

10^e Jaargang,
nummer 3

BEWERKEN

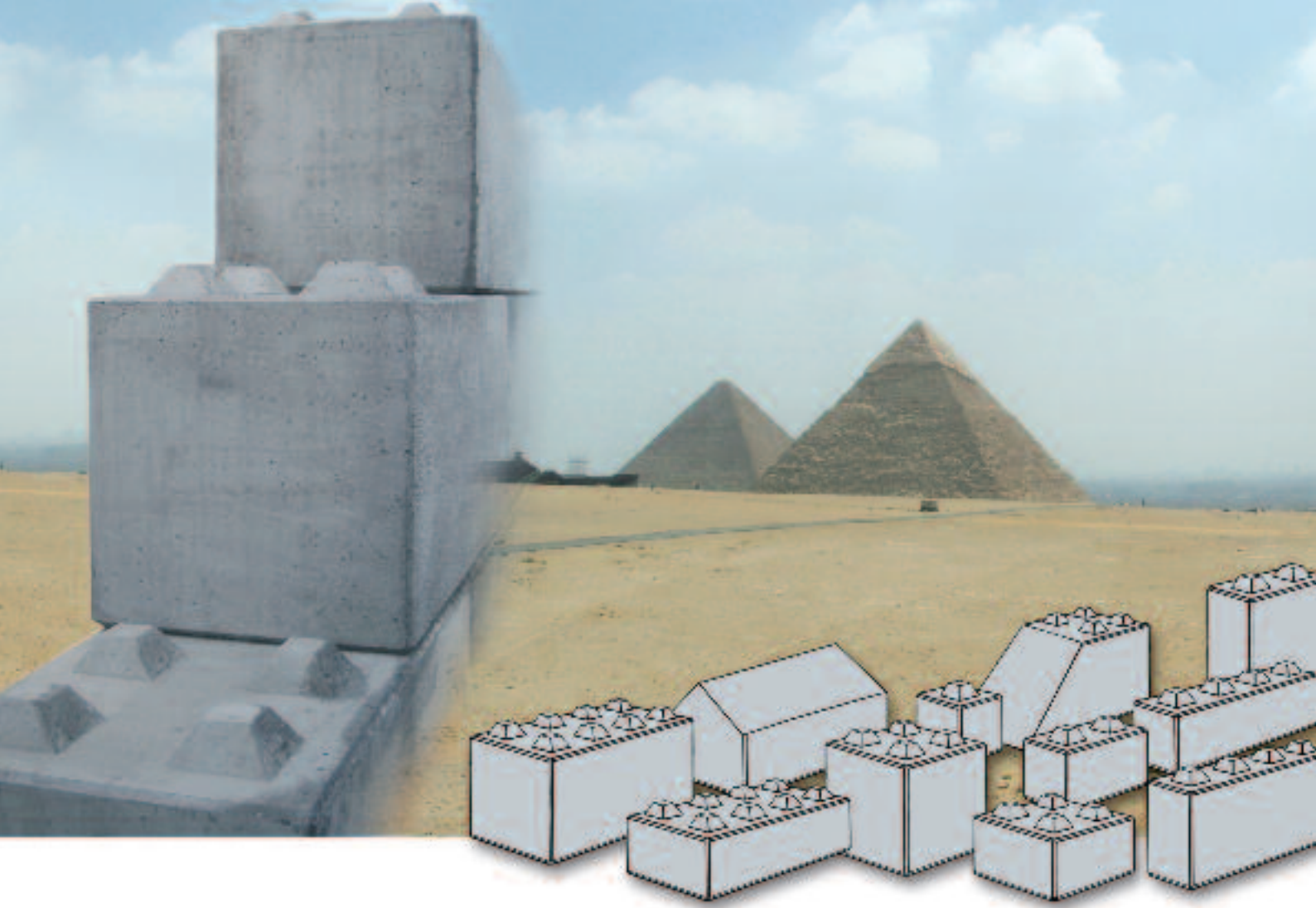
Kwartaalblad van de BRBS, de Branchevereniging Recycling Breken en Sorteren



SAES

20 jaar importeur FRD
www.demolitiontools.eu

September
2009



De bouwvakkers van Cheops waren nu heel wat beter af geweest

Het plaatsen van een sterke functionele opslag gaat met Constar Mega-Block® snel en eenvoudig.

Mega-Block® is een modulair bouwstelsel voor wanden en keermuren, stapelbaar en vrij van indeling op te bouwen.

Mega-Block® is onderhoudsarm, verplaatsbaar, voordelig in aanschaf, sterk en milieuvriendelijk.

De elementen zijn gemaakt van een sterk en onderhoudsarm beton. Het systeem is breed inzetbaar.

De meest toegepaste vorm is opslag en scheiding van grint, houtafval, oude metalen, strooizout en mest. Met Mega-Block® verzekert u zich van een snelle en flexibele oplossing voor nagenoeg elk opslagprobleem.

Constar beschikt in Nederland over 5 betonfabrieken.

Vanuit de dichtsbijzijnde vestiging transporteren we rechtstreeks naar de door u aangewezen locatie. Het lossen van de vracht betekent gelijktijdig het plaatsen.

En... dankzij de platte organisatiestructuur plaatsen we al binnen 2 werkdagen na opdracht.

Mega-Block® is dankzij de flexibiliteit ook geschikt als tijdelijke opslagplaats.

Meer weten?

Bel (0344) 61 12 22 of surf naar

www.constar.nl

voor een gedetailleerde beschrijving en alle mogelijkheden.



INHOUD

4	Nederlandse bedrijven op pad met Chinese milieuministeries
5	Voorwoord
6	Recycling draagt wel degelijk bij aan realisatie doelstellingen 'Schoon en Zuinig'
7	Subsidie roetfilters ook voor mobiele werktuigen
8	Invoeringswet Wabo door Tweede Kamer aangenomen
9	25 regionale omgevingsdiensten in 2012
11	Scheiden grof huishoudelijk afval loont en komt milieu ten goede
13	Algemene regels inzake veiligheid, hinder en afvalscheiding tijdens bouw- en sloopwerkzaamheden
13	Termen en definities uitlooggedrag geactualiseerd
14	Ondanks crisis meer ruimte voor fiscale vergroening
14	Sloopwerk Vakdagen: beurs waar klantcontact voorop staat!
15	Met oog op duurzaamheid
15	TBK Equipment levert zes IFE machines bij Theo Pouw in Utrecht
16	OBM Sorter 1800
17	Sulfaatnorm voorlopig gehandhaafd
18	Craco maakt staal extra slijtvast
19	Met nieuwe sorteerlijn in capaciteit verdubbeld
20	Keerwanden met 100% gerecycled betongranulaat
20	Tien miljoen extra voor duurzame innovaties
21	Eerste proefvak met 100% substitutie bitumen in asfalt
22	Webshop online
23	Vissen in El Salvador
24	EURECO onderzoekt komende jaren AVU-afval
25	Zijn alternatieve bouwstoffen ook altijd duurzaam?
26	Onderzoek naar toepassing fijne recyclingstromen in bouwblokken
28	Gezamenlijke brandbrief aan bewindsvrouwen moet roer doen omgooien
29	Drie Liebherr's voor AVG
30	VAR neemt Lambert Aquaseparation over
31	Beeldbepalende suikerfabriek wordt gesloopt
32	Nieuwe sloopkraan in gebruik genomen
33	Meldpunt Grond verbinding tussen vraag en aanbod
33	Marcom vertegenwoordiger van PPI Tracstack rups mobiele opslagbanden
34	Afvalstromen metaalvrij met magneetschijven
35	Elk voordeel heeft zijn nadeel
36	Handhavingsportal is live!
37	Kalender vakbeurzen, symposia en congressen
37	Colofon
38	Locaties BRBS-leden
39	BRBS Ledenlijst

ADVERTENTIE INDEX

2	Constar Betonwaren BV	24	Duim Elektrotechniek BV
4	JC Bamford NV	27	GEHA BV
8	Veluwe Afval Recycling (VAR)	28	Lubo Screening & Recycling Systems
10	Nihot Recycling Technology BV	30	BMF BV
12	Metso Minerals	32	N.M. Heilig BV
16	Theo Pouw BV	34	Tramat BV
18	A&H Jager BV	36	Buro Laverman BV
22	Groningse Recycling Maatschappij BV	40	Dura Vermeer Reststoffen BV

Bij foto omslag:

De FRD F100XP, gemonteerd aan een Zaxis 870-LC3, wordt ingezet bij de sloop van Hoogovens 4 en 5 bij Corus te IJmuiden. De F100XP, geschikt voor machines tot 100 ton, heeft een eigen massa van 6.800 kg, 15.700 Joules slagkracht en een beiteldiameter van 210 mm.

Voor meer informatie:

*Saes International BV
www.demolitiontools.eu*

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) 16 551 155 Email: info@jcb.be

www.jcb.com



Nederlandse bedrijven op pad met Chinese milieuministeries

Al drie decennia groeit de Chinese economie met tien procent per jaar. De keerzijde van de stijgende welvaart is een bijna onbegrensde milieuproblematiek. Lokale en nationale overheden geven daarom prioriteit aan kwalitatief hoogstaand milieubeheer. Tot 2015 is hiervoor een bedrag van 140 miljard euro beschikbaar.

Een groot deel van dat budget vloeit naar bedrijven in Yi Xing. Eén van de randvoorwaarden die de Chinese overheid daarbij heeft gesteld, is dat deze bedrijven voor de oplossing van de groeiende afval- en afvalwaterproblematiek actief moeten samenwerken met buitenlandse bedrijven.

In dit kader bezoekt een delegatie Nederlandse milieubedrijven van 2 tot en met 6 november samen met vertegenwoordigers van het Ministry of Construction en Ministry of Environmental Protection te Beijing en de Jiangsu Development and Reform Commission deze regio om met milieu-autoriteiten en

lokale partijen eventuele samenwerkingsmogelijkheden te verkennen.

Programma

Het programma van de handelsmissie voorziet verder in individuele matchmaking met Chinese zakenpartners, gesprekken met de overheid en bezoeken aan buitenlandse en Chinese bedrijven in het Yi Xing Park. Tijdens en na de missie helpt het handelsconsortium met de vorming van strategische partnerships, daarbij bijgestaan door Chinese milieu-autoriteiten die actief deelnemen aan het project. De reis wordt georganiseerd door handelsorganisaties Funda-

mental Export en Ecopolis Europa in opdracht van de EVD.

Bedrijven die willen meereizen met de delegatie, kunnen zich nog aanmelden voor deelname via de site van de EVD: www.evd.nl/cpa/chinamilieutechno.

VOORWOORD



Geachte lezers,

Wat is recyclebaar en wat niet meer?

De grenzen van het recyclebare schuiven steeds verder op. Wat eerst met een grote boog op de stortplaats terecht kwam, vindt nu zijn weg terug de materiaalketen in.

Overigens was dit in vroeger jaren niet anders, maar producten, processen, de bouw et cetera zijn in de loop van die jaren veranderd. Hierdoor is het niet meer zo vanzelfsprekend dat materialen gemakkelijk te recyclen zijn en ook het idee dat de bomen de hemel in groeien, helpt nou niet echt om spaarzaam om te gaan met onze grondstoffen.

Met nieuwe economieën in China en India en op termijn ook Zuid-Amerika kan elk logisch denkend mens op zijn vingers natellen dat er ooit grenzen aan de groei komen en dat grondstofuitputting een serieus probleem zal gaan vormen. De inzichten zijn er wel, maar het besef komt maar moeizaam tot stand. Gelukkig zit er dan nog altijd een beetje rentmeester-schap in onze maatschappij.

Het terugwinnen van grondstoffen uit afvalstoffen moet daarbij een centrale rol krijgen. Weg met de weggooimaatschappij, op naar een win winmaatschappij.

Hierbij zijn twee aspecten van cruciaal belang. Ten eerste moeten producten geproduceerd worden waarvan de materialen in het afvalstadium gemakkelijk her te gebruiken zijn. Ten tweede dienen we nieuwe recycletechnieken te ontwikkelen, die maximaal grondstoffen herwinnen uit afvalstoffen.

Voor het eerste aspect heeft Europa het voortouw al genomen in de CEN/TC 350 commissie. Normen worden ontwikkeld, waarbij in de ontwerpfase de milieu-impact van een product wordt bepaald en waarin zowel de productie, het gebruik als ook de afvalfase in de milieubeoordeling worden meegenomen. Met haar kennis en kunde speelt de recyclingindustrie hier dan ook een belangrijke rol in.

Ten aanzien van maximale recycling is techniek nodig, doorzettingsvermogen en inventiviteit, maar vooral een wil. Zoals een spreekwoord wel zegt; waar een wil is, is een weg. Want wat is nu recyclebaar? Of dit nu gezegd wordt van materialen die op het ogenblik tegen afbraaktarieven vuilverbranders in verdwijnen, of van materialen die worden geïmmobiliseerd of anderszins laagwaardig worden weggewerkt.

Als Nederland een kenniseconomie wil zijn, moet zij juist ook slim met haar afvalstoffen blijven omgaan. Een stimulans voor de economie, de werkgelegenheid en meer kennis. Export van kennis op het gebied van hoogwaardig afvalbeheer levert Nederland meer op dan export van afvalstoffen, hetgeen in alle betekenissen van het woord 'duurzaam' is.

Over slimme recyclingtechnieken, export van kennis en meer leest u in dit septembernummer.

Ik wens u veel leesplezier.

*Jan Schutttenbeld
Voorzitter BRBS*

Recycling draagt wel degelijk bij aan realisatie doelstellingen 'Schoon en Zuinig'

Bij het aantreden van het Kabinet Balkenende IV is de intentie uitgesproken om van Nederland een van de schoonste en zuinigste energielanden van Europa te maken. Het in 2007 gelanceerde werkprogramma 'Schoon en Zuinig' beschrijft de ambities voor onder andere energiebesparing, duurzame energie en reductie van CO₂ en andere broeikasgassen. Een tussentijdse verkenning wijst uit dat het uitgezette beleid niet toereikend is om de ambitieuze doelen te realiseren. In 2010 zal aanvullend beleid nieuwe impulsen uitlokken. Opvallend is dat in deze verkenning het effect van recycling niet expliciet wordt genoemd.

Nederland wil internationaal het goede voorbeeld geven. De doelen zijn dan ook ambitieus. Zo moet in vergelijking met 1990 de uitstoot van broeikasgassen in 2020 met 30% zijn verminderd en het tempo van energiebesparing zijn verdubbeld tot twee procent per jaar. Daarnaast moet het aandeel duurzame energie in 2020 van drie procent in 2007 toegenomen zijn tot 20% van het totale energieverbruik.

Of Nederland met de vorderingen op de goede weg zit, monitoren instanties als ECN, SenterNovem, het Planbureau voor de Leefomgeving en adviesbureau Ordina.

Scope ECN

De scope van ECN richt zich met name op energie en het terugdringen van CO₂-emissies. "Hoewel recycling een belangrijke bedrage levert aan besparing en het aanwenden van duurzame energie, wordt deze insteek noch in de strategieën noch in de monitoringsrapportages met zoveel woorden genoemd. "Van een gemiste kans is zeker geen sprake," zegt Ton van Dril, groepsleider nationale energie- en emissiestrategie bij ECN in Petten. "De recyclingbijdragen werken in allerlei sectoren en op verschillende niveaus door in de cijfers.

Daarom is het ingewikkeld om al deze effecten expliciet met één getal te benoemen. Recycling is een aspect dat we als wetenschappelijk onderzoeksinstituut zeker niet buiten beschouwing kunnen laten." is Van Dril van mening.

Bijdrage

Ieder willekeurig bedrijf is vandaag de dag wel bezig met energiebesparing en recycling. Van wet- en regelgeving gaat een sturende werking uit, maar ook initiatieven als maatschappelijk verantwoord ondernemen dragen daartoe bij. Aan de hand van een aantal voorbeelden maakt Van Dril duidelijk hoe hergebruik van materialen of afval een bijdrage levert aan de realisatie van de doelstellingen van 'Schoon en Zuinig'. "Neem bijvoorbeeld een bedrijf als ENCI. De cementindustrie staat te boek als een energie intensieve sector. Juist daar zal het inzetten van secundaire brandstoffen of duurzame energie effect sorteren. Een ander voorbeeld, waarmee



KLM recent in het nieuws kwam, is het vergisten of verbranden van agro-residu. De daarmee opgewekte elektriciteit is direct in mindering te brengen op het reguliere energieverbruik van de luchtvaartmaatschappij. De veevoederindustrie zal echter minder gelukkig zijn met dit initiatief. Zij zien ongetwijfeld het agro-residu liever eerst nog een reis door de maag van een varken maken. Daarmee wil ik aangeven dat het maken van keuzes, tegelijkertijd dilemma's kan oproepen. Mogelijk zou KLM het agro-residu en het plastic wegwerpser vies en –bestek beter eerst kunnen scheiden" zegt Van Dril.

Aanvullend beleid

Op verzoek van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu hebben het Planbureau voor de Leefomgeving en ECN verkend in hoeverre de doelen voor 2020 met het nu uitgezette beleid binnen bereik zullen komen. Uit het op 29 april 2009 uitgebrachte rapport 'Verkenning Schoon en Zuinig' blijkt dat het beleid welis-

waar effect sorteert, maar dat de gestelde doelen daarmee nog niet worden gehaald. Daarvoor zijn aanvullende, mogelijk meer verplichtende beleidsinstrumenten nodig. Van Dril: "Het Kabinet beraadt zich momenteel op te nemen stappen. Naar verwachting zal daar komend voorjaar meer duidelijkheid over komen."

Ondertussen is ECN ook gestart met het maken van een nieuwe raming op basis van ongewijzigd beleid. De verwachte uitkomsten zullen nog meer druk op het Kabinet uitoefenen.

Met name in de gebouwde omgeving zal er een schepje bovenop moeten worden gelegd. Een belangrijke bijdrage zou ook van de energie intensieve industrie kunnen komen. Daarvoor is inmiddels een convenant in de maak, die ook ruimte biedt voor zogenaamde verbredingsthema's.

Mondiale beeld

Van Dril: "Bij die zogenaamde verbredingsthema's komt recycling wat manifester in beeld. Als in ons land bijvoor-

beeld meer aluminium ingezameld en hergebruikt wordt, beperkt dat de noodzaak elders in de wereld bauxiet te winnen en te verwerken tot aluminium. Een proces dat aanmerkelijk meer energie vergt dan het smelten van aluminiumschroot. Ook met hergebruik van verpakkingsmaterialen of het aanwenden van gemalen beton als vervanger van cement valt winst te boeken. Het meest simpele voorbeeld is wellicht het niet langer printen van emails. Dat spaart niet alleen energie, maar ook papier! En zo zijn er nog tal van voorbeelden te noemen waar je elders op de wereld uitstoot voorkomt. Kortom: het gaat om het mondiale beeld."

Subsidie roetfilters ook voor mobiele werktuigen

Ook veegmachines, mobiele puinbrekers, ankerboormachines en tractoren kunnen nu subsidie krijgen voor de inbouw van een roetfilter.

De machines zijn sinds medio juli toegevoegd aan de categorieën mobiele werktuigen uit de wegenbouw en grondverzetsector. Het ministerie van VROM heeft de subsidieregeling voor roetfilters aangepast. De ondergrens van het vermogen van mobiele werktuigen is verlaagd tot 37 kW. De maximumgrens van de vermogensklasse blijft 560 kW.

De onderhoudskosten van het filter zijn ook voor minimaal drie jaar en voor maximaal vijf jaar subsidiabel. Met de kanttekening dat alleen kosten van onderhoudscontracten die zijn afgesloten na inwerkingtreding van de regeling in aanmerking komen voor de subsidie. Het maximale subsidiebedrag per roetfilter is verhoogd naar 6.000 euro.



Herbeoordeling

SenterNovem gaat de subsidieaanvragen die eerder zijn afgewezen vanwege een te laag vermogen opnieuw beoordelen. Dat geldt ook voor werktuigen die eerder niet binnen de genoemde categorieën vielen en die door de wijziging van de regeling nu wel in aanmerking komen.

Door de nieuwe regeling komen ook bestelbussen in aanmerking voor een subsidie op een roetfilter en niet langer alleen vrachtauto's en bussen. Overigens kunnen alleen eigenaren van bestelbussen met een een schone Euro V- of EEV-motor subsidie aanvragen. Tot het einde van het jaar zit er nog 6,6 miljoen euro in de subsidiepot.

Invoeringswet Wabo door Tweede Kamer aangenomen

De Invoeringswet Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is met een grote meerderheid aangenomen in de Tweede Kamer. Ook twee amendementen van dhr. Koopmans van het CDA zijn aangenomen: deze betreffen de inwerkingtreding van de vergunning en het overgangsrecht voor tijdelijke vergunningen. Als gevolg van dit laatste amendement worden verleende tijdelijke milieuvergunningen voor afvalinrichtingen van rechtswege aangemerkt als vergunningen voor onbepaalde tijd.

Verder is een aangepaste motie Boelhouwer/Wiegman (31 953, nr. 20) over vergunningsvrij bouwen, zoals is opgenomen in het ontwerp-Besluit omgevingsrecht, aangenomen. Hun motie bepleit een sterkere relatie met het bestemmingsplan van de gemeente.

De motie betekent dat de bouwwerken die nu al vergunningvrij zijn, dat ook blijven. Daarbij gaat het onder meer om het in het achtererfgebied kunnen bouwen van aan- en uitbouwen tot een diepte van 2,5 m. en een bijgebouw met een maximale oppervlakte van 30 m² en een hoogte van 3 m. Alleen indien het bestemmingsplan ruimere bouw mogelijkheden toestaat in achtererfgebied, worden die ook vergunningvrij. De motie zal samen met de andere inspraakreacties - het ontwerp-Besluit omgevingsrecht ligt ook nog voor in de Eerste Kamer - worden betrokken bij de aanpassingen van het Besluit zoals dit aan de Raad van State zal worden verzonden.

Invoeringswet Waterwet

Tevens werd de Invoeringswet Waterwet tijdens het Kameroverleg met algemene stemmen aangenomen. Het

amendement over het uitstellen van de inbouw van de indirecte lozingen in de Wabo is verworpen.

Verdere procedure

De door de Tweede Kamer aangenomen wetsvoorstellen worden nu naar de Eerste Kamer gestuurd. De inspraaktermijn voor het ontwerp van het Besluit omgevingsrecht liep op 10 juli 2009 af. Na afloop van deze termijn is het ontwerp-Besluit voor advies aan de Raad van State voorgelegd. Het is daarbij waar nodig aangepast als gevolg van de recente afspraken met VNG en IPO over de bevoegdhedenverdeling, de motie Boelhouwer/Wiegman en de inspraak.

Bron:

Kennisplein Omgevingsvergunning, 3 juli 2009

Puinruimen op uw locatie? Bij ons heet dat Turnkey Recycling...



VAR is centraal in Nederland gevestigd, vlakbij Apeldoorn

T 055 3018300
E info@var.nl
I www.var.nl

Speciaal voor gemeenten, projectontwikkelaars en bouwers ontwikkelde VAR het Turnkey Recycling Concept. Onder- en boven het maaiveld, wij regelen alles voor u.

Van probleemlocatie tot bouwterrein; u heeft er geen omkijken meer naar. Interesse? Bel 055 3018300, Hans Boer, die u graag vrijblijvend informeert en offreert...



Resultaat met recycling

25 regionale omgevingsdiensten in 2012

Gemeenten brengen uitsluitend 'complexe' milieutaken onder bij nieuwe uitvoeringsorganisaties. Provincies gaan veel verder en staan ook bevoegdheden af.

In 2012 telt Nederland ongeveer 25 regionale omgevingsdiensten die zijn belast met vergunningverlening, handhaving en toezicht. Gemeenten brengen hun 'complexe' milieutaken hierbij onder. De provincies hevelen al hun milieu- en overige VROM-taken over naar de nieuwe uitvoeringsorganisaties. Doordat provincies bevoegdheden overdragen aan gemeenten, krijgen honderden ambtenaren straks een nieuwe werkgever. De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Inter Provinciaal Overleg (IPO) zeggen verheugd te zijn over de nu gemaakte afspraken, waarmee de ministerraad vorige week heeft ingestemd.

Bovenlokaal

De VNG heeft het onderhandelingsresultaat, omschreven als een package deal, met een positief advies aan haar leden voorgelegd. VNG-voorzitter Jorritsma meent dat in de voorgestelde opzet sprake is van 'een optimaal systeem' om vergunningverlening, handhaving en toezicht te organiseren.

"Gemeenten kunnen hun rol op het gebied van de vergunningverlening ten volle blijven vervullen," zegt Jorritsma. Ook geeft zij aan dat de VNG graag wil dat de vergunningverlening in de toekomst volledig in handen komt van gemeenten. Jorritsma noemt dit dan ook een stap op de goede weg. De gemeentekoepel heeft er ook mee ingestemd dat de inrichting van de omgevingsdiensten wettelijk wordt vastgelegd. "Daar hebben we geen problemen mee; het gaat immers alleen om bovenlokale taken die naar de nieuwe organisaties gaan," meent Jorritsma.

Ook de provincies zijn content, zegt IPO-coördinator Reinette Kiès: "Op de vraag of wij tevreden zijn met het gesloten akkoord, kan ik volmondig ja zeggen. De kwaliteit van het werk is straks gegarandeerd en kwaliteitsverbete-



ring is altijd onze insteek geweest. Er komt landelijk één werkwijze, waardoor meer zekerheid ontstaat over de dienstverlening en over de inhoudelijke kwaliteit. Kennis en kunde kunnen echt worden verbeterd. Verder komt het tempo er goed in dankzij de gemaakte afspraken."

Hoewel VROM veel meer taken bij de omgevingsdiensten had willen onderbrengen, is ook minister Cramer (PvdA) volgens een woordvoerder 'heel tevreden' met het resultaat: "De kwaliteit verbetert en de bevoegdheden zijn duidelijk."

Uniform

Gemeenten kunnen er vrijwillig voor kiezen om extra taken bij de omgevingsdiensten onder te brengen. Dan kan het ook gaan om toezicht op bouwen ruimtelijke regelgeving. Verder hoopt minister Cramer dat waterschappen zich aansluiten bij de regionale organisaties. Het is voorts de bedoeling dat de meeste milieuovertredingen in de toekomst worden afgedaan via een bestuurlijke boete of bestuurlijke strafbeschikking. Het Openbaar Ministerie en de politie kunnen zich dan concen-

treren op middelzware en zware milieucriminaliteit.

Uit het akkoord blijkt verder dat wordt aangekoerst op een uniform registratiesysteem. Als alle omgevingsdiensten op dezelfde wijze administreren, kan onderling eenvoudiger informatie worden uitgewisseld. Dit vergemakkelijkt ook de communicatie met andere overheidsdiensten, zoals politiekorpsen, het functioneel parket en landelijke inspectiediensten. Het kabinet heeft 7,5 miljoen euro beschikbaar gesteld om een systeem te ontwikkelen.

De komst van omgevingsdiensten is vorig jaar bepleit door een adviescommissie onder leiding van PvdA'er Mans. Het toezicht en de handhaving zijn nu volgens Mans zo sterk versnipperd dat het ten koste gaat van de kwaliteit. Minister Cramer heeft later de vergunningverlening in de discussie betrokken.

Mans zegt in een reactie heel tevreden te zijn met de nu genomen besluiten: "Door bundeling van toezicht en handhaving wordt de deskundigheid bevorderd. De fragmentatie wordt doorbroken. De afstemming tussen Openbaar Ministerie en bestuur is geregeld, en dit

geldt ook voor de informatie- uitwisseling.”

Wie doet wat?

- De omgevingsdiensten gaan alle relevante provinciale taken uitvoeren. Provincies krijgen een rol als ‘registreur’. Zij beschikken over doorzettingsmacht om gemeenten te dwingen taken over te dragen, bijvoorbeeld als niet wordt voldaan aan de kwaliteitscriteria.
- Gemeenten dragen alleen milieutaken over aan de regionale dienst. Dan gaat het volgens het kabinet om ‘milieutoezicht op activiteiten met een bovenlokale dimensie’, als ook om ‘taken die zeer complex zijn’, zoals ‘het milieudeel van vergunningen voor complexe en risicovolle bedrijven’.
- Overige gemeentelijke vergunningen, alsmede het toezicht en de handhaving ten aanzien van bouwen, wonen en ruimtelijke ordening, blijven in gemeentelijke handen.

- De omgevingsdiensten krijgen ‘in beginsel’ de juridische vorm van een openbaar lichaam onder de Wet Gemeenschappelijke Regelingen. Afwijken kan als alle partijen ermee instemmen.

Liever niet het ‘o-woord’

Het woord ‘omgevingsdienst’ komt in de officiële stukken niet meer voor. Kabinet, gemeenten en provincies spreken nu consequent over ‘regionale uitvoeringsdiensten’ of ‘regionale uitvoeringsorganisaties’. Dit is vooral een gevolg van de gevoeligheid bij gemeenten, die zich fel tegen de komst van omgevingsdiensten hebben verzet. VNG-voorzitter Jorritsma is ook met de nieuwe woordkeuze niet gelukkig, zegt ze desgevraagd: ‘Het is mijn jargon niet. Eigenlijk hebben we het over een soort adviesclubs. Je zet een aantal ambtenaren bij elkaar voor wie je als individuele gemeente of provincie te weinig werk hebt, of die je te weinig kunt bieden. Dan gaat het ook om complexe experti-

se. We hebben het uitsluitend over ambtelijke uitvoering; hoe organiseer je die? We moeten het niet groter maken dan het is.’

Tijdpad invoering regionale uitvoeringsdiensten

- 1 december 2009: Gemeenten en/of provincies die met hun regionale uitvoeringsdienst willen afwijken van de grenzen van de politie- en veiligheidsregio’s, dienen vóór deze datum een ‘gemotiveerd’ voorstel in. Het Rijk bepaalt binnen een maand of dit verzoek wordt gehonoreerd.
- Eind 2009: De kwaliteitscriteria waaraan vergunningverlening, handhaving en toezicht moeten voldoen, staan op papier. Een wetsvoorstel gaat naar de Raad van State.
- 1 januari 2010: Alle regio’s hebben een besluit genomen over de gewenste juridische vorm van hun omgevingsdienst. De rijksoverheid weet welke vergunning- en toezichtstaken zijzelf aan de regionale uitvoeringsdiensten zal overdragen. Op 1 januari 2010 wordt ook de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) van kracht. Provincies blijven verantwoordelijk voor het milieudeel van de nieuwe omgevingsvergunning.
- 1 januari 2011: Alle vergunningverlening, handhaving en toezicht moeten voldoen aan de in 2009 ontwikkelde, inmiddels wettelijk vastgestelde kwaliteitscriteria.
- 1 januari 2012: De regionale uitvoeringsdiensten zijn operationeel. Provincies dragen hun milieubevoegdheden voor de omgevingsvergunning over aan gemeenten, maar blijven zelf verantwoordelijk voor hun zogeheten ippc- en brzo-inrichtingen.

Bron: Binnenlands Bestuur




- Windshifters
- Drum Separators
- Industriële Ontstoffingsinstallatie

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

Scheiden grof huishoudelijk afval loont en komt milieu ten goede

Slechts voor een zevental afvalstromen, waaronder PVC, bouw- en sloopafval en grof huishoudelijk afval, was de minister voornemens om in het tweede Landelijk Afvalbeheerplan de lat wat hoger te leggen. De ketenaanpak bleek ook de Tweede Kamer te prikkelen. Een aantal kamerbreed aanvaarde moties stelt de recyclingambities aanmerkelijk scherper. Zo wil de Kamer dat in het vervolg het grove deel van het huishoudelijk restafval eerst ontdaan wordt van recyclebaar materiaal, alvorens het restmateriaal in een AVI, al dan niet met energietेरugging, te verbranden. Revolutionair is de voorgestelde werkwijze niet te noemen. De voorgestelde werkwijze brengt Baetsen Recycling b.v. met vestigingen in Veldhoven en Son al een aantal jaren in praktijk. Wat hen daartoe beweegt, licht Bart Hooijmaijers, projectleider bij Baetsen in deze bijdrage toe.



Bart Hooijmaijers (l): "Wij hebben de ambitie om onze sorteerprocessen steeds verder te optimaliseren."

"In feite is er een drietal redenen aan te wijzen waarom wij grof huishoudelijk afval zijn gaan sorteren en bewerken. Op de eerste plaats vloeit dat voort uit een toenemend duurzaamheidsbesef. Issues als cradle-to-cradle, maatschappelijk verantwoord ondernemen, duurzaam inkopen en een groeiend milieubewustzijn hebben ervoor gezorgd dat steeds meer gemeenten de lat wat hoger leggen. Hoewel er nog de nodige stappen gezet moeten worden, maakt een groeiend aantal gemeenten zich sterk om over 20 à 30 jaar afvalloos de geschiedenisboeken in te gaan. Als tweede argument zou ik het feit willen noemen dat wij de ambitie hebben om onze sorteerprocessen steeds verder te optimaliseren. In onze vestiging in Son bijvoorbeeld sorteren wij uit het bouw- en sloopafval en het grof huishoudelijk afval inmiddels zo'n 20 fracties. En 'last but not least' hebben we dan nu als derde argument de aanscherping in het LAP-2, waarop wij in feite dus al anticipeerden," legt Hooijmaijers uit.

Pilot

Voor zeven gemeenten is Baetsen Recy-

cling inmiddels gestart met een pilot waarbij al het aangevoerde grof huishoudelijk afval wordt gesorteerd. Voor analyses wordt grof huishoudelijk afval afzonderlijk voor een gemeente opgebouwd tot een hoeveelheid van ca 150 ton, om er vervolgens uit te halen wat erin zit. "Wij sorteren inmiddels op een twintigtal verschillende deelstromen als A/B-hout, C-hout, gips, dakleer, PVC-mix, HDPE, kunststoffen, snoeihout, schroot, ijzer, non-ferro, tapijt, folies, papier, puin en zeefzand. Het restafval, dat in feite niet lonend is om verder uit elkaar te trekken, gaat naar een AVI. Hooijmaijers: "Gemiddeld halen wij uit het grof huishoudelijk afval bijna 60% te recyclen materiaal. Overigens is dat percentage sterk afhankelijk van de inrichting van het milieustation. Hoe beter daar wordt voorgescheiden, des te minder blijft er voor ons over om eruit te halen, maar ook bij goed georganiseerde milieustraten weten wij minimaal 50% herbruikbare stromen te sorteren.

Daarnaast zijn de tarieven die de AVI's hanteren een factor om rekening mee te houden. Het moet voor ons vanzelfsprekend wel lonend zijn om eruit te halen wat erin zit. "

Verleiding

AVI's zijn van oorsprong dikwijls overheidsgedomineerde bedrijven. Door privatisering zijn deze bedrijven inmiddels verzelfstandigd, maar de aandelen zijn nog dikwijls in handen van de lagere overheden. Als gevolg van het economisch klimaat stroomt er steeds minder geld van het Rijk naar de gemeenten. Met andere woorden: inkomsten uit andere bronnen, waaronder dividenduitkeringen worden steeds belangrijker. Dit kan gemeenten in verleiding brengen. Zoveel mogelijk afval de verbrandingsoven in resulteert mogelijk in een hoger dividend. Dirigeren zij daarentegen zoveel mogelijk afval naar een sorteerbedrijf, die er vervolgens uithalen wat erin zit, dan draagt dit bij om

de milieudruk te verlagen. De politiek zal dus voor een belangenafweging komen te staan. "Met andere woorden: milieu is afhankelijk van het economisch tij. Daarom hechten wij ook zo aan de verantwoording. Het maakt zichtbaar op welk paard is gewed," denkt Hooijmaijers.

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) is gevraagd op dit gevoel te reageren. Bij monde van haar beleidsmedewerker milieu en mobiliteit, Rianne Becht, laat de VNG weten voorstander te zijn van het sturen op minimumstandaarden en op die manier aan een hoogwaardige manier van verwerking te werken. Becht: "Hierbij gaat hergebruik dus voor verbranding. De onlangs door de Tweede Kamer aangenomen moties ten aanzien van grof huishoudelijk afval zijn hiermee in overeenstemming. Op dit moment is de ervaring van de VNG dat op steeds meer milieustraten grof huishoudelijk afval aan de bron wordt gescheiden. Voor milieustraten waar dat niet moge-

lijk is, is het achteraf sorteren een goed alternatief."

Extra inspanning

De pilot vergt relatief veel tijd. Om betrouwbare cijfers te krijgen is het noodzakelijk om voor iedere afzonderlijke gemeente in een schone sorteerhal met de werking van hun opgebulkte voorraad te beginnen. En ook het wegen en afhandelen van de verschillende deelstromen is arbeidsintensief. "Die extra inspanningen plegen wij graag, daar wij denken met deze onderliggende harde cijfers ook andere gemeenten over de streep te trekken. Gemeenten gebruiken die cijfers bijvoorbeeld ook in hun milieujaarverslag. De plaatselijke politiek kan daar vervolgens ambities en beleid aan koppelen.

Procesoptimalisatie

Bij het sorteren komt nog relatief veel handwerk te pas. Plannen om de sorteerlijn nog verder te automatiseren, onder andere door gebruik te maken van

optische scheidingstechnieken, liggen bij Baetsen al een tijdje op de plank. Door de toenemende concurrentie als gevolg van de overcapaciteit bij de AVI's loont het op dit moment niet dit te doen. Zodra de verbrandingstarieven weer aantrekken, zal die stap echter snel worden gezet.



www.metso.com

Wij hebben de transportband die u nodig heeft!

Al meer dan 100 jaar produceert Trellex transportbanden en transportsystemen voor mijnbouw, mineralenverwerking, recycling en de bouwwereld. Metso levert het meest complete assortiment

transportbanden en een totaalpakket transportband accessoires. Vulcanisatie door eigen servicedienst. Praat eens met de specialisten van Metso. Wij hebben wat u nodig heeft!



Metso Minerals (Dordrecht, Ede, Emmen & Groningen), Bunsenstraat 19, 3316 GC Dordrecht, Nederland
Tel.: +31 (0)78 618 68 88, Fax: +31 (0)78 617 36 00, E-mail: sales.nl@metso.com, Internet www.metsominerals.nl

Algemene regels inzake veiligheid, hinder en afvalscheiding tijdens bouw- en sloopwerkzaamheden

Het cradle-to-cradle concept speelt op de achtergrond een prominente rol in de AMvB Bouwen en Slopen. Een ketengericht afvalbeleid in combinatie met een vermindering van de milieudruk waren ooit de uitgangspunten voor deze nieuwe regelgeving, die volgens planning volgend jaar van kracht moet worden. Omtrent inhoud van de landelijke regeling is echter nog veel onduidelijkheid.

De nieuwe regelgeving is volgens het ministerie van VROM mede bedoeld voor de realisatie van het toekomstige afval- en grondstoffenbeleid. Daarvoor blijkt een forse herschikking van de milieu- en bouwregelgeving, waaronder de Woningwet, noodzakelijk. Het issue 'deregulering' is kennelijk van de baan. In de slipstream van de Omgevingsvergunning en de tendens naar meer algemene regels, zal de sloopvergunning van het toneel verdwijnen. De sloopvoorschriften, die nu nog deel uitmaken van de gemeentelijke bouwverordeningen, worden overgeheveld naar de AMvB 'Algemene regels inzake veiligheid, hinder en afvalscheiding tijdens het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden'. Geen afzonderlijke AMvB Slopen dus!

Gemiste kans

VERAS en BRBS zijn van mening dat er sprake zal zijn van een gemiste kans indien het bij overheveling van bestaande regelgeving blijft. Beide brancheverenigingen zijn van mening dat de nieuwe regelgeving op zijn minst proces- en scheidingsvoorschriften moet bevatten,



willen deze een impuls geven aan een duurzaam, ketengericht afvalbeleid. VERAS wil zich bijvoorbeeld sterk maken om een stoffeninventarisatie vooraf, een zorgvuldige werkvoorbereiding inclusief een scheidingsplan en een stoffenverantwoording achteraf in de regelgeving verankerd te krijgen. Daarnaast bepleit de BRBS voor een integratie van het fenomeen puinbreken in deze regeling. Dit alles maakt het mogelijk om al bij de sloopaanvraag te anticiperen op de gehele afvalstoffensituatie: inventarisatie, afvoer, lokaal bewerken, lo-

kale opslag en lokaal hergebruik. Dat inzicht kan tegelijkertijd als handvat voor de handhaving dienen.

Oprekken

Het stimuleren van scheiding aan de bron lijkt vooralsnog het belangrijkste issue voor het ministerie van VROM. Komt er naar verwachting meer dan 10 m³ van een sloop af, dan moet die hoeveelheid ter plaatse gescheiden worden in een aantal deelstromen. Nascheiding is bij wijze van uitzondering en eerst na een afzonderlijk besluit van het college van burgemeester en wethouders, mogelijk. Voor de sloopaannemers pakt dat positief uit, voor de sorteerbedrijven vormt dat echter een bedreiging. De BRBS claimt dan ook meer ruimte voor nascheiding, bijvoorbeeld door de grens bij 40 m³ te leggen.

Daar door VERAS meer dan eens is uitgesproken dat scheiden aan de bron geen dogma moet zijn, staat dit een gezamenlijk optrekken niet in de weg. Over welke afvalstromen zonder meer aan de bron gescheiden moeten worden, zijn beide brancheverenigingen het al jaren eens:

- gevaarlijke stoffen;
- afvalstoffen die een negatief effect hebben op het recyclingproces en
- stromen waarvoor een markt is en die in het verdere recyclingproces niet te scheiden zijn.

Termen en definities uitloggedrag geactualiseerd

De terminologienorm NEN 7360 bevat een lijst met termen met bijbehorende definities op het gebied van de bepaling van het uitloggedrag van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. De lijst is herzien en geactualiseerd. NEN heeft alle aanvullingen en wijzigingen gepubliceerd in een wijzigingsblad. Tot 1 november 2009 kan nog commentaar op dit wijzigingsblad worden ingediend.

De belangrijkste wijzigingen betreffen de definities van vormgegeven materialen en monolitische materialen. Hierbij is aangesloten bij de gehanteerde definities uit het Besluit bodemkwaliteit. Daarnaast werd bij een aantal uitloogproeven gebruikgemaakt van aangezuurd water als uitloogvloeistof. Dit is inmiddels niet meer het geval. Alle verwijzingen hiernaar zijn in het wijzigingsblad opgenomen en gecorrigeerd.

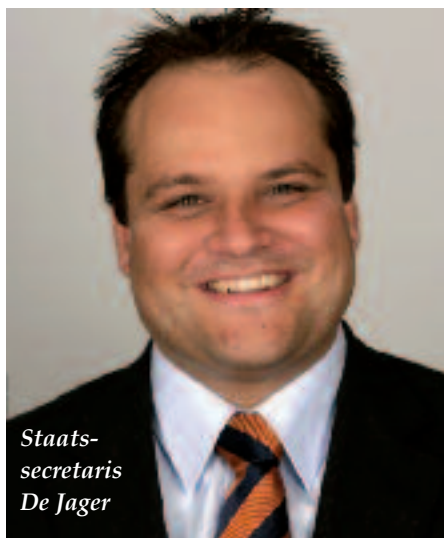
Informatie en bestellen

Voor inhoudelijke informatie over dit wijzigingsblad of over het normalisatieproces kunt u opnemen met NEN Milieu, telefoon (015) 269 03 03, e-mail: milieu@nen.nl .

Ondanks crisis meer ruimte voor fiscale vergroening

De afgelopen jaren is er door het Kabinet veel geïnvesteerd in zogenaamde fiscale vergroening. In de eerste trits van maatregelen richtte de aandacht zich op anders betalen van mobiliteit en de verpakkingenbelasting.

Bij de vervolgstappen staat voorop dat de totale belastingopbrengst gelijk dient te blijven. Uitgangspunt daarbij zal onder meer zijn dat de vervuiler betaalt en dat positieve prikkels moeten bijdragen om het milieu te verbeteren.



Staats-
secretaris
De Jager

In zijn brief d.d. 3 juni 2009 aan de Tweede Kamer stelt de staatssecretaris De Jager van Financiën dat hij, ondanks de mondiale economische crisis, het fiscale vergroeningsbeleid meer ruimte wil geven. Daarbij denkt hij met name aan het stimuleren van energiebesparende maatregelen, een verruiming van de mogelijkheden om milieu-investeringen willekeurig af te schrijven en voor isolatiewerkzaamheden het verlaagde btw-tarief te hanteren. Ook wat de afvalstoffenbelasting betreft stelt De Jager een aantal maatregelen voor.

Afvalstoffenbelasting

De praktijk wijst uit dat de hoge kosten van het saneren van oude stortplaatsen tot gevolg heeft dat deze initiatieven nauwelijks van de grond komen. Om het vliegwiel in beweging te brengen komt de staatssecretaris tegemoet aan de wens hiervoor een fiscale faciliteit in de vorm van toepassing van een laag tarief te introduceren. Dit voornemen moet de aanzet geven om in een periode van 30 jaar 25% van de oude stortplaatsen in de dicht(st)bevolkte gebieden van ons land (in jargon de (hoog) dynamische gebieden) door middel van

afgraving te saneren. Voor de overige delen van ons land wordt de lat wat minder hoog gelegd en gaat de staatssecretaris ervan uit dat 5% van de oude stortplaatsen in dit tijdsbestek gesaneerd zullen worden. Met deze stimuleringsmaatregel verwacht hij jaarlijks 56 miljoen euro aan reeds ingeboekte belastinggelden te derven. Als dekking hiervoor wil de staatssecretaris het lage tarief voor gevaarlijke afvalstoffen laten vervallen en de tarieven verhogen. Bijkomend voordeel hiervan is een vereenvoudigde uitvoeringspraktijk. Het schrappen van het lage tarief betekent eveneens dat het financieel niet langer aantrekkelijk is afvalstoffen te vermengen met andere afvalstoffen.

Verbeteringen

De tariefstructuur als zodanig wil de staatssecretaris op hoofdlijnen handhaven en tegelijkertijd enkele verbeteringen aanbrengen. Dit betekent dat naast het reguliere tarief voor enkele afvalstromen een laag tarief van toepassing is. Deze uitzonderingsgevallen betreffen hoofdzakelijk afvalstoffen met een volumieke massa van meer dan 1.100 kg/m³. Het vaststellen van het gewicht levert in de praktijk doorgaans geen discussie op. Het bepalen van volumieke massa daarentegen wel daar dikwijls onduidelijkheid bestaat over het volume van de laadbak. De verplichting het volume door een gecertificeerd laboratorium vast te laten stellen, moet hieraan een einde maken. Wie een beroep doet op de uitzonderingsregel, maar geen verklaring van een gecertificeerd laboratorium kan overleggen, krijgt nul op zijn rekest.

Sloopwerk Vakdagen: beurs waar klantcontact voorop staat!

Na een zeer geslaagde vakbeurs in 2008 vindt dit jaar al weer de vierde editie van de Boorinfo Vakdagen plaats. Parallel aan deze vakbeurs worden de Sloopwerk Vakdagen op 5 en 6 november in Expo Houten gehouden, die zich niet alleen richt op sloopwerken maar eveneens veel te beiden heeft op het gebied van recycling en asbestverwijdering.

De combinatie van beide vakbeurzen maakt het mogelijk naast bekende relaties ook waardevolle contacten uit een branche met aanverwante activiteiten te leggen.

In nauwe samenwerking met de exposanten heeft de organisatie een beurs op

maat weten te creëren, waar contact met de relaties het belangrijkste doel is. Van daar het credo een beurs van en voor mensen uit het vak. Naast de expositieruimte wordt eveneens het buitenterrein benut voor het uitgebreid demonstreren van materieel en producten. Zo kunnen bezoekers ook in de praktijk ervaren wat er op de verschillende vakgebieden wordt geboden.

Voor meer informatie:

Voor meer informatie zie www.sloopwerkvakdagen.nl

Met oog op duurzaamheid

De Rijksoverheid heeft als ambitie om in 2010 bij al haar inkoop milieu- en sociale aspecten in haar afwegingen mee te nemen. Voor provincies en waterschappen is dit 50%. Gemeenten streven naar 75 procent in 2010 en 100 procent in 2015. Welke criteria daarvoor in acht zijn te nemen, heeft minister Cramer in een brief d.d. 25 juni 2009 aan de Tweede Kamer uiteen gezet. Inspelende op deze criteria ontwikkelen zowel overheden als bedrijfsleven instrumenten, die het maken van keuzes moeten vergemakkelijken.

In april 2009 presenteerde minister Cramer criteriadocumenten voor 80 productgroepen. Van diverse zijden is hierop gereageerd. Uit de vele reacties bleek dat deze criteria als te gedetailleerd en te weinig informatiebevorderend zijn ervaren. Naar aanleiding daarvan heeft de minister de criteria nog eens tegen het licht gehouden en de nodige wijzigingen aangebracht. Een aantal productgroepen is nu samengevoegd en diverse criteria hebben aan functionaliteit gewonnen. In concreto zijn er nu nog 45 productgroepen over. Op de site van SenterNovem zijn de praktische criteriadocumenten te downloaden.

Teleurstellend

Eén van de instrumenten die Rijkswaterstaat wil inzetten om duurzaamheid mee te wegen bij de meest voordelige inschrijving is DuboCalc. De praktijk wijst echter uit dat de door SenterNovem bedachte rekenmethode, die de waterschappen al deze maand willen invoeren, bepaald niet innovatief omgaat met duurzaamheid. Met zaken als bewust omgaan met grondwerk, transport, CO₂-reductie of minder fijnstof kan het systeem niet uit de voeten en wegen dus niet mee. Ook eigen duurzame producten van koplopers in de bouw, die bovendien nog eens een langere levensduur hebben, blijkt de applicatie niet aan te kunnen. Weinig motiverend dus om nog langer energie te stoppen in de ontwikkeling van duurzame producten.

Verschillende brancheorganisaties, waaronder Bouwend Nederland, hebben inmiddels aangegeven mee te willen denken over een snelle herformulering van de duurzaamheidscriteria. Bovendien moet worden nagedacht over nieuwe trends als probabilistisch ramen, waarbij helemaal geen voorlopig ontwerp meer nodig is.

De basis van DuboCalc is om op detailniveau materiaalkeuzen door te voeren. Of minister Cramer vijf voor twaalf nog bereid is het rekensysteem op de helling te zetten voor een meer duurzame aanpak, is echter de vraag.



Nieuw initiatief

Een nieuw initiatief is dat van de Dutch Green Building Council (DGBC), die werkt aan een 'Geharmoniseerde Nederlandse Materialendatabase'. Een portal waarin op objectieve wijze de duurzaamheidskenmerken van producten en materialen worden weergegeven.

Gebruik en toepassing van materialen zijn altijd belangrijke aspecten bij de beoordeling van een bouwwerk. In diverse databases komen nu specifieke eigenschappen van materialen voor en informatie over Life Cycle Analysis-berekeningen. De DGBC brengt deze nu samen in een 'Geharmoniseerde Nederlandse Materialendatabase' en ontwikkelt een berekeningsmethodiek, die voor alle databases dezelfde uitkomst geeft.

Ook leveranciers en producenten zien in dat dit initiatief een uitstekend platform is om hun eigen duurzame materialen en producten te etaleren. De verwachte positieve 'marktwerking' die van de portal zal uitgaan, prikkelt hen daarnaast om te blijven investeren in duurzaamheidseigenschappen.



TBK Equipment levert zes IFE machines bij Theo Pouw in Utrecht

Theo Pouw bv heeft in Utrecht onlangs een nieuwe grondwasinstallatie in gebruik genomen. De installatie dient ter vervanging van de bestaande installatie en heeft een input capaciteit van 135 ton per uur. Er zal onder andere riool-, kolken- en gemalenzand, zeefzand, spoorballast en verontreinigde grond worden verwerkt tot bouwstoffen. Theo Pouw bv is gecertificeerd op basis van de BRL 7500 voor het bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie.

Voor het ontwerp van de grondwasinstallatie is onder andere gebruik gemaakt van de kennis van B&D Equipment uit Rotterdam. B&D heeft met TBK Equipment de IFE zeven bij Theo Pouw geïntroduceerd en dit heeft geleid tot een levering van vier zeefmachines en twee trilogoten. Het klapstuk in de installatie is een dubbeldek Grizzlyzeef van 2 x 6 meter, met een gewicht van circa 15 ton.

OBM Sorter 1800

De OBM Sorter 1800 is speciaal ontwikkeld om non-ferro's en ferro's te scheiden van andere materialen. Het systeem maakt gebruik van een sensor die een (non-)ferro deel detecteert. Vervolgens wordt de exacte positie en grootte van het object berekend. Een luchtstoot schiet vervolgens aan het eind van de band het (non-)ferro deel uit het overige materiaal. Deze machine, die dankzij zijn prijs-/prestatieverhouding zeer efficiënt in het gebruik is, scheidt gegarandeerd 98% van de non-ferro's en ferro's af.

De toepassingsmogelijkheden van de OBM Sorter 1800, die alle metalen inclusief roestvast staal sorteert, zijn divers: verbrandingsslakken, elektronica schroot, auto schroot, draad, glas, huisvuil afval, hout, kunststoffen, bouw- en sloopafval etc. De machine is



leverbaar met een bandbreedte van 0,6 tot 2,4 meter en scheidt deeltjes van 3 mm en groter. De bandsnelheid is trapsgewijs van 2 tot maximaal 5 m/sec in te stellen.

Voor meer informatie

Voor meer informatie OBMtec/RTE BV te Buitenpost 0511 – 42 45 55, info@obmtec-

rte.com, www.obmtec-rte.com. Sinds enige tijd is OBMtec BV ook leverancier van de Integra Windshifter. Met deze windshifter zijn lichte delen door middel van traploos instelbare blaastoe- stel(len) te scheiden van zware delen, zoals stenen uit compost of plastic uit stenen.

De Theo Pouw Groep is sterk in het breken van puin en steenachtig bouw- en sloopafval. Naast de vaste brekers op onze locaties beschikken we over mobiele brekers die op iedere door u gewenste locatie kunnen worden ingezet.

BEWERKEN TOT GECERTIFICEERDE GRANULATEN



• Acceptatie:

Wij accepteren puin, steenachtig bouw- en sloopafval en asfalt op de locaties Utrecht, Eemshaven, Lelystad en Weert.

• Granulaten:

De geproduceerde granulaten zijn in diverse gradaties leverbaar en worden toegepast in de wegenbouw en als toeslagmateriaal in de asfalt- en betonindustrie.

• Certificering:

Alle granulaten worden geproduceerd onder certificaat van de BRL 2506, zijn voorzien van KOMO-certificaat en voldoen aan de CE-markering.

POUW
THEO POUW GROEP

www.theopouw.nl
info@theopouw.nl
Tel. 030 24 25 262

Isotopenweg 29
Postbus 40329
3504 AC Utrecht

Sulfaatnorm voorlopig gehandhaafd

Het Besluit bodemkwaliteit geeft aan dat de emissienorm voor sulfaat na één jaar wordt verlaagd en dus strenger wordt. Het gaat om een verlaging van 2.430 mg/kg d.s. naar 1.730 mg/kg droge stof. Dat dit gevolgen heeft voor de keuringskosten en afkeur van bouwstoffen lijkt voor de hand liggend. Ook het Besluit gaat hier min of meer al vanuit. De vraag is alleen tot welke grens de meerkosten acceptabel zijn. Vandaar dat de branche uitgedaagd is om binnen één jaar na inwerkingtreden van het Besluit aan te tonen dat een strengere sulfaatnorm tot te hoge kosten leidt. De BRBS heeft voor dit onderzoek op basis van door de leden aangeleverde benchmarkgegevens een rapport opgesteld. Een snelle review gaf aan dat deze gegevens voldoende representatief zijn voor de sector.

Voor het onderzoek zijn verder de rekenregels conform het Besluit bodemkwaliteit en de BRL 2506 gebruikt om te toetsen wat de gevolgen zijn van de strengere norm. Dit is een ingewikkelder benaderingswijze dan het simpelweg vergelijken van de beschikbare meetwaarden met de maximale emissiewaarden van het Besluit bodemkwaliteit. Het is echter wel een realistische methode, die recht doet aan de praktijk.

Substantieel hogere kosten

Het onderzoek wijst uit dat de kosten substantieel toenemen. In absolute bedragen wordt de toename van de keuringskosten geschat op meer dan 400 duizend euro per jaar. Daar bovenop komen nog de stortkosten. In het Besluit bodemkwaliteit opgenomen statistische gegevens gaan ervan uit dat op basis van het partijkeuringsregime 50% van het product moet worden afgekeurd. Een klein deel van het product komt dan als gevolg van de strengere eisen in terecht. Dat is goed voor een kostenpost van circa zes miljoen euro.

In deze berekeningen is rekening gehouden met de splitsenregels. Rekening houden met de splitsenregels is relevant, omdat vrijwel alle puinrecyclingbedrijven deze regels consequent toepassen. Voor het milieu betekenen deze regels een extra veiligheid. Voor het bedrijfsleven is dit echter een grote kostenpost.

Statistische analyse

Naast de rechtstreekse benadering is door LIME (wiskundig en statistisch instituut van de TU Eindhoven) een statistische analyse gedaan naar de gevolgen van een strengere sulfaatnorm. Deze zijn zowel uit de tabel als uit de grafiek af te lezen.

De conclusies van de onderzoeksmethoden komen overeen: het blijkt dat bij een strengere norm, conform verwachting, er een veel grotere kans is dat producten in strenge keuringsregimes komen of in het partijkeuringsregime. Bovendien leidt een strengere norm eerder tot af te keuren stromen. Is dat het geval dan rest slechts storten, opslaan onder IBC-criteria of reinigen. Deze laatste opties zijn kostbaar.

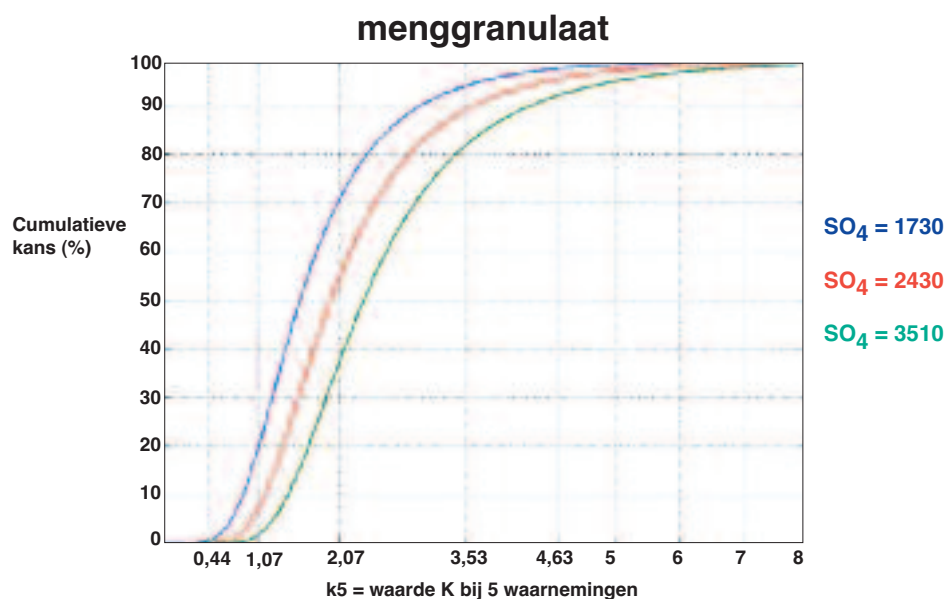
(De figuur is gebaseerd op menggranulaat en vijf waarnemingen. Af te lezen is dat bij een sulfaatgrenswaarde van 2.430 mg/kg d.s. (rode lijn) is te verwachten dat circa 5% van het totale product in het k-waarde regime $< 1,46$ valt. Bij een grenswaarde van 1.730 mg/kg d.s. (blauwe lijn) is dit 20%. Het regime $< 1,46$ is gelijk aan driemaal per jaar keuren. Bij een lagere grenswaarde neemt die keuringsfrequentie nog verder toe.)

Nader onderzoek

In de rapportage is tevens aandacht besteed aan de herkomst van sulfaat en de recyclingmogelijkheden van deze sulfaatbronnen. Kwantitatieve informatie hiervan is maar beperkt beschikbaar. Ook is enige aandacht besteed aan beschikbare informatie over de milieu-impact van sulfaat. Deze blijkt gering en

Kansverdeling voor de k-waarde

k-waarde	keuringsfrequentie	SO ₄ T=1730	SO ₄ T=2430
$k > 6.12$	1x per 3 jaar	2.3 %	4.3 %
$4.67 < k \leq 6.12$	1x per jaar	3.6 %	6.5 %
$2.74 < k \leq 4.67$	1 op 10 partijen tenminste 2x per jaar	23.0 %	34.1 %
$1.46 < k \leq 2.74$	1 op 4 partijen tenminste 3x per jaar	52.4 %	48.3 %
$0.69 < k \leq 1.46$	1 op 2 partijen tenminste 5x per jaar	18.2 %	6.7 %
$k \leq 0.69$	partijkeuringsregime tenminste 10x per jaar	0.5 %	0.0 %



UW PARTNER IN DE NATUURSTEEN- EN RECYCLINGBUSINESS!

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



www.mfl.at

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

vooral een afgeleide van andere milieuproblemen te zijn. In een gesprek met het ministerie van VROM kwam derhalve ter sprake dat zowel de recyclingmogelijkheden als de werkelijke milieu-impact nog eens fundamenteel moeten worden bekeken. Tegen dat licht is besloten om op basis van het onderzoek van de BRBS te kiezen voor een voorlopige instandhouding van de sulfaatnorm van 2.430 mg/kg d.s. in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit. De verdere discussie zal vervolgens worden gevoerd ten tijde van de evaluatie van het Besluit bodemkwaliteit, waarvoor de monitoring reeds in gang is gezet en die in 2010 zal worden afgerond. Op dat moment zal de BRBS opnieuw de cijfers (laten) beoordelen.

VROM beraadt zich nog op de wijze waarop de afspraken formeel (juridisch) moeten worden bekrachtigd.



Craco maakt staal extra slijtvast

Door de hardheid van de op zich al door-en-door harde Cracox staalsoorten nog eens extra te verhogen, heeft de Duitse producent van slijtvaste delen voor onder meer messen, tanden en zeven, de duurzaamheid verder weten te verhogen. De nieuwe productiemethode, Longlife genoemd, heeft inmiddels al de innovatieprijs van Rheinland-Pfalz gewonnen.

Dit voorjaar ontwikkelde Craco GmbH uit Atzeldorf een nieuwe productiemethode, die sinds juli 2009 standaard wordt toegepast voor nagenoeg alle Cracox-producten. Voor de gebruiker telt daarbij, dat voor deze Longlife-techniek geen meerprijs wordt berekend, terwijl hij wel profiteert van een langere standtijd en een betere (snij)werking.

Extra gehard

Door het nieuwe productieproces zijn allerhande delen op de slijtende randen van een extra harde en slijtvaste structuur voorzien. Zoals onderschroefmessen met extra harde 'neuzen', zeefplaten met rondom de mazen een extra harde slijtlaag en bijvoorbeeld tegenmessen met extra harde snijranden. Dankzij de innovatieve oplossing, waarbij een slijtvaste laag in het materiaal wordt aangebracht, weet Craco de hardheid van zijn door-en-door harde staalsoorten met circa 100 HBr te verhogen. CracoxPlus ('500') krijgt daardoor een hardheid van 600 HBr op het slijtvlak en bijvoorbeeld CracoxExtra ('550') een slijtvaste rand met een toplaag van 650 HBr.

Met nieuwe sorteerlijn in capaciteit verdubbeld

Met de ingebruikname van de nieuwe sorteerlijn in Nieuwegein is niet alleen de verwerkingscapaciteit bij Van Vliet Groep Milieu-dienstverleners verdubbeld. Ook het aantal sorteerstromen is sterk gegroeid. Desondanks vraagt de nieuwe sorteerlijn minder menskracht. "De potentie om te groeien is aanwezig. Vandaar dat wij veel energie steken in het binnenhalen van meer afval," stelt adjunct-directeur Sandor Karreman.

"De bouw van de sorteerlijn vergde zo'n zes maanden en het opstarten verliep eigenlijk probleemloos. Hier en daar is nog wat aan de afstelling van een magneetband gesleuteld, maar daarmee had je het wel zo'n beetje gehad. Met de nieuwe sorteerlijn, die sinds 1 april operationeel is, kunnen we zonder meer 40 à 60 ton afval per uur verwerken. Zelfs 90 à 100 ton lijkt mogelijk, al moeten we dan natuurlijk wel heel mooi afval in huis hebben," zegt Karreman.

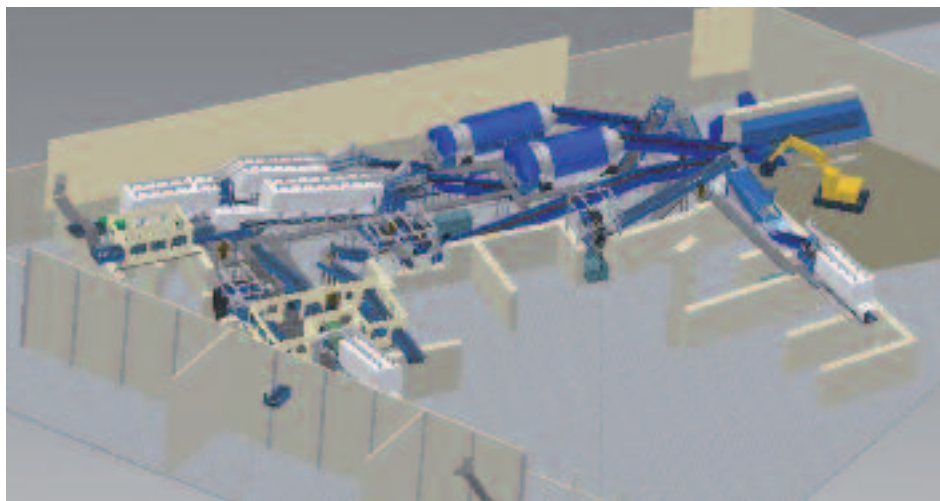
De installatie is niet alleen sneller, maar ook gebaseerd op de nieuwste technieken op het gebied van machinaal scheiden. "Met een ploeg van acht man verwerken wij in dagdienst nu evenveel als voorheen met 24 man in twee ploegendienst. Met andere woorden: er is groeipotentie," zo vervolgt hij.

Een recente wijziging in de regelgeving speelt hen daarbij in de kaart. Grof huishoudelijk afval moet nu immers eerst via een sorteerlijn worden ontdaan van de te recycleren materialen. Karreman: "Dat kan zo een 30 à 40.000 ton uitmaken, maar dat effect merken wij nu nog niet. In de maand september kon er voor de regio's Utrecht, Veenendaal en Amersfoort juist weer op een perceel worden ingeschreven, maar dan moest je wel over een afvalverbrandingsinstallatie beschikken. Dat weerhield ons mee te dingen. Nu zijn wij afhankelijk van derden die wel geïnteresseerd zijn in de te verbranden stroom afval en het grove afval via ons laten verwerken."

Meer fracties

Met de nieuwe installatie worden ook meer fracties uit het afval gehaald dan met de oude. Naast steenachtige materialen, hopen zeefzand, hout, gips, ijzer, non-ferro en kunststoffen zich rond de sorteerlijn op. Karreman: "Met die fluffstroom zouden we verder willen. Het opwerken tot brandstof vergt echter een

deel van de sorteerlijn apart aan te sturen. Dat maakt het mogelijk om voor iedere afvalstroom de installatie met het maximale rendement af te stellen. Bouw- en sloopafval vereist bijvoorbeeld andere instellingen dan grof huis-



verdergaande scheiding. Een aantal kunststoffen, met name pvc's, zijn chloorhoudend en kunnen kostbare verbrandingsinstallaties aantasten. Die moet je dus zoveel mogelijk uit de fluffstroom halen. Optische scheidingstechnieken kunnen ons daarbij helpen. We zouden daarvoor een extra lijn aan de huidige sorteerlijn kunnen koppelen, maar of je die investering terugverdient, is de vraag. De tarieven van verbranden zijn momenteel zo laag dat je je überhaupt kan afvragen of sorteren nog wel loont. Als onze aandeelhouders dan ook nu een beslissing hadden moeten nemen voor het bouwen van de nieuwe sorteerlijn was het voor mij nog maar de vraag geweest wat eruit de bus was komen rollen."

Betrokken partijen

De sorteerlijn in Nieuwegein is een ontwerp van directeur Hendrik Jan Koen van Walter Practical Waste Solutions uit Gees. Eerder heeft dit ingenieursbureau een nagenoeg identieke installatie ontworpen voor Vliko uit Leiderdorp, eveneens een tot de Shanks Group behorend bedrijf. Voor de besturingstechniek tekende Duim Techniek uit Veenendaal.

Vanuit de controleruimte is elk onder-

houdelijk afval. Het omschakelen tussen beide stromen is een kwestie van een druk op de knop. Bij Vliko kunnen ze dat niet, daar moeten ze nog een ronde langs alle onderdelen van de lijn maken en deze met de hand instellen. De totale kosten van het project bedroegen een slordige vier miljoen euro.

Houtverwerking

Elders op het terrein versnipperd de houtverwerkingsfabriek sinds begin 2004 zo'n 170.000 ton sloophout per jaar. Door de installatie gaat zo'n twaalf procent van het Nederlandse afvalhout. Na het breken, reinigen, verwijderen van metalen en non-ferro worden de snippers in silo's opgeboukt en van daaruit over het water getransporteerd naar spaanplaatfabrieken in België en Duitsland. Minder goede kwaliteit vindt als biomassa zijn weg in elektriciteitscentrales. De vraag naar biomassa stijgt momenteel explosief en beconcurrert de spaanplaatindustrie. "Bij het opwerken van de snippers kunnen we nagenoeg aan alle klantspecificaties voldoen. Het afvalhout dat wij hier bewerken is afkomstig van alle zusterbedrijven in ons land, die onder de Shanks Group vallen," geeft Karreman tot besluit nog aan.

Keerwanden met 100% gerecycled betongranulaat

MultiBouwSystemen levert sinds kort keerwanden van gerecycled beton, waarnaar met name uit de agrarische sector veel vraag is. Volgens directeur Eric van Schaik is zijn bedrijf de enige die deze kunnen leveren. "We hebben de grondstoffen om voor iedere keerwand recyclebeton te gebruiken."

MultiBouwSystemen (MBS) maakt voor de agrarische sector al zo'n 20 jaar betonnen prefab elementen voor kelders en keerwanden. Op jaarbasis zijn dat zo'n 3.000 elementen. Sinds kort kan het in Soest gevestigde bedrijf gerecycled beton leveren voor alle wanden. "De fabricage is goedkoper dan regulier beton," geeft Van Schaik desgevraagd aan. Als grondstof past zijn bedrijf testbeton (beton dat overblijft van een betoncentrale) en betongranulaat toe dat gemaakt wordt van schoon beton uit de sloop. MBS wil zich hiermee profileren als een innovatieve en duurzame onderneming. Omdat de CUR-aanbeveling 112 maar tot een toevoeging van maximaal 50% gaat, is het bedrijf nog bezig met certificering van het product. De kwaliteit en betonsterkteklasse – C45/55 – is vergelijkbaar met regulier beton.

Prefab

De kelderwandelementen van gerecycled beton worden in zijn geheel op de



fabriek in Vianen gestort. Dat is niet alleen voordeliger dan storten in het werk, maar heeft ook als voordeel dat er na plaatsing van de elementen geen krimp in de kelderwand optreedt. Krimp kan leiden tot scheurvorming en aantasting van de bewapening.

Op de bouwplaats worden de elementen gemonteerd. Maximaal is het plaatsen van 100 elementen per dag – ofwel 800 vierkante meter – mogelijk. Om de waterdichtheid te garanderen wordt gebruik gemaakt van hol- en dolverbindingen, die op het werk met krimparme mortel worden afgegoten.

Dunwandig uitgevoerd

Om gewicht te besparen worden de prefab elementen veelal dunwandig uitgevoerd. MBS bouwt wanden van 20 cm dik in de betonsterkteklasse C45/55. Dankzij die hoge sterkteklasse kan met deze dikte worden volstaan daar waar normaliter 30 cm dikke wanden worden gebruikt. "Als we diep in de grond bouwen en in het grondwater passen ook wij zekerheidshalve wanden van 30 cm toe," geeft Van Schaik aan.

De milieuklasse van de kelderwand is XA3 en daardoor geschikt voor een sterk agressieve omgeving. Het grootste element dat MBS levert meet 8 bij 20 meter. Het maximum vervoer op de vrachtauto is 100 ton.

Tien miljoen extra voor duurzame innovaties

Ministers Cramer (VROM) en Van der Hoeven (EZ) maken tien miljoen euro extra vrij voor duurzame innovaties. Zij ondersteunen hiermee de komende drie jaar naar verwachting ruim 250 bedrijven.

De bewindsvrouwen willen met de extra steun de effecten van de kredietcrisis voor de maakindustrie beperken. Het extra geld geeft de economie een impuls: het steunt het midden- en kleinbedrijf (MKB) bij ontwikkeling en toepassing van bijvoorbeeld hoogwaardig hergebruik, efficiëntere productiepro-

cessen en schonere producten en diensten.

Budgetverhoging

De extra steun lost ook maatschappelijke vraagstukken innovatief op. Duurzame innovaties kunnen economische groei aanzwengelen, bijvoorbeeld doordat ze ook op buitenlandse markten worden verhandeld. Om het geld snel beschikbaar te krijgen, wordt de tien miljoen ingezet als budgetverhoging van het bestaande programma Milieu en Technologie. De miljoenen worden gespreid ingezet bovenop het reguliere

subsidiebudget van Milieu en Technologie.

Overtkend

Milieu en Technologie is elk jaar overtekend. Dit jaar zijn er ook al veel aanvragen binnengekomen. Het programma is bedoeld voor MKB-bedrijven in de maakindustrie, van chemie tot bijvoorbeeld apparatenbouw. Het ondersteunt zowel technisch onderzoek als onderzoek ter voorbereiding van een geslaagde marktintroductie van milieuvriendelijke innovaties. Het programma wordt uitgevoerd door SenterNovem.



Eerste proefvak met 100% substitutie bitumen in asfalt

Het in het Limburgse Merselo gevestigde bedrijf Biturec heeft inmiddels zo'n tien jaar ervaring met het recyclen van bitumineus dakafval. Van de circa 120.000 ton bitumineus dakleer die jaarlijks vrijkomt, verwerkt Biturec momenteel zo'n 20.000 ton. Afhankelijk van de kwaliteit dient het bitumengranulaat als grondstof voor nieuwe dakbedekking, dan wel voor toepassingen in de wegenbouw, als oeverbekleding of als gietasfalt.

In samenwerking met Jansen de Jong Infra is op 16 juli jl. in Venray op een toegangsweg naar een parkeerplaats een 200 meter lang proefvak geasfalteerd met een mengsel waarin uitsluitend gerecycled bitumen is toegepast.

Een substantieel deel van het door Biturec geproduceerde bitumengranulaat GRM-50 (gegranuleerd roofing materiaal met een bitumengehalte van 50%) levert dit bedrijf inmiddels al een jaar of vijf aan asfaltcentrales. De kwaliteit van het als bindmiddel in warmasfalt toegepaste materiaal heeft zich in de loop der tijd ruimschoots bewezen. Normaliter wordt in een asfaltcentrale aan iedere 1.000 kg zand en stenen zo'n 45 kg bitumen toegevoegd. Deels (25 kg) is dat afkomstig uit oud asfalt, deels (10 kg) uit nieuwe bitumen en deels (10 kg) uit GRM-50. "Dit asfaltmengsel, waaraan ook nog wat additieven zijn toegevoegd om de bitumen wat weker te maken, wordt hoofdzakelijk in top- en onderlagen toegepast.", legt directeur Rob

Smits van Biturec desgevraagd uit. "Bitumengranulaat uit dakbedekking gaat in Nederland dus ook al jaren de weg op. Stikt genomen zijn wij, dankzij de prestatiebestekken, zelfs verder dan Duitsland. Koud watervrees lijkt de grootste factor te zijn waarom hieraan nog weinig ruchtbaarheid is gegeven," denkt Smits.

Dat de ontwikkeling in Nederland verder is, blijkt onder meer uit het in Venray ingerichte proefvak. "Hierin is een asfaltmengsel toegepast waarbij ook het nieuwe bitumen door GRM-50 is vervangen. Per saldo dus volledige substitutie door gerecycled bitumen. Een sprong in het diepe is dit geenszins. Op de asfaltcentrale in Roermond zijn hiermee al uitgebreide proefnemingen ge-

daan en de vermoeiingsonderzoeken pakken stuk voor stuk positief uit. Ook wat duurzaamheid betreft. Door zijn vezelstructuur geeft het product het asfaltmengsel positieve eigenschappen. De proef op de som die we op deze toegangsweg nemen, dient er vooral voor om ook de laatste risico's weg te nemen voordat we hiermee op grote schaal aan de slag gaan," licht Smits toe.

Gepatenteerd

Biturec blijkt nauw samen te werken met het Duitse bedrijf Matthias Heyer Straßenbaustoffe GmbH uit Wegberg. Smits: "Onze samenwerkingspartner heeft op basis van de door ons ontwikkelde technologie patent (EP-0899307B1) voor de wegenbouwmengsels, waarin dakbedekkinggranulaat is toegepast, verworven. In ruil daarvoor hebben wij op onze beurt de exclusieve licentie om deze asfaltmengsels in de Benelux toe te mogen passen."

Een ander product dat Biturec op de markt brengt is GSM-30 (gegranuleerd singles materiaal). Dit bestaat voor 30% uit geoxideerd bitumen en is in koude toepassing te gebruiken voor berm- en erfverharding. ■

Webshop online

Sinds 30 juli 2009 beschikt Verhoeven Grondverzetmachines BV uit Veldhoven over een eigen webshop (webadres www.verhoevenbv.com/webshop).

Webshops als verkoopkanaal nemen een steeds grotere vlucht. Helaas is dit fenomeen in de grondverzetbranche nog nauwelijks ingeburgerd en als deze er al zijn, zijn zij door de bank genomen slecht doorzocht, onprofessioneel en verre van gebruiksvriendelijk.

Met de lancering van deze webshop zorgt Verhoeven voor een doorbraak. Al bij de start biedt Verhoeven het volledige aanbod Vematec bakken (slotenbakken, puinbakken, dieplepelbakken en banaanbakken) aan tegen de scherpste internetprijzen. In de toekomst zal het aantal producten in de Webshop verder worden uitgebreid.

Voordelen op een rij:

- @ltijd makkelijk: binnen enkele muisklikken zijn producten te bekijken, te selecteren en te kopen.;



- @ltijd veilig: betaling vindt plaats met Ideal, de veiligste en meest gehanteerde betaalmethode op internet in Nederland;
- @ltijd snel: maximaal binnen 48 uur na bestelling heeft de koper de producten in huis;

- @ltijd tegen de scherpste prijs: door eigen productie en een uitgekiend, geautomatiseerd bestellings- en afhandelingproces kunnen producten altijd tegen een scherpe internetprijs worden aangeboden.



**Stevig doorstappen of even 'n ommetje.
Gegarandeerd lekker lopen op ons siergranulaat.**

**“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

**RECYCLING
MAATSCHAPPIJ
GRONINGEN BV**

Vissen in El Salvador

Cordaid heeft een nieuw hulpprogramma: Urban Matters dat inspeelt op de snelle urbanisering in de wereld. Voor het eerste programma heeft deze Nederlandse hulporganisatie steden geselecteerd in drie landen: Kenia, Zuid Afrika en El Salvador. De bedoeling is om bedrijven uit Nederland en lokale organisaties daar aan elkaar te koppelen en zo de ontwikkeling aldaar te faciliteren.

De vraag van de lokale organisaties bepaalt welke ondernemingen in Nederland door Cordaid worden benaderd. De vraag kwam van twee gemeenten die als bevolkingsoverloop voor San Salvador functioneren: Soyapango en Mejicanos, samen goed voor 650.000 inwoners. De mensen daar leven in zeer eenvoudige en soms moeilijke omstandigheden, mede door de vele aardbevingen en aardverschuivingen die er regelmatig zijn.

Op basis van de vraag was er een delegatie samengesteld met specialisten uit Nederland op het gebied van water, ruimtelijke ordening, huisvesting, jeugdcriminaliteit en economische ontwikkeling. Ook afvalmanagement was als probleemgebied genoemd. Door bestaande contacten met Gerard Steijn van De Mobiele Fabriek die al een overeenkomst heeft in El Salvador en samenwerkt met Cordaid ben ik gevraagd om deel uit te maken van de delegatie.

Opvallend

In El Salvador kreeg ik een eigen werkgroep aangewezen. Opvallend in vergelijking met diverse andere landen was het hoge kennisniveau van de participanten. Deels valt dit te verklaren doordat veel Salvadorianen, circa 30 procent, in de VS woont en werkt, waardoor kennis naar binnen stroomt. Maar de Salvadoriaan is ook bereid om te investeren in de jeugd. Als ouders het kunnen betalen, zitten kinderen van 5 tot 17 jaar op de 'basisschool' Op het

schoolplein zie je dan ook adolescenten en kleuters tegelijkertijd hun pauze nemen; een voor ons aparte gewaarwording. Wanneer de mensen meer geld hebben, gaan hun kinderen naar peperdure private scholen.

Wensen

Met de werkgroep hebben we in een week een mooie ontwikkeling doorgemaakt. Na een inventarisatie van de situatie wilde men eerst 'vis' hebben: geld voor inzameling en dergelijke. Vervolgens zijn we gaan praten over onderliggende behoeften. Toen kwam het verzoek voor een hengel: men zou wel een compostering willen bouwen. Men wilde de vergevorderde plannen graag toetsen met externe specialisten. De volgende dag werd het verzoek anders: men wilde weten hoe je hengels maakt. Er werden plannen gemaakt voor opleidingen op het gebied van afvalmanagement.

Met al deze 'visvragen' in de ransel zijn we gaan nadenken en zijn uiteindelijk tot de conclusie gekomen dat we eerst een organisatie moeten vormen die de antwoorden op deze vragen kan bundelen, uitwerken en er in de toekomst professioneel mee aan de slag kan.

ROTA

Die organisatie hebben we de werknaam ROTA meege-

Micro business



geven: een public owned private company. Een model wat we in Nederland goed kennen: de intergemeentelijke afvaldienst.

Als ideale omvang om mee te starten hebben we een groep van vijf gemeenten rondom San Salvador met samen één miljoen inwoners benoemd.

De organisatie heeft dan voldoende ballen om als onderhandelingspartner te kunnen dienen naar aanbieders en afnemers en professionaliteit kan worden gewaarborgd, evenals enige onafhankelijkheid ten opzichte van individuele gemeentebesturen.

Al gewend

Er zou sprake kunnen zijn van een ideale start. Men is nu al gewend om te betalen voor afvalinzameling en zelfs voor het storten van afval, tezamen \$ 40,00 per ton.

Wanneer alle gemeenten hun afvalcontracten inbrengen, ontstaat er een bedrijf dat jaarlijks 175 Kton gemeentelijk afval met een gegarandeerde omzet van \$ 7 miljoen per jaar kan verwerken. Daarnaast kunnen er allerlei activiteiten opgezet worden op het gebied van bouw- en sloopafval, grondbanken e.d..

Benieuwd

Ik ben benieuwd of het wat wordt. De plannen zijn gemaakt, de contacten worden warm gehouden. De werkgroepleden afkomstig uit de verschillende gemeenten moeten nu bewijzen of ze hun bestuurders kunnen overtuigen om het organisatietraject in te gaan. Indien dat het geval is moet ik nog 'even' zorgen voor wat financiële dekking van het adviestraject en dan kunnen we aan de gang om een prachtig bedrijf op te zetten.

Maar of dat gebeurt is bij buitenlandse activiteiten altijd weer de vraag. Mijn stelling: je gaat pas als je in het vliegtuig zit.

Bob Leeftink, Decistor



EURECO onderzoekt komende jaren AVU-afval

Eureco bv heeft de opdracht verworven om voor de komende drie tot vijf jaar het huishoudelijk restafval van de 29 AVU gemeenten te onderzoeken. Op 27 augustus jl ondertekenden AVU en EURECO het contract. Eureco onderzoekt al sinds 1998 het restafval van alle Utrechtse AVU gemeenten op samenstelling.

AVU was zeer tevreden over de uitkomst van de Europese aanbesteding. AVU directeur Jurrie Oosterhof: " Wij zijn blij dat de jarenlange samenwerking tussen AVU en Eureco gecontinueerd wordt. Eureco heeft zich in de afgelopen 11 jaar ontwikkeld tot een betrouwbaar en deskundig partner van de AVU. "

Eén van de grootste

Eureco is één van Nederlands grootste en meest toonaangevende onderzoeksbureaus op het gebied van afvalstoffen. Het bedrijf heeft veel 'know how' over de samenstelling van huishoudelijk restafval, gft, grofvuil, bedrijfsafval en recyclebare stromen. Sinds er plannen gemaakt werden voor de separate inzameling van kunststof verpakkingen, is Eureco nauw betrokken bij het onderzoek naar de samenstelling en kwaliteit van de ingezamelde kunststof verpakkingen. Ook bij de implementatie van de nascheidingsproeven is Eureco nauw betrokken.



GAD Zeist



Duim techniek



Stofbestrijding



Bandwegers



Recycling



24h-Service

Duim techniek heeft ruime ervaring in het monteren en onderhouden van bandweeg-systemen in diverse soorten recyclinginstallaties.

Onze kennis en ervaring hebben wij gecombineerd in ons eigen merk bandwegers.

Deze bandwegers kunnen voorzien worden van een testgewicht, dat het calibreren met een weegbrug overbodig maakt.

Tevens heeft Duim techniek registratiesoftware ontwikkeld. Deze software maakt het mogelijk om uitgebreide rapporten te maken, zodat voor het management altijd de actuele én historische productie-cijfers inzichtelijk zijn.

Interesse? Neem eens geheel vrijblijvend contact op!



Duim techniek - Standaardruiter 25 - 3905 PT - Veeneendaal - 0318-529638 - info@duimtechniek.eu - www.duimtechniek.eu

BEwerken

Zijn alternatieve bouwstoffen ook altijd duurzaam?

In de (wegen)bouw wordt steeds vaker, oud asfalt, AVI-bodemassas, gereinigde grond, gestabiliseerde mengsels en slakken toegepast. Samen met de recyclinggranulaten voorzien deze alternatieve bouwstoffen in een behoefte. Het hergebruik van secundaire materialen geldt over het algemeen als duurzaam. Als vervanging voor primaire materialen is hier wat voor te zeggen. Of er echter altijd sprake is van duurzaam is niet duidelijk.

Tegen het licht van essentiële eisen van de bouwproductenregeling (Construction Products Regulation), moeten de thema's duurzaamheid en recyclebaarheid wellicht snel ter hand worden genomen.

Een deel van de verandering van materiaalgebruik in de (wegen)bouw is mogelijk te verklaren nu 'design & construct' de traditionele aanbestedingscultuur meer en meer verdringt. Dit geeft de uitvoerende partijen namelijk ruimte om zelf te zoeken naar alternatieven voor gebruikelijke bouwmaterialen. In hoeverre duurzaamheid hierbij een motief is, valt wel eens te betwijfelen. Zeker in tijden van economische teruggang weegt het kostenmotief al snel zwaarder.

IBC

Naast veranderingen in de aanbesteding, is ook verandering van regelgeving een oorzaak van de toenemende diversiteit aan gebruikte secundaire stoffen in de bouw. Het Besluit bodemkwaliteit kent ten opzichte van het Bouwstoffenbesluit versoepelingen ten aanzien van het gebruik van IBC bouwstoffen. Voor IBC-bouwstoffen gelden nu de volgende voorwaarden:

- IBC-bouwstoffen mogen nooit in oppervlaktewater worden toegepast.
- IBC-bouwstoffen moeten tenminste 1 maand voor de toepassing worden gemeld.
- IBC-bouwstoffen mogen alleen worden toegepast met isolatie-, beheers- en controle- (IBC) maatregelen.

De IBC-maatregelen houden onder andere het volgende in:

- een goedgekeurd en erkend ontwerp;
- minimaal 5.000 m³ aaneengesloten en terugneembaar;
- bovenzijde en zijkanten voorzien van een isolerende voorziening;
- onderzijde minimaal 0,5 meter boven

het ontwerppeil van het grondwater liggen (dit is veelal het niveau van het maaiveld);

- controle en onderhoud na de aanleg.

Concreet zijn in de regeling Bodemkwaliteit de volgende isolatiemogelijkheden benoemd:

- a. bentonietmat volgens CUR-Aanbeveling 49 en 50, of
- b. zand-bentoniet-polymeer mengsel volgens BRL 1148, of
- c. HDPE-folie d= 2,0 mm volgens BRL 1149.

Waterdoorlatendheid

De maximale waterdoorlatendheid van de constructie is 6 mm per jaar, bij een waterkolom van 0,2 m gedurende 200 dagen per jaar. De functionele levensduur moet minstens 100 jaar bedragen. Op bentoniethoudend materiaal moet een bescherming worden aangebracht met een bitumenemulsie of kunststoffolie die voldoet aan de eisen. Bij wegenbouwkundige constructies dient de bescherming tevens bestendig te zijn tegen strooizout. Ook mag overtollige neerslag zich niet ophopen. De afvoer van hemelwater moet dus goed geregeld zijn. Isolatievoorzieningen moeten gedurende de levensduur van het werk volledig hun functie vervullen.

Het Besluit bodemkwaliteit staat toe dat alternatieven voor dergelijke constructies worden gebruikt. Deze moeten dan wel zijn toegelaten en moeten aan dezelfde functionele eisen voldoen. In de praktijk worden wel terreinen aangelegd waarbij het IBC-materiaal onder een asfaltverharding ligt. Door toepassing van een 'schone schouder' kan dan eenvoudig een alternatief worden geboden.

Vraagtekens bij bepaalde vrijheden

Met immobilisatie van de verontreini-

gingen, bijvoorbeeld met cement en andere bindmiddelen zoals emulsies en polymeren, zijn de IBC-criteria te ontlopen. In die gevallen is er namelijk sprake van een vrij toepasbare bouwstof. Het opwerken van IBC-stoffen tot een vrij toepasbare bouwstof brengt uiteraard kosten met zich mee. Door ontwikkeling van de techniek wordt het echter steeds eenvoudiger om deze bouwstoffen concurrerend in te zetten. Sommige marktpartijen (opdrachtgevers) zetten echter vraagtekens bij de vrijheden die het Besluit bodemkwaliteit geeft en proberen de toepassing van deze materialen alsnog tegen te gaan. Vaak worden hierbij oneigenlijke argumenten gebruikt, maar de zorg voor duurzaamheid geeft wel aanleiding om vragen te stellen bij het langetermijngedrag van bepaalde technieken. Of het uitlooggedrag van de bouwstoffen ook op lange termijn is gegarandeerd, valt vaak niet met zekerheid te zeggen. Ook met de recyclebaarheid van deze bouwstoffen is nog geen ervaring opgedaan. Een terugnameplicht kan wel helpen, maar of deze na jaren van gebruik van de bouwstof nog uitvoerbaar is, is de vraag. De kans is aanwezig dat deze materialen in andere, normaal te verwerken stromen, terecht komen en tot problemen gaan leiden.

Lange termijn visie

De markt voor bouwstoffen is zeer groot en heeft voldoende ruimte voor verschillende secundaire materiaalkeuzes. Niet alleen de markt voor ophogingen en funderingen is kansrijk, maar ook de toeslagmaterialensector voor beton en asfalt. Een praktijk met elkaar verdringende secundaire bouwstoffen gecombineerd met omvangrijke import en winning van natuurlijke bouwstoffen lijkt onlogisch. Om op lange termijn te kunnen voorzien in een gezonde bouwstoffenvoorziening in Nederland is, rekening houdend met het thema duurzaamheid, een breed georiënteerde visie voor de langere termijn onontbeerlijk.

Onderzoek naar toepassing fijne recyclingstromen in bouwblokken

Al meer dan 100 jaar wordt in de bouw kalkzandsteen toegepast. Rekeninghoudend met pieken en dalen gaat het sinds 2000 gemiddeld om zo'n 2,5 miljoen ton per jaar. Hiermee is de kalkzandsteen industrie een belangrijke speler op de Nederlandse markt van steenachtige bouwmaterialen.

Het bouwen met kalkzandsteen is een veel toegepaste stapelbouwmethode. Momenteel telt ons land nog een zevental fabrieken die kalkzandsteen elementen, blokken en stenen produceren. Gewassen zand en kalk zijn de belangrijkste grondstoffen voor het huidige productieproces. Maar de kalkzandsteenindustrie streeft ernaar om daarnaast nieuwe innovatieve producten op de markt te brengen. Daarbij overwegen zij ook het gebruik van alternatieve grondstoffen.

Pilot

In een recent gestart onderzoek gaan de BRBS en VNK gezamenlijk na of er zich tussen de productstromen, die het breken van steenachtige materialen oplevert, potentiële secundaire grondstoffen bevinden die geschikt zijn om een nieuw steenachtig product van te maken. Hierbij geldt als randvoorwaarde dat het huidige kalkzandsteenproces zoveel mogelijk model moet staan voor de omzetting van de grondstoffen naar de betreffende bouwstenen. "Het is dus zeker niet de bedoeling om een traditionele kalkzandsteen te vervaardigen. De lichtste verontreiniging in de secundaire grondstoffen maakt dat overigens ook onmogelijk. In de pilot staat slechts een juist gebruik van de specifieke eigenschappen van de individuele bijproduct-

stromen voorop. Het onderzoek zal er dan ook op gericht zijn na te gaan hoe, op basis van deze stromen, in combinatie met bindmiddelen, vormgevingstechnieken (bijvoorbeeld verpersen) en verhardingswijze (bijvoorbeeld autoclaveren) een voor verschillende toepassingen geschikt steenachtig bouw materiaal kan worden vervaardigd," zo licht Wieggers van productontwikkeling bureau IBR toe. Een voorschot nemend op de eindconclusies verwacht Wieggers dat niet elk bijproduct zich zal lenen voor verwerking tot een steenachtig bouw materiaal. "Maar sommige stromen zijn wellicht wel goed te combineren en leiden wellicht tot een interessant product," hoopt Wieggers.

Subsidie

SenterNovem subsidieert een deel van dit project (de toepassing van de fijne fractie bouw- en sloopafval) op basis van de Milieu en Technologieregeling, die zich met name richt tot de industriële midden- en kleinbedrijven. "Eén van de toetsingscriteria daarvoor is dat er sprake moet zijn van een innovatieve ontwikkeling met een zekere milieuverdienste," legt programma adviseur John Heynen van SenterNovem uit. Heynen denkt dat dit project nieuwe afzetmogelijkheden voor met niet-steenachtig materiaal (plantenresten, kleine deeltjes plastic) verontreinigd fijn brekerzand kan opleveren. Samen met de grove fractie wordt dit momenteel nog op grote schaal als fundatiemateriaal onder wegen toegepast, maar prognoses wijzen uit dat deze afzetmogelijkheid in de toekomst sterk zal verminderen. Bijkomend voordeel zou kunnen zijn dat deze ontwikkeling -doordat er een afzet voor de fijne fractie wordt gecreëerd- toepassing van betongranulaat (een grove fractie) in beton stimuleert. Daarmee wordt niet alleen een materiaalketen gesloten, het vermindert ook de behoefte aan primaire grondstoffen als zand en grind.

"De toepassing van de fijne fractie zou wellicht een nieuw type bouw materiaal kunnen opleveren dat relatief licht is en toch constructief stevig genoeg is. Dat maakt het mogelijk om gebouwen lichter uit te voeren, waardoor met een lichtere fundering kan worden volstaan. Ook dat brengt vanzelfsprekend milieuvordelen met zich mee," aldus Heynen.

De Milieu en Technologie regeling van SenterNovem subsidieert voor onderzoeksprojecten 50 tot 60% van de onderzoekskosten tot een maximumsubsidiebedrag van 350 duizend euro (meer informatie op www.senternovem.nl/milieutechnologie).

Projectduur

Voor het onderzoek is maximaal anderhalf jaar uitgetrokken. "Zo rond de jaarwisseling 2010/2011 moet duidelijk zijn voor welk van de geselecteerde fijne fractie stromen er op basis van een kalkzandsteenachtig proces hoogwaardig hergebruik daadwerkelijk tot de mogelijkheden behoort. Is dat het geval, dan is de opzet van het onderzoek zodanig dat aanvullend onderzoek wat betreft realisatiemogelijkheden slechts korte routes zal kennen om tot concrete toepassing te komen. Hierbij kan gedacht worden aan benodigd opschalingonderzoek en/of eventuele

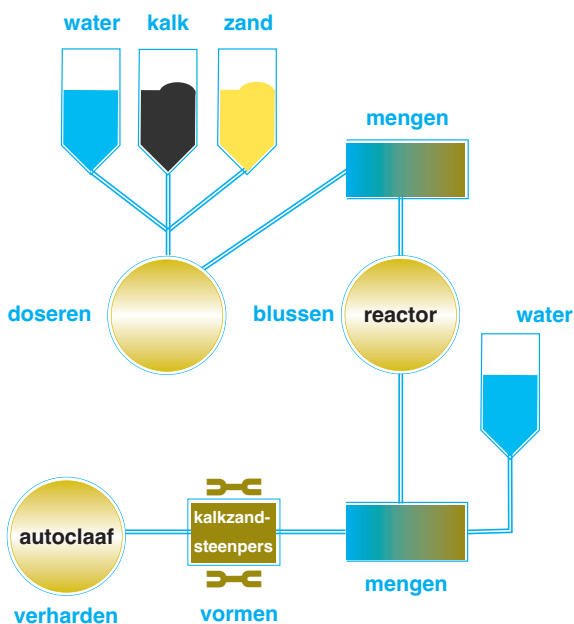


Afvalbrengrstation kalkzandsteen.

engineering. Op dit moment is het echter nog te prematuur hierop vooruit te lopen. De eerste monsters hebben ons net bereikt," licht Wiegers toe.

Productieproces kalkzandsteen

Kalk, zand en een kleine hoeveelheid water worden in de juiste hoeveelheden gedoseerd en gemengd. In een reactor komt dit mengsel in contact met ongebluste kalk, dat met water reageert. Vanuit de reactor vindt het mengsel zijn weg naar de persen, waar het wordt samengeperst in de gewenste vormen



(stenen, blokken of elementen). De gevormde producten gaan vervolgens in een autoclaaf, waarin met stoom (ca 200 °C) en onder een druk van 15 Bar een chemische reactie tussen het kalk en de siliciumhoudende bestanddelen van het zand optreedt. Door die reactie treedt verharding van het product op. Na afkoeling zijn de producten gereed voor verwerking. Voor de productie van een ton kalkzandsteen is gemiddeld acht kubieke meter aardgas en 10 kWh elektrische energie benodigd.

IBR Consult

De activiteiten van dit ingenieursbureau richten zich naast de ontwikkeling van nieuwe steenachtige bouwmaterialen op advisering en toepassingsonderzoek rond het hergebruik van reststoffen, waaronder secundaire grondstoffen, in ondermeer bouwmaterialen. Daarnaast houdt IBR zich bezig met procesontwikkeling op het gebied van afvalbehandeling en -scheiding, alsmede met het pelletteren van diverse (afval)stromen. In het eigen laboratorium heeft IBR ook diverse bindmiddelen ontwikkeld voor onder andere de stabilisatie van de ondergrond in de wegenbouw. Ook biedt het ingenieursbureau, in samenwerking met een gespecialiseerde Duitse verwerkingsinstallatie, de mogelijkheid om natuurlijk radio-actief of chemisch gecontamineerde metalen te verwerken. Deze afvalstromen schaaft het ingenieursbureau onder de noemer reststoffen. In de naamgeving van het bureau zijn deze drie activiteiten (Ingenieursbureau; Bindmiddelen en Reststoffen) terug te vinden.

GEHA uw specialist voor slijttechniek

HARDOX®

Onder-schroefmessen
Op maat, of standaard voor o.a. Volvo, Caterpillar, Fiat, Komatsu.

HARDOX

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

Dieplepel-tanden, type Caterpillar
Korte en lange tanden.

Toepassingen:
• Breekinstallaties • Zeven • Stortgoten
• Transport installaties • Messen voor graafbakken • Tand- en ketting wielen • Kieperbakbekledingen

Gesmede shredderhamers

Prallplaten en slaglijsten

COMBI WEAR PARTS

Rups-kettingen

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
- Afschroefbare kransen
- 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

Gezamenlijke brandbrief aan bewindsvrouwen moet roer doen omgooien

BRBS, BVOR, FHG, FNOI, PRN en Recycling Netwerk hebben bij ministers Van der Hoeven van Economische Zaken en Cramer van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu in een gezamenlijke brief d.d. 11 september 2009 aange-drongen om alles in het werk te stellen voor een behoud van de Nederlandse recyclingsector. Dalende grondstofprijzen, concurrentie uit het buitenland en verbrandingstarieven die inmiddels zijn gedaald tot onder de 60 euro per ton, maken dat steeds meer recyclingbedrijven in problemen komen.

Nu door de recessie de hoeveelheden (grof) huishoudelijk afval en andere restafvalstromen dalen, hebben afvalverbrandingsinstallaties het steeds moeilijker om de ovens gevuld te krijgen. Er woedt dan ook een heftige concurrentiestrijd, waarbij de verbrandingstarieven al zijn gedaald tot onder de 60 euro per ton. Maar juist ook het ongelimiteerd bijbouwen van afvalverbrandingsinstallaties stuwt de druk nog verder omhoog. Voor de recyclingbedrijven wordt het dan ook steeds moeilijker, zo

niet onmogelijk, om op rendabele wijze te opereren. De voorsprong, die Nederland op andere landen had op het gebied van hoogwaardige afvalverwerking, slinkt dan ook zienderogen. Als het tij niet snel ten goede keert zal ons land in 'no time' in de achterhoede van Europa eindigen. Gevolgen voor de werkgelegenheid kunnen niet uitblijven.

Gevolgen

De afvalsector waarschuwt al jaren te

gen de dreigende overcapaciteit aan verbrandingsinstallaties in ons land. Inmiddels staven de feiten de voorspellingen van de sector, waarin circa 80.000 mensen werkzaam zijn. Initiatieven voor de bouw van nieuwe verbrandingsinstallaties (o.a. van Omrin en Twence) voegen hier nog een dimensie aan toe. Gevolg van de overcapaciteit is dat recyclebaar afval steeds meer tegen afbraaktarieven in de vuilverbrandingsinstallaties verdwijnt. Desondanks dreigt een tekort aan brandbaar afval en lijkt het nog slechts een kwestie van tijd te zijn voordat de eerste vuilverbrandingsinstallaties zal worden stilgelegd. De rekening daarvan krijgt de burger ongetwijfeld in de maag gesplitst. En dat in een tijd dat de economie juist impulsen moet krijgen!

De door de politiek omarmde ladder

Making the most out of waste



Comingled Stream, UK



Waterbath, USA



Headquarters, The Netherlands



Single Stream, Australia



C & D Installation, The Netherlands



Mobile Machinery



Lubo Systems
SCREENING & RECYCLING

www.lubo.nl

Lubo Screening & Recycling Systems B.V. Phileas Foggstraat 85, NL 7825 AW Emmen, P.O. Box 2222, NL 7801 CE Emmen, The Netherlands Tel.: +31(0)591 66 80 80, fax: +31(0)591 66 80 88, mail: info@lubo.nl

van Lansink (voorkeursvolgorde afval: preventie, hergebruik, verbranden en storten), die aan de wieg stond van een sector waarin de omzet in de loop van de jaren steeg naar circa vijf miljard euro per jaar, komt nauwelijks betekenis meer toe. Immers al het brandbare afval, ook dat wat te recycleren valt, is nodig om de hongerige monden van de vuilverbrandingsinstallaties te voeden. Het nog steeds niet geaccordeerde Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) geeft eveneens blijk dat de voorkeursvolgorde van Lansink niet langer heilig is. Daarbij komt dat de handhaving van de in het LAP genoemde minimumstandaarden tekortschiet.

Het milieu- en klimaatbeleid lijdt eveneens onder deze ontwikkeling. Verbranding van afval levert driemaal minder CO₂-reductie op dan recycling. Bovendien draagt verbranden ertoe bij dat de aanslag op primaire grondstoffen nodeloos groot blijft. Meer nuttige toepassing, één van de doelstellingen van het LAP, gaat een ongewisse toekomst tegemoet. Zelfs het door minister Cramer

geadoreerde cradle-to-cradle concept, dat de markt moet uitdagen meer aan afvalpreventie te doen en tegelijkertijd hergebruik te bevorderen, lijkt op losse schroeven te staan.

Betere toekomst

Een duurzame samenleving vraagt om sturing van de markt. Het initiatief daartoe vergt ingrijpen van de overheid. De samenwerkende organisaties van recyclingbedrijven en milieubeweging in de afvalsector dagen zowel de minister van Economische Zaken als die van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu uit hierin het voortouw te nemen. Opties daartoe liggen voor het oprapen. Een impuls biedt ook het afvalbeleid in lijn brengen met de Europese Kaderrichtlijn Afvalstoffen en de daaraan ten grondslag liggende afvalhiërarchie te stimuleren. Dat laatste zou bijvoorbeeld kunnen door in navolging van de zo succesvol gebleken stortbelasting een verbrandingsbelasting te introduceren. Dat geeft een prikkel om uit het afval te halen wat erin zit en dit te

recyclen. Bovendien kan de opbrengst van zo'n belasting ook worden aangewend om de minder efficiënte afvalverbrandingsinstallaties te saneren. De samenwerkende organisaties willen de beide ministers graag deelgenoot maken van de resultaten van hun gezamenlijke beschouwing van deze problematiek.

Drie Liebherr's voor AVG

Onlangs leverde Wynmalen & Hausmann dealer Nemaasko BV drie nieuwe Liebherr's af bij AVG Heijen. Te weten twee stuks L542Z en een zeer bijzondere machine, namelijk een R944C V Litronic. Het bijzondere van deze machine is de uitrusting. De machine heeft een rechte industrie mono van 9.500 mm en een lepelsteel van 6.000 mm. Gecombineerd met een verstelbare onderwagen kan deze machine zeer veelzijdig ingezet worden.

AVG gebruikt deze dan ook voor grondverzet- en bagger werkzaamheden. Tevens is de machine inzetbaar in de sloop, door de lange uitrusting kan op grote hoogte gesloopt worden. Daarnaast wordt de machine gebruikt voor het lossen en laden van schepen. Voor deze activiteit wordt voor het verladen van zand en grind een tweeschalen gripper gemonteerd van ruim 2 m³. Verder is de machine af fabriek uitgevoerd met een hydraulisch verhoogbare cabine, automatische vetsmering, 900 mm rups-



platen, en uiteraard alle benodigde hydraulische functies.

Veelzijdig

AVG is een zeer veelzijdige onderneming die actief is op het gebied van infra, sloop, overslag, betoncentrales, eigen groeves, recycling, transport, bouw-

stoffen, zelfs explosieven opruiming. Met deze drie machines komt het totaal aantal Liebherr machines bij AVG op zes stuks. Bij het bedrijf lopen reeds drie grote laadschoppen.

VAR neemt Lambert Aquaseparation over

Afvalrecyclingsbedrijf VAR bv te Wilp-Achterhoek – Gelderland, heeft overeenstemming bereikt over de overname van de activiteit Lambert Aquaseparation van het in Oosterhout gevestigde bedrijf Lambert Milieutechniek B.V. Het bedrijf is gespecialiseerd in de verwerking van met asbest verontreinigde kleigronden.

Door deze overname versterkt VAR bv haar positie op de markt van de verwerking van met asbest vervuilde grond en puin. Samen met de installaties in Wilp-Achterhoek, die in totaal goed zijn voor de verwerking van 450.000 ton vervuilde grond, beschikt VAR na de overname over een technische verwerkingscapaciteit van 550.000 ton. Daarnaast beschikt VAR nog over een mobiele asbestscheider, die op projecten is in te zetten. Het storten van met asbestverontreinigde klei is verboden. Door Bodem+ worden geen 'niet reinigbaar verklaringen' meer afgegeven voor deze kleigrond.

Naadloze aansluiting

Het in 2004 opgerichte LAMBERT Aquaseparation werkt vanuit twee locaties. Eén in Groningen (de Stainkoeln) en één in Geldermalsen (AVRI). Het bedrijf verwerkt volgens een uniek systeem met asbest vervuilde grond middels een semi-permanente installatie.

Na het overlijden van oprichter Paul Lambert is zijn bedrijf nog enkele jaren voortgezet onder leiding van zijn broer Hans Lambert. Deze heeft nu besloten de activiteit van de hand te doen.

Het bedrijf sluit naadloos aan op de bestaande activiteiten van VAR die even-

eens vanuit twee vestigingen opereert. De hoofdvestiging in Wilp-Achterhoek, het 75 hectare grote bedrijfsterrein De Sluiner vlak bij Apeldoorn, en een tweede terrein in Spijk (Gem. Rijnwaarden). Na effectuering van de overname zal het bedrijf verder opereren onder de naam VAR-Aquaseparation als onderdeel van de divisie Mineralen van VAR. Hans Boer – bedrijfsleider VAR divisie Mineralen, treedt namens VAR als contactpersoon op.

Peterson

2700C horizontale shredder

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

INTEGRA LASERTECHNOLOGIE

Windshifter

DustClear
www.obmtec.com

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

Beeldbepalende suikerfabriek wordt gesloopt



Bijna 100 jaar gaf in Groningen een weeë, zoete lucht aan dat de suikerbietencampagne was gestart. Sinds vorig jaar braakt de bijna 100 meter hoge schoorsteen geen stoomwolken meer uit. In het voorjaar 2008 werd besloten de voor de Groningse sky-line beeldbepalende fabriek stil te leggen. Voor een deel van de installaties heeft de Suiker Unie een koper weten te vinden. De opstallen zijn inmiddels een prooi voor de sloophamer.

Vooruitlopende op de sloop startte Jager Midwolde medio februari al met het demonteren van apparatuur, die door de opdrachtgever was verkocht. Deze werkzaamheden zijn in regie uitgevoerd. De feitelijk sloop, eveneens gegund aan Jager Midwolde, ging enkele maanden later van aquit.

Directeur Gerrit Kroese: "In meer dan één opzicht mag van een bijzonder project worden gesproken. Niet alleen qua omvang, maar ook vanwege de historie. Diverse delen van de fabriek dateren nog uit 1913. Daarnaast is deze fabriek, met zijn bijna 100 meter hoge schoorsteen, beeldbepalend voor de Groningse sky-line."

Dat er sprake is van een megaproject blijkt uit de verwachte hoeveelheden materialen die van de sloop afkomen. Alleen aan ijzer wordt al rekening gehouden met zo'n 15 tot 18.000 ton. Daarnaast levert dit project ook indrukwekkende hoeveelheden non-ferro metalen op. "De omvang van het puin schatten wij in op zo'n 60 à 70.000 ton. Op locatie zullen wij het puin te zijner tijd breken

met onze eigen mobiele brekers. De eerste partijen beton- en recyclinggranulaat hebben wij inmiddels al aan de man weten te brengen," geeft Kroese aan.

Volgens contract moet uiterlijk per 1 augustus 2010 de gehele locatie tot op maaiveldhoogte zijn ontmanteld. Vanwege de tijdsplanning bevinden zich dagelijks al snel zo'n 30 asbestverwijderaars en slopers op het terrein, evenals een tiental kranen. De toegemeten tijd ziet hij niet als een probleem. "Grote sloopopdrachten worden momenteel mondjesmaat gegund. Tegen dat licht gezien zijn wij dan ook erg ingenomen met dit megaproject," erkent hij.

Gefaseerd

Kroese: "Het slopen doen wij fasegewijs. Daarbij is contractueel overeengekomen dat de opdrachtgever het recht behoudt onderdelen van de fabriek te verkopen. Is dat het geval dan dragen wij zorg voor de demontage. Vanzelfsprekend is dit alleen lonend als de opbrengst opweegt tegen de extra kosten die wij moeten maken."

Ondertussen heeft de gemeente Groningen een intentieovereenkomst getekend om de 120 hectare grond van de Suiker Unie aan te kopen. Naar de herontwikkelingsmogelijkheden loopt nog een onderzoek.

Teloorgang

De teloorgang van de suikerindustrie raakt niet alleen ons land. Debet aan deze ontwikkeling is enerzijds het afbouwen van de marktordening door de Europese Unie. Dat zet marges onder druk. Anderzijds produceren suikerfabrieken steeds efficiënter. In Nederland leiden deze ontwikkelingen tot diverse sluitingen. Zo draaide Zevenbergen in 1987 de laatste campagne. In 1990 volgde de sluiting van de fabriek te Sas van Gent en in 1996 de fabriek te Roosendaal. De fabriek in Puttershoek is na de campagne van 2004 gestopt.

In 2007 verstevigt Suiker Unie haar positie op de Europese markt door de overname van de suikerdivisie van CSM. Teneinde de productiekosten verder te verlagen, valt begin 2008 het besluit de Suiker Unie fabriek in Groningen te sluiten. Suiker Unie heeft nu nog drie productielocaties: in Nederland te Dinteloord en Hoogkerk en in Duitsland te Anklam.

Nieuwe sloopkraan in gebruik genomen

Bij de sloop van 358 woningen aan de Huissensestraat in Arnhem-Zuid heeft Van Dalen BV uit Huissen onlangs een nieuwe kraan van het type Volvo EC 460Chr (high reach) in gebruik genomen. In feite is hier sprake van een wereldprimeur daar het om een prototype gaat.

De nieuwe kraan heeft een wisselbare giek waardoor hij tot 29 meter hoog kan reiken. Van Dalen heeft de mogelijkheid daar nog een verlengstuk van zeven meter op te zetten. Het is ook de eerste kraan met een hydraulisch verstelbare onderwagen, hetgeen hem zeer stabiel maakt.

Met zijn extra gewicht en grotere reikwijdte valt naar verwachting een tijdsbesparing van 15 procent te realiseren, hetgeen in een concurrerende markt van betekenis kan zijn. Bovendien kunnen met deze 'high reach' kraan projecten worden geklaard die tot voor kort buiten het bereik van Van Dalen lagen.



De sloopwerkzaamheden in opdracht van woningcorporatie Volkshuisvesting zullen nog tot het einde van dit jaar duren. Bij het werk komt ruim 50.000 ton puin vrij dat wordt verwerkt tot granulaaft en hergebruikt door de wegenbouwtaf van Van Dalen.

Monitoring

De fabriek houdt de kraan, die is volgestouwd met meetapparatuur, van afstand in de gaten. Na gedane arbeid gaat het prototype terug naar de fabriek in Zweden om verdere verbeteringen uit te voeren.



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

Meldpunt Grond verbinding tussen vraag en aanbod

Een overkoepelende organisatie die precies bijhoudt waar en wanneer grondverzet plaatsvindt en aan bijna alle vormen van fraude een eind maakt, moet een einde maken aan de -figuurlijke - mist rond grondverplaatsingen.

“Een waterdichte oplossing,” noemen John van Boxel en Henk Booij van Eendracht Grondbank in Werkendam hun voorstel, dat voor de nodige helderheid zorg moet dragen. Nu is dikwijls veel onduidelijkheid over de herkomst van gronden. Ook zou met hun voorstel het aantal transportkilometers drastisch omlaag kunnen en mogelijke fraude nagenoeg uitsluiten.

Meldpunt Grond

Voor de uitvoering van hun plannen hebben zij inmiddels de Stichting Meldpunt Grond opgericht. Die Stichting moet de verbinding vormen tussen vraag en aanbod.

Een belangrijke randvoorwaarde voor het welslagen van dit initiatief is dat de overheid het melden van vrijkomende grond verplicht stelt en dat het Meldpunt tevens een handhavingstaak toegedicht krijgt. Tegen dit licht gezien zouden overheidsinstanties als Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, provincies, gemeenten en waterschappen een vooraanstaande plaats in het Stichtingsbestuur moeten krijgen.

Inzicht

Voor grote grondverplaatsingen geldt al een meldplicht voor aannemers. Die zou ook voor andere doelgroepen moeten gaan gelden. Door al in de ontwerpfase van plannen in kaart te brengen hoeveel grond er vrijkomt c.q. nodig zal zijn, wordt de noodzaak van tussentijdse opslag beperkt. Er ontstaat immers meer tijd om vraag en aanbod bij elkaar te brengen. Met het inzicht zijn projecten wellicht ook qua planning beter op elkaar af te stemmen. Nu worden nog grote hoeveelheden grond van A naar B gesleept en wellicht korte tijd later andersom. Dat is uitermate inefficiënt en schaadt het milieu onnodig. Voorbeelden hebben ze voor het oprapen. “Wij halen veel grond op uit na-



tuurontwikkelingsprojecten. Een tijdje terug hebben we 100.000 kuub van Brabant vervoerd naar Zuid-Holland. Een maand later moest er 80.000 kuub de andere kant op, van nota bene dezelfde kwaliteit. En in Bieze-Mortel hebben we 70.000 kuub klei weggehaald en in een nabijgelegen put gereden omdat er geen

vraag naar was. Prompt kwam vervolgens uit de buurt vraag naar zulke klei voor de versterking van slootkanten.”

Marcom vertegenwoordiger van PPI Tracstack rupsmobiele opslagbanden

De Ierse firma PPI, gevestigd te Dungannon, is een relatief nieuwe ster aan het firmament van de materials handling en de recycling markt. Het bedrijf bouwt onder de merknaam Tracstack rupsmobiele opslagbanden voor het transporteren en opslaan van uiteenlopende producten als zand, grind, granulaten, kolen, gebroken glas, schors, compost, etc.

De opslagbanden beschikken over een uniek voordeel: de achterkant is hydraulisch in de hoogte verstelbaar. Dit maakt het mogelijk de band als het ware in zijn geheel op te tillen, zodat onder de band de capaciteit met meer dan 40% toeneemt zonder de hellinghoek van de band te veranderen.

De banden zijn zowel te gebruiken in combinatie met een breker of een zeef en als losse opslagband. Het opvouwen van de machine voor transport gebeurt hydraulisch. Er zijn drie basismodellen:



de Trackstack 6036T compact; de Trackstack 6542TCL en de De Trackstack 6542TPS.

Meer informatie

Marcom vertelt u graag meer over deze machines. Bel: 0548 – 51 80 80 en vraag naar Rex Mulder of kijk op de website: www.marcombv.nl.

Afvalstromen metaalvrij met magneetscheider

Op de Entsorga/Enteco vakbeurs in Keulen, die van 27 tot en met 30 oktober 2009 wordt gehouden, geeft Goudsmit Magnetic Systems BV uit Waalre een demonstratie van een geredesignde High Gradient Separator. Deze is speciaal voor de recyclingindustrie ontwikkeld en geschikt voor een zware en vuile werkomgeving. De magneetwaarde van de rol is verhoogd naar 10.000 Gauss, zodat ook zwak-magnetische Fe- en RVS-deeltjes uit afval- of reststromen verwijderd kunnen worden.

In de recyclingwereld is steeds meer RVS te vinden in de verbrandingsresten van ovens. Ook het gebruik van RVS is de laatste jaren sterk toegenomen. De standaard high gradient scheider was aanvankelijk ontwikkeld voor de reiniging van chroomzand in gieterijen en het verwijderen van zwarte punten (black specks) uit bijvoorbeeld zout of keramiek. De verhoogde Gausswaarde maakt dat nu ook zwak-magnetische Fe- en RVS deeltjes uit afval- of reststromen verwijderd kunnen worden.

Recyclingindustrie

De nieuw ontwikkelde scheider is leverbaar tot een werkbreedte van 1500



mm, maar is op aanvraag ook breder te maken. Het complete systeem bestaat uit een frame, een trilogoot, een control

unit, de high-gradient scheider en een zeer eenvoudig in te stellen splitter unit. Voor een nog effectievere scheiding is bijvoorbeeld een tweetraps uitvoering te vervaardigen. Deze bestaat uit twee zeer krachtige magneetrollen van circa 10.000 Gauss (gemeten aan de oppervlakte van de magneetrol). Het bedrijf heeft een testinstallatie vervaardigd voor proeven, waardoor een goede inschatting van het te verwachten resultaat verkregen wordt.

Voorscheider

De hoge Gausswaarde van de high gradient magneetrol maakt dat normale Fe deeltjes zeer krachtig worden agetrokken. Deze aantrekkingskracht is zo sterk dat de band erdoor beschadigd kan worden. Daarom dient een normale magneet als voorscheider geplaatst te worden.



WATERNEVEL SOLUTIONS VOOR AL UW STOF



Stofbeperking met nevel o.a. voor recycling-hallen en bij sloopwerk ter plaatse

Vlietskade 7009 | NL 4241 WR Arkel | T. +31 (0)183 565 333 | F. +31 (0)183 565 335 | E. info@TraMat.nl | I. www.TraMat.nl

Elk voordeel heeft zijn nadeel

Voor niet-gevaarlijk afval blijkt storten nauwelijks meer een optie. In theorie een positieve ontwikkeling voor de recyclingbranche. Maar nu recent de lage WBM-heffing voor gevaarlijk afval is afgeschaft, loopt de sector de kans met het risico opgezadeld te worden dat gevaarlijk afval vermengd met niet-gevaarlijk afval richting recyclingbranche wordt gedirigeerd. Is verscherpt toezicht op het acceptatiebeleid noodzakelijk?

Raymond Giessen, bedrijfsleider van de divisie Sorteren bij de VAR, herkent zich niet in dit beeld. "Je komt wel eens een verdwaalde kitspuit tegen tussen het bouw- en sloopafval, maar daar blijft het ook bij. Natuurlijk is dat niet toegestaan, maar zo'n ommissie schaar ik onder de noemer 'incidenten'. Daarentegen sturen wij stortafval steeds vaker eerst de sorteerhal in om er alsnog uit te halen wat erin zit. Lonend is dat niet direct, maar voor het bewerkstelligen van een gedragsverandering bij onze klanten kan de informatie wel van nut zijn. Wij koppelen die namelijk terug en adviseren hen daar in de toekomst meer aandacht aan te schenken. Wij hopen dat die aanpak zijn vruchten zal afwerpen," zegt Giessen.

Omgekeerde

Bert Krom van Afvalzorg is eveneens niet beducht voor het vermeende risico. Eerder het omgekeerde viel bij stortplaatsen te signaleren. "Partijen niet-gevaarlijk afval vermengd met gevaarlijk afval zagen wij meer dan eens de stortplaats opkomen. Dat heeft alles te maken met definities. Neem bijvoorbeeld bitumineus afval. Volgens de regels is dat gevaarlijk afval. Overgebleven bouw- en sloopafval vermengd met drie à vier procent bitumineus afval kon tot voor kort met een lage WBM-heffing worden gestort. Zo'n relatief klein volumeaandeel bestempelt namelijk al de gehele partij tot gevaarlijk afval en viel derhalve onder de lage heffingsgrondslag. In feite zette die modus de deur wagenwijd open voor oneerlijke concurrentie. Daar maakt deze wetwijziging een einde aan. Voor zo'n partij geldt nu immers gewoon het hoge tarief. Dat maakt het voor de ondoener niet langer lucratief zo'n partij op een stortplaats aan te bieden. De sorteerbedrijven zullen deze ontwikkeling dan ook toejuichen," denkt Krom. De impact van het nieuwe beleid dat

grof huishoudelijk afval voor verwijdering eerst ontdaan moet zijn van herbruikbare stromen, ziet hij voor zijn sector niet als een bedreiging. Krom: "Grof huishoudelijk afval ging in de praktijk vanwege de hoge stortkosten toch al de poort van een stortplaats voorbij. De storttarieven zijn namelijk aanmerkelijk hoger dan die van verbranden. Bij de afvalverbrandingsinstallaties zullen ze het effect van dit nieuwe beleid wel aan den

brandingsoven in. Ogenschoonlijk een opsteker voor de recyclingbranche. Helaas moet de minimumstandaard het zonder ambitieniveau doen. De praktijk zou dan ook wel eens kunnen zijn dat slechts de krenten uit de pap worden gehaald en het wat moeilijker te recycelen restafval alsnog wordt verbrand. De ongekend lage verbrandingstarieven maken al snel dat afvalrecycling nauwelijks loont.

Een significante toename van grof huishoudelijk afval hebben de sorteerbedrijven tot nu toe niet kunnen constateren. Wellicht vindt dit mede zijn oorzaak in het feit dat de inschrijving op percelen nog maar net van start is gegaan.



lijve ondervinden. Uit oogpunt van duurzaamheid lijkt dit dan ook een maatregel die hout snijdt."

Gemiste kans?

In een brief d.d. 22 juni 2009 heeft minister Cramer de Tweede Kamer naar aanleiding van een daartoe strekkende motie medegedeeld geen bezwaar te hebben tegen de aanpassing van de minimumstandaard voor grof huishoudelijk restafval. In plaats van verbranden ligt het primaat nu bij bewerken. Wat vervolgens resteert gaat alsnog de ver-

LOM Handhavingsportaal is live!

Er is een nieuwe startpagina voor de handhavers van de leefomgeving! Met links naar praktijkcases, wetgeving, publicaties, opleidingen en een overzicht van het handhavingsnetwerk. Maar ook met elke dag het laatste handhavingsnieuws. Op donderdag 25 juni opende Harry Paul, inspecteur-generaal VROM-Inspectie en voorzitter van het LOM, met een druk op de knop het nieuwe portaal.

Handhavers op het gebied van de leefomgeving moesten tot voor kort hun informatie zoeken bij vijf grote en tientallen kleinere websites. Daardoor was het aanbod ondoorzichtig en vaak niet praktisch bruikbaar. Bovendien kostte informatie verzamelen de handhaver meer tijd dan nodig is. In het overleg tussen alle handhavingsinstanties, het Landelijk Overleg Milieuhandhaving (LOM), is afgesproken om samenwerking en informatie-uitwisseling te stimuleren. Het nieuwe handhavingsportaal schept hiervoor de voorwaarden.

Openingshandeling

Met een druk op de knop opende Harry Paul op donderdag 25 juni de nieuwe site. Als voorzitter van het LOM deed



hij een appèl op alle LOM-leden om de site goed te gaan gebruiken en altijd up to date gevuld te houden met de laatste links naar handhavingsinformatie. Hij benadrukte dat samenwerking valt of staat met het uitwisselen van informatie.

Op het nieuwe handhavingsportaal vinden toezichthouders en handhavers al-

le links naar praktijkcases, wetgeving, publicaties, opleidingen en een compleet overzicht van het handhavingsnetwerk. Geordend per thema en subthema. Daarnaast vindt men op de site elke dag het laatste nieuws. Het maken van de site is een initiatief van het LOM. Per thema is een themaverantwoordelijke aangetrokken. Infomil draagt samen met de themaverantwoordelijke en de redactiecommissie zorg voor het vullen van de site.

www.handhavingsportaal.nl

is de startpagina voor handhavers!

LAVERMAN 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

Kalender vakbeurzen, symposia en congressen

Energie 2009

De vakbeurzen Industrie & Energie 2009 en Energie 2009 hebben hun krachten gebundeld tot één grote nationale energiebeurs. Van 5 tot en met 8 oktober a.s. zal deze energievakbeurs plaatsvinden in de Brabanthallen te 's-Hertogenbosch.

Sardinië Symposium 2009

Van 5 t/m 9 oktober 2009 zal het 12e internationale symposium afvalbeheer en storten in S. Margherita di Pula in Italië worden gehouden.

Voor meer informatie: www.sardiniasymposium.it

Afvalconferentie

Op 7 oktober 2009 wordt in het World Forum in Den Haag de vierde editie van de Afvalconferentie gehouden.

Voor meer informatie: www.afvalconferentie.nl

Bouw Relatiedagen

In de Evenementenhal te Hardenberg worden van 13 tot en met 15 oktober de Bouw Relatiedagen georganiseerd.

Voor meer informatie: tel. 0523 - 28 98 98

Entsorga-Enteco

Van 27 tot en met 30 oktober 2009 wordt in Keulen de internationale vakbeurs voor afvalverwerking en milieutechnologie gehouden.

Voor meer informatie: www.entsorga-enteco.com

Sloopwerk Vakdagen 2009

In het Expo Center te Houten worden op 5 en 6 november de Sloopwerk Vakdagen 2009 gehouden.

Voor meer informatie: www.sloopwerkvakdagen.nl

Infra Relatiedagen

Deze voor de grond- weg- en waterbouw van belang zijnde relatiedagen worden van 17 tot en met 19 november 2009 gehouden in de Evenementenhal te Gorinchem.

Voor meer informatie: tel. 183 - 68 06 00.

Infra Campus

Professionals en Young Potentials werkzaam binnen de infrastructuur, willen op 14 januari 2010 in Rotterdam Ahoy hun kennis verrijken en tegelijkertijd hun branchegeenoten ontmoeten.

Voor meer informatie: info@infratech.nl

InfraTech Belgium 2010

Van 2 tot en met 4 februari 2010 vindt de 2de editie van InfraTech Belgium plaats in Flanders Expo Gent.

Voor meer informatie: www.infratechbelgium.be

COLOFON

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

Redactieraad

G.J. van Driel	(Dura Vermeer)
G. A. Klein	(VAR)
M.S.M. de Vries	(BRBS)
P.M. Broere	(BRBS)

Redactie en vormgeving

CEV-Producties, Postbus 526

3235 ZG Rockanje

Tel. (0181) - 40 44 46

Fax (0181) - 40 13 53

E-mail cevprod@worldonline.nl

Eindredactie en beheer adressenbestand

BRBS, Van Heemstraweg West 2^b

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

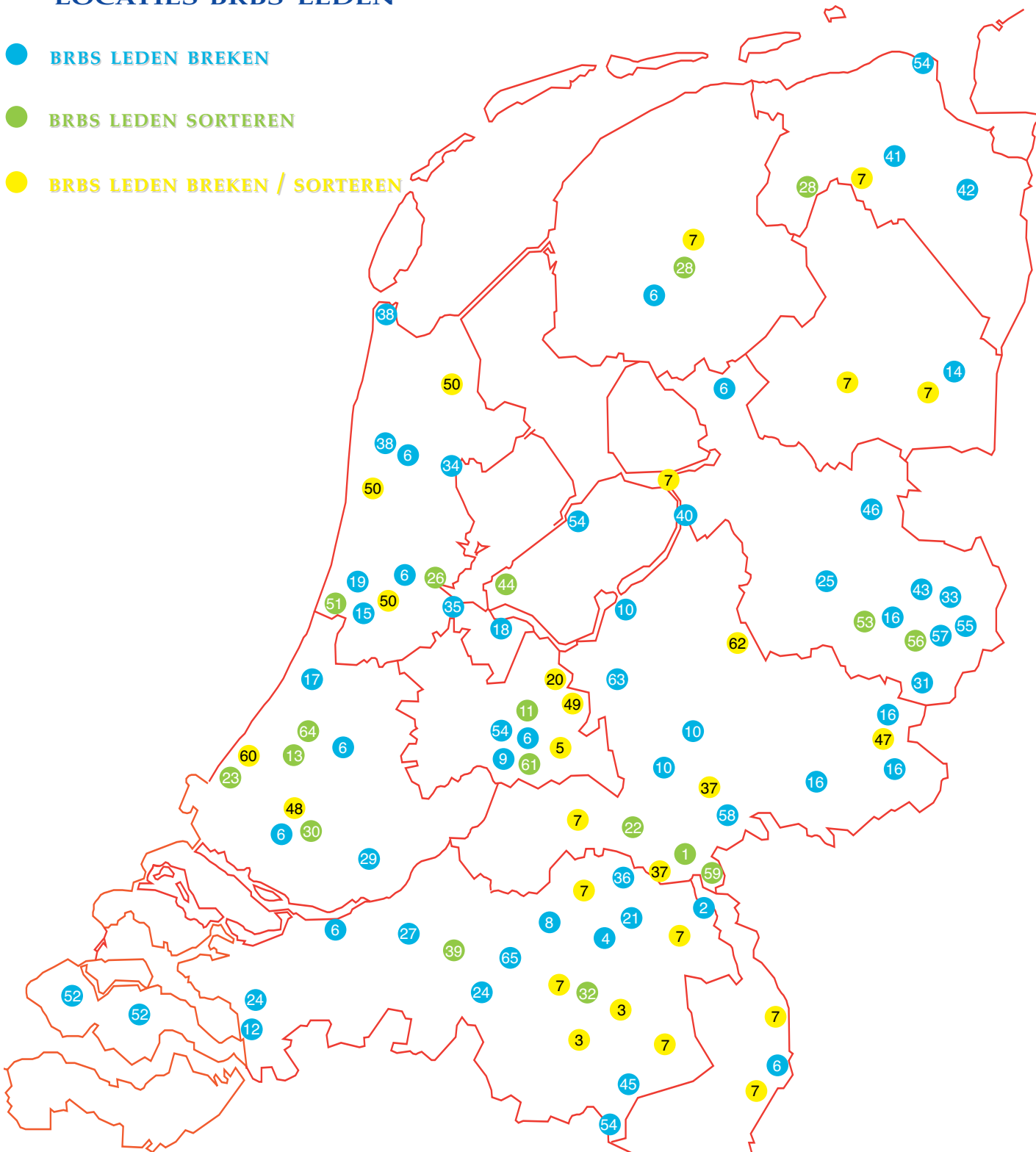
BEwerken is gedrukt op Reviva Mega Gloss gerecycled papier en ingeseald in met de grootst mogelijke zorg vervaardigd polyethyleen, opdat zo min mogelijk schadelijke stoffen in ons milieu achterblijven.

ISSN

Deze seriële publicatie is bij het Depot van Nederlandse Publicaties van de Koninklijke Bibliotheek te Den Haag geregistreerd onder nummer: 1566 - 9181

LOCATIES BRBS-LEDEN

- BRBS LEDEN BREKEN
- BRBS LEDEN SORTEREN
- BRBS LEDEN BREKEN / SORTEREN



BRBS DONATEURS

<i>Bedrijfsnaam</i>	<i>Adresgegevens</i>	<i>Postcode</i>	<i>Plaats</i>	<i>Netnr</i>	<i>Telefoonnr</i>	<i>Faxnr</i>
ARSA B.V.	Buitenhaven Oostzijde 12	7604 PJ	Almelo	0546	45 28 22	45 83 22
Busschers Staalwerken B.V.	Nijverheidsstraat 11	7482 GZ	Haaksbergen	053	850 77 70	850 77 71
Craco	Henri Dunantweg 13a	2402 NM	Alphen a/d Rijn	0172	42 30 50	42 30 55
Demarec	Den Hoek 10	5848 EL	St. Anthonis	0458	44 23 00	44 21 20
Laverman Technisch Handelsbureau	Distributieweg 31	2404 CM	Alphen a/d Rijn	0172	47 51 53	47 65 04
Mol Ingenieursbureau	De Lierseweg 2	2291 PD	Wateringen	0174	67 15 15	67 15 10
C. van der Pols & Zn. B.V.	Stationsweg 36	3214 VK	Zuidland	0181	45 88 45	45 21 14
Saes International B.V.	Postbus 244	6000 AE	Weert	0495	56 19 29	56 18 96
Van der Spek Vianen BV	De Limiet 14	4131 NR	Vianen	0347	36 26 66	37 28 74
Verachtert Nederland B.V.	De Bloemendaal 8	5221 EC	's-Hertogenbosch	073	640 41 11	641 97 40
Verhoeven Grondverzetmachines B.V.	Den Engelsman 2	6026 RB	Maarheeze	0495	59 66 66	59 66 99

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