveringslasten.

Tot besluit

Geert Jan van Driel, omgevingsmanager bij Dura Vermeer Deelnemingen BV, heeft te kennen gegeven bij de eerstvolgende Algemene Ledenvergadering afstand te doen van zijn bestuurlijke functie. Tegelijkertijd beëindigt hij zijn bijdrage aan de redactieraad van dit blad. Aanleiding hiervoor geeft zijn gewijzigde functie bij zijn werkgever.

"Mijn afstand tot het werkveld is zodanig groot geworden, dat dit ten koste gaat van mijn inbreng. Doorgaan is geen optie. Daar zou noch het belang van de vereniging, noch dat van mij bij gebaat zijn," geeft Van Driel als verklaring voor zijn besluit.

Vanaf het prille begin, we schrijven september 1999, maakte Van Driel deel uit van de redactieraad. In de ledenvergadering deed het toenmalige bestuur een oproep over de hoofden van de leden heen om iemand die de PR voor de branchevereniging op poten zou willen zetten. Van Driel: "Veel zaken stonden destijds nog in de kinderschoenen. De vereniging was nog zoekende. Het sinds 1998 verzelfstandigde secretariaat had wel erg veel op haar bord en ik zag dit dan ook als leuke uitdaging. Wat mij niet was verteld dat mijn inbreng zich uitsluitend zou beper-

ken tot het aandragen van onderwerpen en suggesties voor het blad BEwerken, waarvan het 'nul-nummer' nog het licht moest zien. Met veel plezier en toewijding heb ik vervolgens hieraan mijn steentje bijgedragen. Wie in de gelegenheid zou zijn om het in november 1999 verschenen 'nul-nummer' nog eens op te slaan en dit te vergelijken met de editie zoals deze nu voor u ligt, kan zien wat voor professionaliseringslag niet alleen BRBS Recycling als vereniging, maar ook ons blad heeft gemaakt!"

Bestuurslid

Sinds 7 juli 2004 maakte Van Driel ook deel uit van het bestuur van BRBS Recycling. "Mijn termijn zit er inmiddels dus al ruimschoots op. Om meer spreiding in het rooster van aftreden te creëren, heb ik echter ingestemd met het verzoek nog wat langer aan te blijven. Nu mijn dagelijkse werkzaamheden steeds verder komen af te staan van recycling, heb ik afgelopen najaar al te kennen gegeven in de komende voorjaarsvergadering mijn bestuursfunctie neer te willen leggen," aldus Van Driel. "Het uitzetten van strategische lijnen, het maken van beleid en toezien op de gang van zaken, hebben mij veel voldoening gegeven. Ook op dit vlak valt te constateren dat de vereniging in de loop der jaren aan kwaliteit en professionaliteit grote vorderingen heeft gemaakt. Het respect en erkenning, die BRBS Recycling op vele fronten afdwingt, is daarvan een overtuigend bewijs."

Testament

Een bestuurder komt in zijn algemeenheid nooit weg zonder een 'testament'



achter te laten voor zijn of haar opvolger. Ook Van Driel wordt door de redactie hiertoe uitgedaagd. "Mijn opvolger in het bestuur geef ik vooral in overweging het algemeen belang en professionaliteit nooit uit het oog te verliezen. Richt je daarbij met name op lange termijneffecten. Ook dat is een vorm van duurzaamheid, die wij als vereniging hoog in het vaandel hebben. Aan mijn opvolger in de redactieraad zou ik vooral willen meegeven nieuwe initiatieven in de recyclingwereld met verve uit te dragen. De weg naar een afvalloze maatschappij is wellicht nog lang, mede door tegengestelde belangen. Maar aan onze missie zijn we een strijdvaaardige houding verplicht. Ga daarvoor, zou ik willen zeggen," geeft Van Driel tot besluit aan zijn opvolgers door.

Colofon

Redactieraad

G. A. Klein
M.S.M. de Vries
P.M. Broere
M. van Lenten

Redactie

CEV-Producties, Postbus 526
3235 ZG Rockanje
Tel. (0181) - 40 44 46
Fax (0181) - 40 13 53
E-mail cevprod@worldonline.nl

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.

Vormgeving

FrenkDesign, Mirelle Vegers
Oude Vlijmenseweg 190D
5223 GT 's-Hertogenbosch
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

Drukkerij Quadraat B.V.,
Postbus 1011
3260 AA Oud-Beijerland

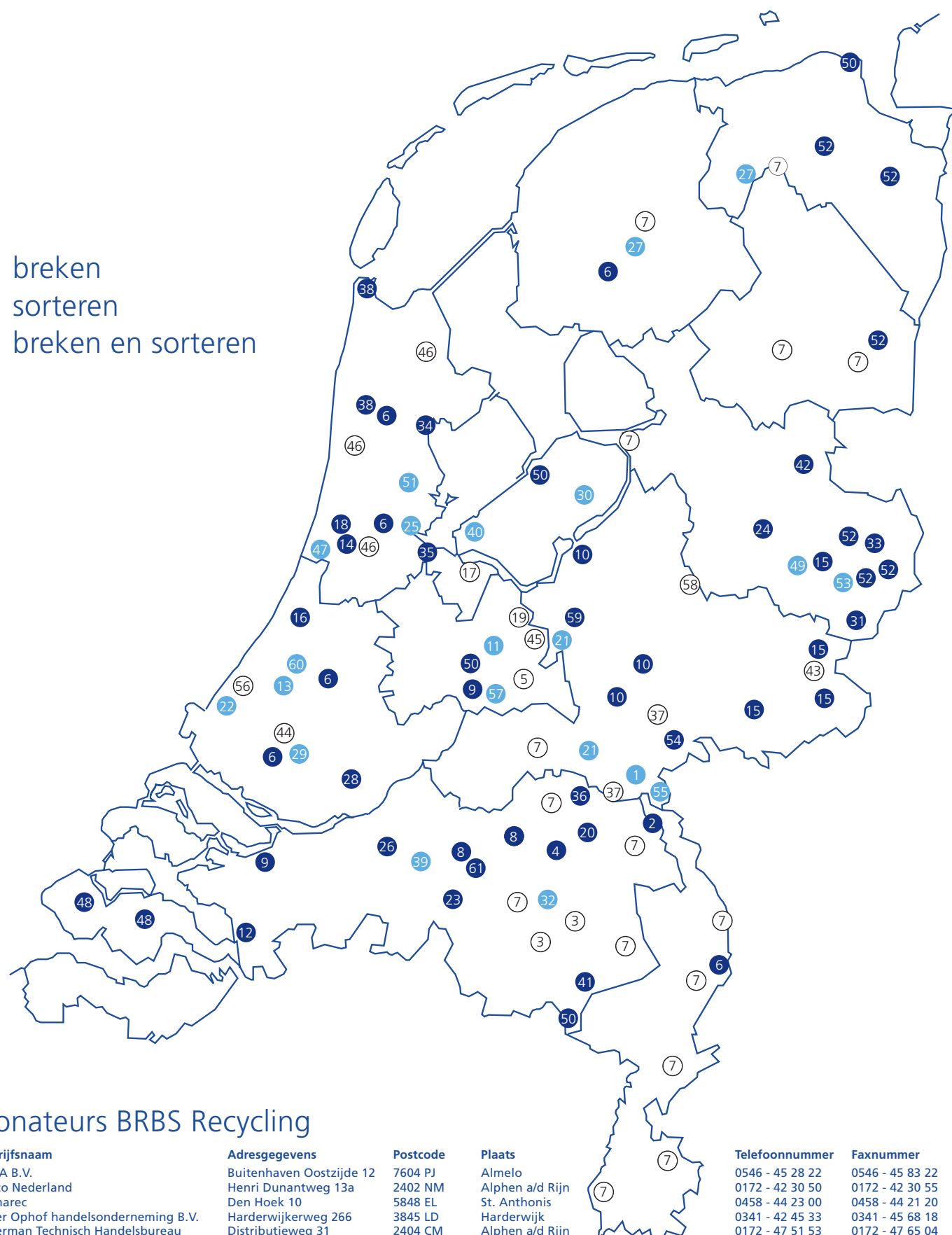
BEwerken (ISSN-nummer 1566 - 9181) is gedrukt op Reviva Mega Gloss gerecycled papier en ingeseald in met de grootst mogelijke zorg vervaardigd polyethyleen, opdat zo min mogelijk schadelijke stoffen in ons milieu achterblijven.

Bronnen beeldmateriaal:
www.flickr.com
BRBS Recycling
www.heidelbergcement.com
stockarchief in eigen beheer



Locaties leden BRBS Recycling

- breken
- sorteren
- breken en sorteren



Donateurs BRBS Recycling

Bedrijfsnaam	Adresgegevens	Postcode	Plaats	Telefoonnummer	Faxnummer
ARSA B.V.	Buitenhaven Oostzijde 12	7604 PJ	Almelo	0546 - 45 28 22	0546 - 45 83 22
Craco Nederland	Henri Dunantweg 13a	2402 NM	Alphen a/d Rijn	0172 - 42 30 50	0172 - 42 30 55
Demarec	Den Hoek 10	5848 EL	St. Anthonis	0458 - 44 23 00	0458 - 44 21 20
Jager Ophof handelsonderneming B.V.	Harderijkerweg 266	3845 LD	Harderwijk	0341 - 42 45 33	0341 - 45 68 18
Laverman Technisch Handelsbureau	Distributieweg 31	2404 CM	Alphen a/d Rijn	0172 - 47 51 53	0172 - 47 65 04
NIHOT Recycling Technology B.V.	Generatorstraat 16	1014 AT	Amsterdam	020 - 582 20 30	020 - 582 20 39
C. van der Pols & Zn. B.V.	Stationsweg 36	3214 VK	Zuidland	0181 - 45 88 45	0181 - 45 21 14
Saes International B.V.	Postbus 244	6000 AE	Weert	0495 - 56 19 29	0495 - 56 18 96
Van der Spek Vianen BV	De Limiet 14	4131 NR	Vianen	0347 - 36 26 66	0347 - 37 28 74
Verachttert Nederland B.V.	De Bloemendaal 8	5221 EC	's-Hertogenbosch	073 - 640 41 11	073 - 641 97 40
Verhoeven Grondverzetmachines B.V.	Den Engelsman 2	6026 RB	Maarheeze	0495 - 59 66 66	0495 - 59 66 99
Wirtgen Nederland B.V.	Velsenstraat 1	4251 LJ	Werkendam	0183 - 44 92 37	0183 - 44 92 38

Ledenlijst

- 1 ● **ARN B.V.**
Postbus 7006, 6503 GM Nijmegen
t. 024 - 371 71 71
- 2 ● **AVG Recycling Heijen B.V.**
Postbus 160, 6590 AD Gennep
t. 0485 - 55 12 60
- 3 ○ **Baetsen Recycling B.V.**
Locht 100, 5504 RP Veldhoven
t. 040 - 205 44 80
Locatie: Son, t. 040 - 2054440
- 4 ● **Beekmans Recycling B.V.**
Hurkske 28, 5469 PJ Erp
t. 0413 - 21 23 22
- 5 ○ **Beelen Midden-Nederland BV**
Schonauwensweg 8, 3991 MC Houten
t. 030 - 635 33 55
- 6 ● **Bentum Recycling B.V.**
Vondelingenplaat 17, 3197 KL
Vondelingenplaat, t. 010 - 472 40 80
Locaties:
Alphen a/d Rijn (APR), t. 0172 - 49 30 05
Utrecht (BRC-Isotopenweg), t. 030 - 248 10 08
Heerhugowaard (HAL), t. 072 - 571 25 00
Heerenveen (BRG), t. 0513 - 61 51 27
Zaandam (ZPR), t. 075 - 684 71 50
Vondelingenplaat Rt. (REKO), t. 010 - 472 40 80
TOP Moerdijk, t. 0168 - 32 99 43
Keunen Recycling, Venlo, t. 077 - 324 01 23
- 7 ○ **Bowie Recycling B.V.**
Postbus 35, 5450 AA, Mill
t. 088 - 088 77 00 (algemeen nummer)
Locaties:
Tiel, Maastricht, Brunssum, Bostel, Emmen,
Genemuiden, Helmond, Hoogeveen,
Hoogkerk, Joure, Nuland, Venlo, Montfort,
Roermond, Wanroy
- 8 ● **Brabant BreCom B.V.**
Nieuwkuikseweg 2, 5268 LE Helvoirt
t. 0411 - 64 19 97
Locatie: Udenhout, t. 0411 - 641997
- 9 ● **BRL bv**
Batuwseweg 44, 3412 KZ Lopikerkapel
t. 0348 - 55 18 86
Locatie: Moerdijk, t. 0348 - 55 18 86
- 10 ● **Bruil infra bv**
Postbus 498, 6710 BL Ede
t. 0318 - 62 77 00
Locaties:
Harderwijk, t. 0341 - 42 20 24
Wageningen, t. 0317 - 46 85 20
- 11 ● **Containerbedrijf Dorrestein B.V.**
Fornheselaan 180, 3734 GE Den Dolder
t. 030 - 225 05 44
- 12 ● **DD Recycling**
v. Konijnenburgweg 56-58,
4612 PL Bergen op Zoom
t. 0164 - 24 39 37
- 13 ● **De Milieu Express**
Radonstraat 231, 2718 SV Zoetermeer
t. 079 - 363 30 30
- 14 ● **Dura Vermeer Reststoffen BV**
Postbus 149, 2100 AC Heemstede
t. 023 - 752 97 00
- 15 ● **Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek B.V.**
Postbus 31, 7130 AA Lichtenvoorde
t. 0544 - 39 55 55
Locaties:
Borne, t. 074 - 266 17 57
Doetinchem, t. 0314 - 37 32 12
Eibergen (Pennterman), t. 0545 - 47 16 06
- 16 ● **H.H. van Edmond B.V.**
Postbus 89, 2230 AB Rijnsburg
t. 071 - 402 42 41
- 17 ● **Feep v/d Heiden Puinrecycling B.V.**
Postbus 122, 1260 AC, Blaricum
t. 035 - 538 36 20
- 18 ● **Gebr. Bottelier Sloophandel B.V.**
Postbus 9545, 2003 LM Haarlem
t. 023 - 531 94 43
- 19 ○ **Recycling Centrum Tammer B.V.**
Amersfoortsestraat 7, 3769 BR, Soesterberg
t. 0346 - 35 22 86
- 20 ● **Gebr. Van der Brand en Van Oort B.V.**
Koperslagerstraat 17, 5405 BS Uden
t. 0413 - 27 30 33
- 21 ● **Gerritsen Milieu Recycling b.v.**
Postbus 114, 3925 ZJ Scherpenzeel
t. 033 - 277 18 80
Locatie: Ochten, t. 0344 - 693303
- 22 ● **Haagse Recyling Maatschappij BV**
Zonweg 13, 2516 AK s Gravenhage
t. 070 - 382 51 38
- 23 ● **Heijmans Wegenbouw Landelijke Specialismen en Grondstoffen**
Postbus 1277, 5004 BG Tilburg
t. 013 - 572 86 00
Locatie: Heerle, t. 013 - 5728640
- 24 ● **Hoogbeem Raaite**
Stobbenbroekerweg 16, 8101 NT Raaite
t. 0572 - 35 22 50
- 25 ● **ICOVA**
Kajuitweg 1, 1041 AP Amsterdam
t. 020 - 6114011
- 26 ● **Jac. Caron Recycling B.V.**
Postbus 408, 4900 AK Oosterhout
t. 0162 - 43 39 66
- 27 ● **Jager Recycling B.V.**
Postbus 66, 9350 AB Leek
t. 0594 - 58 72 50
Locatie: Oudehaske, t. 0513-614500
- 28 ● **Julianahaven Vof Overslag en handelsbedrijf**
Postbus 8198, 3301 CD Dordrecht
t. 078 - 617 95 96
- 29 ● **KLOK Containers BV**
Molenvliet 4, 3076 CK Rotterdam
t. 010 - 492 92 92
- 30 ● **Langezaal Afvalverwerking B.V.**
Postbus 198, 7480 AD Haaksbergen
t. 053 - 573 58 00
- 31 ● **Milieuservice Brabant B.V.**
Postbus 143, 5280 AC Bostel
t. 0411 - 65 00 00
- 32 ● **Nijhoff Grindmaatschappij B.V.**
Bedrijvenpark Twente 239, 7602 KJ Almelo
t. 0546 - 58 13 33
- 33 ● **Ooms Producten bv**
Postbus 1, 1633 ZG Avenhorn
t. 0229 - 54 77 00
- 34 ● **PARO Amsterdam b.v.**
Postbus 20534, 1001 NM Amsterdam
t. 020 - 334 43 22
- 35 ● **Puinrecycling Oss B.V.**
Friezenweg 18, 5349 AW Oss
t. 0412 - 62 31 09
- 36 ○ **Putman Recycling B.V.**
Postbus 27, 6930 AA Westervoort
t. 026 - 311 21 51
Locatie: Wijchen, t. 024 - 641 10 27
- 37 ● **Recycling Den Helder**
Postbus 330, 1700 AH Heerhugowaard
t. 072 - 571 97 44
Locatie: Den Helder, t. 0223 - 63 75 84
- 38 ● **Recycling Dongen B.V.**
De Slof 36, 5107 RJ Dongen
t. 0162 - 31 49 20
- 39 ● **Recyclingmij. Vijfhoek Flevoland BV**
Bolderweg 14, 1332 AT Almere
t. 036 - 532 64 33
- 40 ● **Reiling Sterksel B.V.**
Postbus 2640, 6026 ZG Maarheeze
t. 040 - 226 15 54
- 41 ● **R.M.B. BV**
Postbus 165, 7770 AD Hardenberg
t. 0523 - 23 80 17
- 42 ○ **Rouwmaat Groep**
Postbus 74, 7140 AB Groenlo
t. 0544 - 47 40 40
- 43 ○ **Shanks Nederland B.V.**
Postbus 171, 3000 AD Rotterdam
t. 010 - 280 53 00
- 44 ○ **Smink Groep**
Lindeboomseweg 15, 3828 NG Hoogland
t. 033 - 455 82 82
- 45 ○ **Sortiva B.V.**
Postbus 72, 1800 AB Alkmaar
t. 0900 - 767 84 82
Locaties:
Halfweg, t. 0900 - 767 84 82
Middenmeer, t. 0900 - 767 84 82
- 46 ● **Stoel Milieu B.V.**
Vijfhuizerdijk 240, 2141 BL Vijfhuizen
t. 023 - 536 46 46
- 47 ● **Sturm en Dekker B.V.**
Kleverkerkseweg 24, 4338 PM Middelburg
t. 0118 - 59 27 20
Locatie: Goes, t. 0113 - 21 68 04
- 48 ● **Ten Brinke Recycling B.V.**
Postbus 277, 7460 AG Rijssen
t. 0548 - 53 86 85
- 49 ● **Theo Pouw bv**
Postbus 40329, 3504 AC Utrecht
t. 030 - 242 52 62
Locaties:
Lelystad, t. 0320 - 23 69 66
Eemshaven, t. 0596 - 54 89 00
Weert (Bodemsanering Nederland BV)
t. 0495 - 58 33 30
- 50 ● **Tol Milieu**
Contact 1-3, 1446 WB Purmerend
t. 0299-646602
- 51 ● **Twee 'R' Recycling Groep B.V.**
Welbergweg 71, 7556 PE Hengelo
t. 074 - 255 80 10
Locaties:
Twee 'R' Recycling Groep B.V. Emmen
t. 0591 - 63 00 33
Twee 'R' Recycling Groep B.V. Groningen
t. 050 - 318 28 18
Twee 'R' Recycling Groep B.V. Veendam
t. 0598 - 62 64 39
Twee 'R' Recycling Groep B.V. Hengelo
t. 074 - 243 26 57
Twee 'R' Recycling Groep B.V. Almelo
t. 0546 - 58 15 55
Twee 'R' Recycling Groep B.V. Mobile
Puinrecycling, t. 074 - 255 80 10
- 52 ● **Twence B.V.**
Postbus 870, 7550 AW Hengelo
t. 074 - 240 44 44
- 53 ● **Van Dalen B.V.**
Veilingweg 8, 6851 EG Huissen
t. 026 - 326 62 00
- 54 ● **Van Kesteren Recycling BV**
Postbus 147, 6560 AC Groesbeek
t. 024 - 397 54 54
- 55 ○ **Van Vliet Contrans**
Wateringsveld 1, 2291 HE Wateringen
t. 0174 - 29 78 88
- 56 ● **Van Vliet Groep**
Grote Wade 45, 3439 NZ Nieuwegein
t. 030 - 285 52 00
- 57 ○ **VAR BV**
Postbus 184, 7390 AD Twello
055 - 3018300
- 58 ● **Vink Aannemingsmaatschappij**
Postbus 99, 3770 AB Barneveld
t. 0342 - 406406
- 59 ● **Vliko**
Achtovenerweg 17B, 2351 AX Leiderdorp
t. 071 - 5892900
- 60 ● **Wolfs Aannemingsbedrijf B.V.**
Sprendingenstraat 29, 5061 KM Oisterwijk
t. 013 - 528 22 58

Puin of parels?



U ziet uw puin waarschijnlijk als afval. Maar als wij puin zien, dan zien we 'parels'. Als specialist in het verwerken van restafval zetten wij bouw- en sloopafval om in waardevolle granulaten met KOMO-certificaat. Dat doen we bij onze recyclinginstallatie in Vijfhuizen, één van de grootste van ons land, maar met onze mobiele installatie kunnen we ook op locatie breken. Samen met Dura Vermeer spaart u bovendien het milieu, want met recycling krijgt puin een tweede leven. En dat is ook een hoop waard.

Dura Vermeer Reststoffen BV maakt deel uit van Dura Vermeer Groep NV, een innovatieve, ontwikkelende onderneming in bouw en infrastructuur met een jaarmzet van circa 1 miljard euro en 3500 medewerkers.



DURA VERMEER

Dura Vermeer Reststoffen BV

Postbus 149

2100 AC Heemstede

T (023) 548 72 67

dvr@duravermeerinfra.nl