



Meer verantwoordelijkheid voor de markt met Bouwbesluit 2012

Recycling 10^{de} topsector?

Gebrek aan organiserend vermogen in de markt belemmert vooruitgang

SAES INTERNATIONAL B.V.: EXCLUSIEVE IMPORTEUR XRI XCENTRIC® RIPPERS



Met trots is voor de eerste maal op de Bauma 2010 de Xcentric® Ripper gepresenteerd: een nieuwe dimensie in steenbreken en slopen. Dit wereldwijd gepatenteerde, revolutionaire aanbouwdeel voor graafmachines garandeert een grotere productie, een minimum aan onderhoudskosten, minder trilling voor machine en machinist en, niet in het minst, deze opereert praktisch geluidloos.

Ontwikkeld met behulp van gepatenteerde "reactie-macht-accumulatie-technologie" is de Xcentric® Ripper voor 85% van alle toepassingen productiever dan een op de markt beschikbare hydraulische hamer, met in de helft van de gevallen verdubbeling of zelfs verviervoudiging van de productiviteit.

Omdat de gesloten energiekamer niet van buitenaf kan worden beïnvloed of beschadigd door stof, water, vuil of iets anders, kan de Xcentric® Ripper probleemloos worden ingezet in de meest zware omstandigheden in tunnels, bij funderingen, op modderige en natte plekken. Zelfs onderwater operaties kunnen perfect worden uitgevoerd zonder speciale, dure en gecompliceerde aanpassingen.

Reden voor de Jan de Nul groep uit België, één der grootste aannemers en uitvoerders van maritieme, bagger-, en offshore werkzaamheden, om over te gaan tot de aanschaf van een tweetal Xcentric® Rippers. Op bovenstaande foto wordt het type XR50 van de Jan de Nul groep afgebeeld, ingezet bij de aanleg van een windmolenpark aan de kust van Zweden. Op de omslag is een Xcentric® Ripper van het type XR80 afgebeeld. Deze ripper is de eerste van dit type en tevens geleverd aan de Jan de Nul groep, welke hem nu voor het eerst inzet in Australië. Op verzoek van en in samenwerking met de Jan de Nul groep is een traject opgestart om tot de ontwikkeling van een type XR500 te komen. Het operationeel gewicht van het type XR500 gaat naar verwachting ruim 58.000 kg bedragen.

Vooralsnog is de Xcentric® Ripper beschikbaar in 8 versies voor wat betreft afmeting en gewicht en geschikt voor montage aan graafmachines met een eigen gewicht variërend van 7 tot 120 ton:

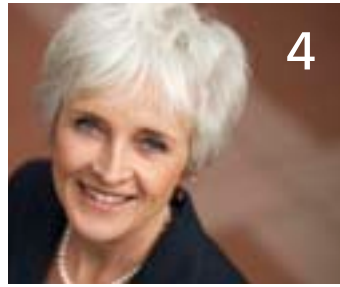
Model		XR10	XR15	XR20	XR30	XR40	XR50	XR60	XR80
Werkgewicht (kg)		930	1700	2337	3167	4100	4500	6603	10000
Werkdruk (Bar)	min	150	160	180	220	200	220	230	220
	max	180	190	200	240	240	240	240	240
Oliestroom (l/min)	min	60	120	150	180	200	220	250	280
	max	100	120	220	240	250	220	300	280
Retourdruk (Bar)	max	6	6	6	6	6	6	6	6
Frequentie (1/min)		1500	1400	1400	1300	1200	1000	1200	1000
Machineklasse (t)		7 – 10	11 – 16	18 – 22	23 – 31	32 – 44	42 – 55	48 – 69	70 – 120



Saes International B.V. heeft tevens enkele typen van de XRI Xcentric® Ripper aan haar verhuurvloot van sloopgereedschappen en trilblokken toegevoegd. Wilt u meer informatie over deze of andere producten, of wilt u een demonstratie van een Xcentric® Ripper bijwonen? Neemt u dan contact met ons op: Saes International B.V., tel. +31 495 561929, e-mail: info@saes.nl. Graag tot ziens.



Inhoud



o. a. in dit nummer van BEwerken:

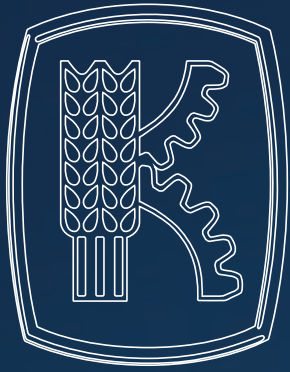
breken & sorteren

- 4... Gebrek aan organiserend vermogen in de markt belemmert vooruitgang
- 6... Naar een circulaire economie: de grondstoffenrotonde in de praktijk
- 11... Mebin gebruikt 200.000 ton betongranulaat per jaar
- 12... De grondstoffen van morgen beheren we vandaag
- 14... Standpunten acht grootste partijen op gebied van afval, recycling, duurzaam grondstoffenbeheer en milieu
- 19... Legt recyclinggranulaat het af tegen immobilisaat?
- 20... Meer verantwoordelijkheid voor de markt met Bouwbesluit 2012

en verder...

- 22... Inspectie leefomgeving en transport gaat toch niet boekje te buiten
- 23... Overheid moet nu echt duurzaam inkopen
- 25... Rol weggelegd voor recyclingsector bij promotie hergebruik hout?

- 15 Oude flats als grondstof voor nieuwe wijk
Schoon betonpuin afkomstig van gesloopte flatgebouwen in het Overtoomse Veld in Amsterdam, dient als grondstof voor de eerste door Voorbij Prefab Beton geproduceerde 'groene' heipalen.
- 24 Pas vanaf 2014 hogere nieuwbouwproductie
Het aantal nieuwbouwwoningen in Nederland zal pas vanaf 2014 toenemen. Dit jaar worden er naar verwachting 53.000 huizen gebouwd, gevolgd door een dieptepunt van 51.000 stuks in 2013. Dat stelt vandaag Bouwkennis, uitgever van marktinformatie over de sector.
- 28 Nieuwe richtlijnen bodembescherming
Sinds 1 augustus 2012 kan de AS 6700, de nieuwe richtlijn voor het inspecteren van vloeistofdichte vloeren, verhardingen, rioleringen en bassins worden gebruikt.



KUIKEN / VCM BELGIUM RECYCLING DAGEN 12 & 13 OKTOBER

VRIJDAG 12-20u./ZATERDAG 10-18u.

ANTWERP RECYCLING COMPANY (ARC)
POLDERVLIETWEG - 2030 ANTWERPEN



ONTDEK ONS AANBOD OP DE BENELUX-RECYCLING DAGEN

Kuiken NV en VCM Belgium nodigen u uit **op vrijdag 12 en zaterdag 13 oktober 2012** op de terreinen van **Antwerp Recycling Company (ARC)**, gelegen aan de Poldervlietweg te 2030 Antwerpen.

U maakt er kennis met onze Volvo, Sennebogen en Sandvik-machines voor de recycling sector. Bovendien vertellen wij u er meer over ons *Total Solutions* aanbod. Daarbij combineren wij onder meer de juiste machines, professioneel

advies, flexibele verhuurmogelijkheden en een uitgebreid serviceaanbod, zodat wij u een op uw business toegesneden totale oplossing kunnen aanbieden. Wij kijken ernaar uit om u op 12 en 13 oktober te mogen verwelkomen!

kuiken nv.

Kuiken N.V.
Dukaat 1
8305 BC Emmeloord
Postbus 171
8300 AD Emmeloord
Netherlands
T: +31 (0)527 636 500
F: +31 (0)527 616 795

info@kuiken.nl
www.kuiken.nl

VCM Belgium

VCM Belgium NV/SA
Woluwelaan 9
1800 Vilvoorde
Belgium
T: +32 (0)2 254 14 11
F: +32 (0)2 252 02 61

info@vcmbelgium.be
www.vcmbelgium.be



SENNEBOGEN



Voorwoord

Geachte lezer,

De 2e Kamerverkiezingen zijn achter de rug. Vervolgens kan er nu hard gewerkt gaan worden aan een nieuw kabinet. De markt zal daarna mogelijk weer te maken krijgen met nieuw milieubeleid.

De markt stopt niet bij het vallen van een kabinet. Ook wacht de markt niet tot er weer een nieuw kabinet zit. Helaas lijkt door het politiek versnipperde landschap het algemeen belang steeds meer te lijden onder allerlei partijpolitieke belangen. Jammer, terwijl op een aantal fronten in de afvalsector juist nu politieke keuzes gemaakt moeten worden. Wat dat aangaat doet België het beter. Onze zuiderburen hebben

een goed voorbeeld

bijvoorbeeld nog maar 150 kg huishoudelijk restafval per persoon, terwijl wij in Nederland nog op circa 220 kg zitten en de Afvalbrief in 2015 aanstuurt op circa 195 kg per inwoner, dus nog altijd 30% meer dan in België.

De combinatie van een terugtrekkende overheid, meer marktwerking, minder regels en als de ideeën van Atsma conform zijn Afvalbrief uitkomen, zal de AVI-overcapaciteit tot circa 3 Mton doorgroeien hetgeen resulteert in een enorme druk op recycling.

De milieuhygiënische voordelen van recycling zijn genoeglijk bekend, de economische voordelen daarentegen veel minder. De recyclingsector zal daarom middels een MKBA (Maatschappelijke Kosten Baten Analyse) de financieel-economische voordelen van materiaalrecycling helder in beeld brengen, waarbij tevens sturingsinstrumenten zullen worden ontwikkeld. Deze studie moet gezien worden als een essentiële stap in de belangenbehartiging van de recyclingsector om politiek en bestuurders met onder meer financieel-economische argumenten te overtuigen van het nut van beleid dat gericht is op meer recycling.

Verder is het voor de sector belangrijk dat het ministerie van Binnenlandse Zaken heeft ingezien dat er een koppeling moest komen tussen slopen en het breken van de minerale fractie van het sloopafval. Nu slopen een onderdeel van het nieuwe Bouwbesluit 2012 is geworden, moeten toezichthouders voorafgaande aan de sloop aangegeven krijgen of er mobiel gebroken gaat worden en hoeveel van het recyclinggranulaat ter plekke zal worden toegepast. Hiermee krijgt de toezichthouder voor het eerst alle noodzakelijke informatie om de door de overheid zo gewenste ketenhandhaving te kunnen doen. Een ferme stap in de goede richting, waarmee beter als voorheen de kwaliteit van recyclinggranulaat geborgd kan worden. Een goed voorbeeld waar overheid en bedrijfsleven goed hebben samenwerkt en het milieu een dienst wordt bewezen.

Ook bij het opstellen van de einde-afval-criteria voor recyclinggranulaat is de samenwerking tussen de recyclingsector en de overheid goed en kan de doelstelling uit de Afvalbrief van voormalig staatsecretaris Atsma binnen niet al te lange termijn verwacht worden.

Verder in dit nummer van BEwerken doet oud minister van Milieu Jacqueline Cramer een paar opmerkelijke suggesties aan de overheid hoe meer recycling kan worden afgedwongen en is het goed om te constateren dat betonproducent en tevens marktleider Mebin duidelijk heeft ingezet om grotere volumes recyclinggranulaat in beton te willen toepassen.

Ik wens u veel leesplezier.

Jan Schuttenbeld
Voorzitter BRBS Recycling



Gebrek aan organiserend vermogen in de markt belemmert vooruitgang

Voor een aantal verpakkingsmaterialen zoals glas, metaal, papier en karton is de kringloop economisch nagenoeg gesloten: de baten dekken de kosten. Op deze terreinen is de afgelopen jaren veel winst geboekt. Daarbij vergeleken blijft het hergebruik van bouw- en sloopafval ver achter, terwijl deze grootste afvalstroom toch veel recyclebaar materiaal bevat. Hoe komt het dat op dit vlak veel minder vooruitgang wordt geboekt?

Professor dr. Jacqueline Cramer, directeur van het Utrecht Sustainability Institute en hoogleraar Duurzaam Innoveren aan de universiteit Utrecht wijt dit aan gebrek aan organiserend vermogen in de markt.

Ten tijde dat zij nog minister was van VROM hield deze vraag haar al bezig. Onderzoek naar mogelijke oorzaken leverde een mêlee aan reacties op. "Een duidelijk beeld viel hier niet uit de destilleren. Ik heb daar dan ook niet echt de vinger op kunnen leggen," erkent Cramer.

Dat tegengestelde belangen een rol hebben gespeeld en nog steeds spelen, sluit zij niet uit. Sinds november 2010 is Cramer virtueel burgemeester van Rotterdam Cirkelstad. Een initiatief om steden in te richten voor de toekomst. Enerzijds fysiek door hergebruik van bouw- en sloopafval, anderzijds sociaal door leer-/werkplekken te creëren voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Cramer: "De vier participanten in dit project: het gemeentelijk reinigingsbedrijf Roteb, wooncorporatie Woonbron, betonproducent en -distributeur Holcim en demontagebedrijf Oranje BV, slaagden wel in het gezamenlijk sluiten van de kringloop bij bouw- en sloopafval. Kleinschaligheid en een gemeen-



Professor dr. Jacqueline Cramer

"Een dreigende grondstoffenschaarste noopt tot het varen van een andere koers."

schappelijk doel zijn kennelijk bepalend voor succes. Dan organiseert de markt het

zelf. Maar op macro-niveau speelt al snel een scala aan belangen. Ook zijn op dat

In Memoriam

Vrijdag 7 september is omringd door liefde, overleden

drs. Leo van Ruiten

Zijn waardevolle bijdragen aan verschillende, in opdracht van het voormalige ministerie van VROM geschreven, monitoringsrapportages van bouwen sloopafval in het afgelopen decennium, maakten hem tot een autoriteit op dit vlak.

Naast zijn advieswerk was Leo tot voor kort ook als secretaris werkzaam voor de Stichting Recycling VKG. Het hoogwaardig recyclen van oude kunststof kozijnen heeft mede onder zijn bezielende inbreng een grote vlucht genomen in ons land.

Onze gedachten gaan uit naar Leo's steun en toeverlaat, zijn vrouw Mary, alsmede naar zijn kinderen en andere dierbaren. Wij wensen hen kracht en sterkte toe in het verwerken van dit grote verlies.

Bestuur en leden BRBS Recycling



niveau veel gescheiden circuits te onderkennen. Eén op één afspraken komen daar dan ook veel moeilijker van de grond."

Verstoord evenwicht

Zowel afvalverbranders als recyclingbedrijven hebben er belang bij om zoveel mogelijk bouw- en sloopafval binnen de poort krijgen. Maar waar de één als gevolg van overcapaciteit zodanige tarieven hanteert dat het voor de ander nauwelijks meer loont om het afval op te werken voor hergebruik, is al snel sprake van een verstoorde markt. In het licht van duurzaamheid is deze concurrentie niet gewenst.

Cramer: "Strevend naar meer evenwicht tussen verbranding en hergebruik gaf dat gegeven mij als minister in 2009 aanlei-

ding een stokje te steken voor verdere capaciteitsuitbreiding van AVI's door in het LAP 2 een moratorium op te nemen."

Op basis van dat besluit zou het denkbaar geweest zijn dat, bijvoorbeeld in het licht van energierugwinning, de minst renderende AVI vervolgens uit bedrijf zou worden genomen. "Dat is ook daadwerkelijk gebeurd in het Rotterdamse. Ook al is het bij die ene verbrandingsinstallatie gebleven. Het vervolgens openstellen van de Europese grenzen voor nuttige toepassing van afval staat voornamelijk een verdere sanering in de weg," denkt Cramer.

Maar de import van brandbaar afval uit onder meer het Verenigd Koninkrijk en Italië zal, zodra in die regio's voldoende verbrandingscapaciteit is gecreëerd, eens ophouden. Wanneer dat het geval zal zijn? Concrete signalen daarover zijn niet bekend. Hoe risicovol is het indien de overheid de overcapaciteit op zijn beloop laat? Ondernijmt zij daarmee niet haar eigen duurzaamheidsbeleid?

Focus verleggen

Cramer: "Een dreigende grondstoffenschaarste noopt tot het varen van een andere koers. We zullen de overstap moeten maken naar een circulaire economie. Het mogelijk maken van die ontwikkeling

vraagt een sturend optreden van de overheid. Het sec aan de markt overlaten werkt niet. Daarvoor zijn de belangentegenstellingen te groot. Na eerst het storten grotendeels aan banden te hebben gelegd, zullen we ons nu moeten richten op het terugdringen van het verbranden ten faveure van zo hoogwaardig mogelijk hergebruik. Dat vraagt om andere politieke keuzes. Er zal een gereguleerde uitfasing moeten plaatsvinden van de minst duurzame AVI's. Dat kan via een convenant met de sector in combinatie met economische prikkels. Mogelijkheden daartoe zijn er te over. Te denken valt bijvoorbeeld aan een verbrandingsbelasting. Maar je kunt ook denken aan een lagere BTW voor secundaire grondstoffen.

Deze suggesties richten zich met name op de achterkant, maar ook aan de voorzijde valt wel degelijk te sturen. Het rijksprogramma 'Duurzaam Inkopen' is een stap in de goede richting. Duurzaam slopen moet daarin opgenomen zijn. Waarom dit beleid nog langer beperken tot alleen de overheid? Verhef duurzaam aanbesteden tot gemeengoed." ■

Naar een circulaire economie:

De toenemende schaarste aan grondstoffen en sterk stijgende grondstoffprijzen vormen een groeiend maatschappelijk en politiek probleem. De beste manier om van de nood een deugd te maken is overgaan van een lineaire naar een circulaire economie: hergebruik van grondstoffen, in plaats van weggooien. Op weg naar deze overgang zijn er diverse organisatorische en economische hindernissen te nemen.

Tijdens het op 25 juni jl. gehouden symposium 'Naar een circulaire economie – de grondstoffenrotonde in de praktijk' gaven sprekers uit overheid, bedrijfsleven en wetenschap hierop hun visie en oplossing. Twee debatrondes, geleid door dagvoorzitter Jacqueline Cramer (directeur Utrecht Sustainability Institute), hadden tot doel gezamenlijk een concrete en krachtige boodschap te formuleren voor zowel de markt als de overheid.

Stientje van Veldhoven (D66), lid van de Tweede Kamer, zette haar zo'n anderhalf jaar geleden gelanceerde idee van de grondstoffenrotonde nog eens uiteen. "Wereldwijd krijgen we te maken met een toenemende grondstoffenschaarste. Daarnaast neemt de wereldbevolking gestaag toe. Nu al moeten wij constateren dat een land als China zeldzame en tegelijkertijd voor de ICT-sector onmisbare aardmetalen voor zichzelf wil houden. Dat maakt andere landen niet alleen afhankelijk, het heeft ook effect op de koopkracht. Uiteindelijk kunnen hier zelfs fricties door ontstaan. Het ei van Columbus is slimmer omgaan met natuurlijke grondstoffen. Maak van Nederland een rotonde waar afvalstromen weer een tweede leven als grondstof krijgen. Niet alleen voor ons land, maar voor geheel Europa. In vergelijking met andere lidstaten hebben wij veel kennis op het gebied van scheidingstechnologieën en recycling, we beschikken over een wereldhaven en ook nog eens over fijnmazige logistiek. Daarmee kunnen wij de schaarste pareren, voorop gesteld dat er een basis is

voor een gelijk speelveld tussen primaire en secundaire grondstoffen. Dat kan de overheid beïnvloeden. Bijvoorbeeld door de milieu-impact van de winning en verwerking van primaire grondstoffen, meer dan nu het geval is, in de prijs mee te nemen. Ook de milieuwinst door hergebruik van grondstoffen moet in de prijs worden verdisconteerd. Bijvoorbeeld door een lager BTW-tarief te hanteren voor secundaire grondstoffen al dan niet in combinatie met een belasting op het storten en verbranden van afval. Op die weg is nog veel te doen. Maar duidelijk moge zijn dat zo'n rotonde de ontwikkeling van een hoog-

weer volledig terug te brengen zijn in nieuwe productieprocessen. Grondstoffen komen dan uit de in omloop zijnde voorraad. Een toenemend aantal bedrijven anticipeert inmiddels op deze ontwikkeling en heeft hun bedrijfsconcept daarop aanpast," aldus Wijffels. Hij onderstreept deze gedachtegang met onder meer voorbeelden uit de woningbouw en de automotive sector. Wijffels: "Deze initiatiefnemers blijven eigenaar van de grondstoffen die in de producten zijn verwerkt en nemen die terug voor de volgende productiecyclus. De inkomsten hebben dan niet een eenmalig karakter, maar worden



Koen de Snoo, Stientje van Veldhoven, Herman Wijffels en Patrick Vermeulen

waardige technologie stimuleert, nieuwe spelers op de markt brengt en ook nog eens volop nieuwe kansen biedt," aldus Van Veldhoven.

Afnemende afhankelijkheid

Professor Herman Wijffels van de Universiteit Utrecht bepleitte vervolgens de overgang van een lineaire naar een circulaire economie. "Ons huidige systeem, gebaseerd op een lineaire economie, is failliet. Het blijven richten op de reductie van afval en vervuiling zet onvoldoende zoden aan de dijk. We moeten naar schone processen en systemen, die geen afval meer opleveren. Dat vraagt aan de voorkant om slimme productontwerpen, die aan het einde van hun levenscyclus gekomen,

gespreid over de duur van het gebruik. Die kanteling krijgt steeds meer navolging en zal er bijvoorbeeld toe leiden dat wij zelf in 2050 voor 80% in onze eigen energiebehoefte kunnen voorzien."

Doorbraak forceren

"Het bewerkstelligen van veranderingen op het milieudomein vraagt een uitgekende insteek," stelt Patrick Vermeulen, hoogleraar Strategie en Internationaal management aan de Radboud Universiteit te Nijmegen. "Ingesleten patronen staan een transitieproces in de weg. Niet voor niets loopt bijna 80% van de vernieuwingsprojecten mis. Dit komt vooral door instituties, een verzameling van regels, waarden, patronen en gebruiken. Dat

de grondstoffenrotonde in de praktijk

geheel biedt ons zekerheden, maar kan enorm in de weg zitten als wij daadwerkelijk willen veranderen,” stelt Vermeulen.

Hij geeft als voorbeeld het toepassen van granulaat in beton. Vermeulen: “Hoewel deze toepassing al in 1995 is opgenomen in alle Dubo-convenanten, is hiervan in de praktijk nog weinig merkbaar. Vooroordelen als het is te duur, niet altijd in voldoende mate beschikbaar, de kwaliteit laat te wensen over, etc. houden de boot nog steeds af.” Toch laat hij zich positief uit wat betreft het organiseren van een tweede leven voor afvalstromen via het concept van de grondstoffenrotonde. Hij voegt daar wel een drietal voorwaarden aan toe. Zo moet er een duidelijk nieuw eindbeeld zijn dat zich verzet tegen de huidige situatie. Voor die overstap is een nieuwe infrastructuur nodig, die ook gefaciliteerd wordt. En ‘last but not least’: er dient een krachtig netwerk te worden gevormd dat zelfstandig kan opereren en in zichzelf een markt kan zijn.

Discussieronde

Koen de Snoo, directeur Duurzaamheid ministerie I&M, stelt vervolgens dat een kanteling niet langer door de overheid alleen kan worden bewerkstelligd. De overheid anno 2012 kan nog wel faciliteren en organiseren, maar het bedrijfsleven moet zelf de handschoen oppakken.

Dagvoorzitter Jacqueline Cramer, directeur Utrecht Sustainability Institute, daagt vervolgens de sprekers uit hierop te reageren.

Van Veldhoven herkent zich in het door De Snoo geschetste beeld, maar plaatst daar tegelijkertijd een kanttekening bij. “Het concept van de grondstoffenrotonde klinkt revolutionair, maar leidt eerst echt tot een evolutie als de ‘einde-afval criteria’ zijn geformaliseerd. Daar is haast bij geboden. Op recyclinggebied hebben we een naam opgebouwd, we kunnen veel, maar we zijn niet langer de enige. Geef die voorsprong niet uit handen!”

Wijffels bepleit dan ook om ondanks de crisis de ‘groene route’ vooral vast te houden. “Richt je op de toekomst. Zet heldere lijnen uit en streef vooral naar consistentie. Wat de overheid nu echter laat zien, is dat zij als een natte doek over het land hangt.”



Stientje van Veldhoven

“Gevestigde belangen geven zich niet snel gewonnen. De overheid kan door interventies hierin wel een versnelling aanbrengen. Bijvoorbeeld door goed te kijken wat wel en wat niet werkt. Ga daar mee aan de slag. Maar realiseer je wel dat van wet- en regelgeving alleen onvoldoende effect uitgaat,” voegt Vermeulen daar nog aan toe.

Dan de praktijk

Vera Dam (Duurzaamheidswinkel Almere) schetst vervolgens een beeld hoe de gemeente Almere in 2030 niet alleen qua inwonertal denkt te verdubbelen, maar tegelijkertijd ook tweemaal zo duurzaam wil zijn. Dam: “Gebaseerd op cradle-to-cradle hebben wij de ‘Almere principles’ ontwikkeld. Die geven de nodige handvatten voor de kanteling naar een circulaire economie. Essentieel daarin is dat de overheid ruimte biedt voor duurzame ontwikkelingen. Samen zoeken naar nieuwe wegen, onnodige belemmeringen weg nemen en creativiteit een kans geven, staan hierin centraal.”

Karin Schrederhof (Woonbron) stelt vervolgens dat woningbouwverenigingen meer dan alleen huisvester moeten zijn. Schrederhof: “Juist door de bewoner centraal te stellen, dus ook oog te hebben voor zijn leefomgeving, werk je indirect aan

een kwaliteitsverbetering van een gehele wijk. Duurzaamheid staat daarin centraal. Zo richten wij ondermeer op hergebruik van bouw- en sloopafval bij onze nieuwbouw- en renovatieprojecten. Deels dient dat als energiebron en deels als grondstof voor onze woningen. Daarnaast schakelen wij bij deze projecten ook de nodige mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt in. Dat doen wij bijvoorbeeld middels het project Cirkelstad. De bij nieuwbouw en renovatieprojecten betrokken ketenpartners zijn daarbij op grond van de door ons gehanteerde bestekken verplicht een aantal van deze mensen tijdelijk in dienst te nemen.”

Otto Friebel doet als laatst spreker uit de doeken hoe Van Gansewinkel inmiddels is getransformeerd van een afvalinzamelaar tot grondstoffenleverancier. “Duurzaamheid is vooral een kwestie van organiseren,” aldus Friebel.

Discussieronde 2

De Snoo, in de rol van columnist, geeft aan dat de overheid steeds minder projecten naar zich toetrekt. “Duurzaamheid zal dan ook vooral vanuit de markt moeten komen. Begin daarbij dicht bij huis en bouw dit verder uit,” geeft hij aan.

Cramer: “Samenwerking is essentieel zo blijkt uit de praktijkvoorbeelden. Maar wat brengt het vliegwiel nu echt in beweging?”

Van Dam is van mening dat de kanteling toch vooral vanuit de samenwerking gestalte moet krijgen. “Dat blijkt een proces van lange adem. Blijf echter de dialoog aangaan met degenen die belemmeringen opwerpen.”

Schrederhof bepleit het belasten van niet-herbruikbaar afval door de overheid. De geschiedenis wijst uit dat hiervan positieve prikkels uitgaan en dat dit creativiteit uitlokt. Daarnaast blijft zij erop hameren dat juist de beste keisen het vliegwiel in beweging brengen en houden.

Friebel geeft aan dat er nog veel winst valt te boeken door op de bouw- en slooplocatie de afvalscheiding verder te optimaliseren. “Hoewel veel materialen nooit gemaakt zijn om te recyclen, blijkt uit de praktijk dat er veel meer mee kan dan verbranden. Het is een kwestie van kansen benutten.”

SBM Mobiele combi-breker



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

SBM Mobiele betoncentrale



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

MFL Mobiele breker



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

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

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

Na een geslaagd 50 jarig BENELUX evenement in België, organiseert JCB ook open dagen in Nederland.

Kom zeker een kijkje nemen!



Wij verwelkomen u graag tijdens onze open dagen in Waardenburg, alwaar wij u onze nieuwste machines en modellen kunnen showen! Wij zorgen voor een hapje en drankje en een gezellige sfeer. De open dagen zijn:

- Vrijdag 14 september doorlopend van 11u00 tot 20u00
- Zaterdag 15 september doorlopend van 10u00 tot 16u00
- Zondag 16 september doorlopend van 10u00 tot 16u00

Tot dan!

JC Bamford N.V., Zandweistraat 16, 4181 CG Waardenburg (e-mail info@jcb.nl)



www.jcb.com

Atsma toont impact Nederlandse afvaltechnologie in Rio

Als Brazilië afvaltechnologie uit Nederland inzet zorgt dit voor een enorme impuls voor de Braziliaanse economie. Ook kan het land bij het verwerken van de afvalbergen flink wat CO₂-uitstoot besparen. De mogelijkheden die recycling en het verwerken van afval tot bruikbare grondstoffen bieden bij het vergroenen van de economie zijn op 22 juni jl. door staatssecretaris Atsma gepresenteerd tijdens de duurzaamheidstop RIO+20.

Atsma: "Dat het verwerken en recyclen van afval uiteindelijk veel kan opleveren wordt ook voor Brazilië steeds duidelijker. Afval is goud waard. Met dit onderzoek tonen we dat aan. Er is vanuit Brazilië veel vraag naar de Nederlandse afvalkennis en technologie, omdat Nederland wereldwijd

koploper is op het gebied van recycling en afvalbeheer".

Op verzoek

Brazilië had om de Nederlandse kennis gevraagd, omdat het land na augustus 2014 al het waardevolle afval wil inzamelen en recyclen. Alleen restafval zal nog worden gestort. Momenteel wordt in Brazilië nog 90% van het afval gestort. Terwijl dit in Nederland nog maar 2% is.

De staatssecretaris heeft een overeenkomst gesloten met het bedrijf MWH Global, met de Universiteit Utrecht en de Nederlandse en Braziliaanse brancheorganisaties voor afvalbeheer (NVRD en ABRELPE). Zij hebben in zijn opdracht onderzocht wat er gebeurt als Nederlandse afvaltechnologie in Brazilië wordt toegepast. Hieruit blijkt dat dit veel economische kansen oplevert en in plaats van uitstoot van de huidige 16 miljoen ton CO₂, die nog toeneemt door de Braziliaanse economische groei, juist 57 miljoen ton CO₂-emissie in Brazilië kan worden voorkomen. Dit schept grote mogelijkheden voor Brazilië om grondstoffen te herwinnen, duurzame werkgelegenheid te creëren, import van materialen te reduceren, en jaarlijks een hoeveelheid ener-

gie te besparen die gelijk is aan de totale maandelijkse olieproductie van Brazilië.

Kansen

De afval-ambities van Brazilië bieden dus kansen voor een duurzame toekomst, maar ook voor het Nederland bedrijfsleven. Zo heeft de staatssecretaris ook een overeenkomst gesloten met het Nederlandse bedrijf World Wide Recycling, zodat zij in 2014 een grote verwerkingsinstallatie neer kan zetten in de Braziliaanse deelstaat Maranhao. In deze fabriek kan organisch afval verwerkt worden tot energie en grondstoffen. Daarnaast komt compost vrij die de vruchtbaarheid van de grond kan bevorderen.

Nederland maakt met een aantal initiatieven tijdens de Rio+20 top de essentiële rol van het bedrijfsleven bij de duurzaamheidsdoelen concreet en tastbaar; door het aangaan van public private partnerships met bedrijven. Daarmee wil Nederland illustreren dat een groene economie wel degelijk mogelijk is, als overheid, bedrijfsleven en andere organisaties er gezamenlijk de schouders eronder zetten. ■

Bron: persbericht min. I&M d.d. 22 juni 2012.



Europese Zaken

De afgelopen tijd was het uiteraard iets rustiger op het Europese front in verband met de zomerperiode. De diverse onderwerpen blijven uiteraard op de agenda staan en hebben de aandacht van BRBS Recycling en de FIR. In de vorige editie van BEwerken werd al stil gestaan bij de ontwikkelingen ten aanzien van 'Resource Efficiency'. Dit betreft een meer algemene aanpak vanuit Brussel die echter op langere termijn wel concrete vruchten moet afwerpen. Naar aanleiding van de besluitvorming in het Europees Parlement is al het initiatief voor een 'European Resource Efficiency Platform' ontstaan. Dit platform moet op hoog niveau advies en begeleiding geven om te komen tot verduurzaming van de Europese economie.

Op een wat 'lager' niveau is de verwachting

dat de Europese Commissie binnenkort zal beginnen met haar onderzoek naar de recycling doelstellingen in de Afvalkader-richtlijn. In 2014 moet hieromtrent een beoordeling worden gegeven door de Commissie. Voorafgaande daaraan zal aan de hand van studies worden nagegaan hoe het in Europa gesteld is met het voldoen aan de doelstellingen. Dit betreft met name de doelstellingen voor bouw- en sloopafval (de 70%) en huishoudelijk afval. De FIR zal bij de uit te voeren studie en beoordeling nadrukkelijk betrokken zijn.

Vermelding milieutechnische kwaliteit

Op een nog concreter niveau kunnen de ontwikkelingen ten aanzien van de milieu beoordeling van recyclinggranulaat genoemd worden. In het kader van de

Bouwproductenverordening moet de milieutechnische kwaliteit van bouwstoffen worden vermeld door producenten. Hiervoor ontbreekt vooralsnog het kader. Zo moeten op Europees niveau nog testmethoden worden vastgesteld. Ook moet nog worden bepaald welke stoffen zoal onderzocht moeten worden en met welke regelmaat dit moet gebeuren. CEN/TC154 heeft aan de FIR gevraagd om aanbevelingen op te stellen hoe met deze laatste twee aspecten (welke stoffen, hoe vaak) moet worden omgegaan. Een werkgroep binnen de FIR is momenteel bezig om aan de hand van informatie uit diverse landen geschikte voorstellen uit te werken. BRBS Recycling neemt actief deel in deze werkgroep. ■

We maken er een mooie puinhoop van.

Voor al uw mobiele recyclingswerken

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

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

Nu ook inname en verwerking van niet asbesthoudende golfplaten.



Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Barneveld

T 0342 - 406 406
F 0342 - 406 400



recycling@vink.nl
www.vink.nl

Vink



Eerland



Vakmanschap in de bouwcyclus



Eerland
BOUWSTOFFEN
MANAGEMENT

Adviesbureau voor duurzame toepassing en hergebruik van bouwstoffen. Gericht om efficiënt en praktijkgericht bouwstoffen toe te passen binnen de kaders van het Besluit Bodemkwaliteit.



Eerland
CERTIFICATION

Certificerende instelling op het gebied van asbest, slopen, recycling, milieu, veiligheid, sanering, bodemonderzoek en CE-markering.



Eerland
LABORATORIUM

Geaccrediteerd laboratorium voor onderzoek naar en controle van zand, grind, puingranulaat, beton en asfalt.

Stationsweg 2 | Postbus 275 | 4190 CG Geldermalsen | tel. +31 (0)345 585000 | fax +31 (0)345 585025 | info@eerlandweb.nl | www.eerlandweb.nl



Mebin gebruikt 200.000 ton betongranulaat per jaar

Marktleider Mebin, onderdeel van de HeidelbergCement Groep, heeft net als haar moedermaatschappij duurzaamheid hoog in het vaandel staan. De inzet van secundaire grondstoffen maken dan ook nadrukkelijk deel uit van de strategische doelstellingen. "Hoevel de crisis in de bouw de afzetvolumes van betonmortels sterk heeft gereduceerd, blijven wij ons inspannen om op jaarbasis minimaal 200.000 ton betongranulaat in onze productieprocessen toe te passen," stelt Peter van den Brink, vestigingsmanager Mebin Noord-Holland.



Peter van den Brink

Naast betongranulaat past Mebin ook steeds meer betonzand in haar productieprocessen toe. Inmiddels zijn nagenoeg alle productielocaties geschikt gemaakt voor de toepassing van deze secundaire grondstoffen in de verschillende betonmortels. "Dat geldt in elk geval voor de vestigingen in Noord-Holland, die ik onder mijn hoede heb. Deze zijn alle vijf voorzien van extra bunkers voor de opslag van

betongranulaten en ook de infrastructuur is hierop afgestemd," licht Van den Brink toe. Ondanks de lastige markt neemt de productie van Ecocrete® betonmortel met 20, 50 of 100 procent betongranulaat een steeds hogere vlucht. Van den Brink: "In feite is een vervangingspercentage van 20, ongeacht de sterkteklasse, inmiddels bij ons standaard. De voorschriften staan dit ook toe. Daarnaast spannen wij ons in om aannemers en opdrachtgevers te enthousiasmeren een hoger vervangingspercentage toe te staan. Praten wij over volledige vervanging van grind door betongranulaat dan gebeurt dat altijd in overleg met de constructeur."

Van koudwatervrees is inmiddels geen sprake meer. De markt is er ondertussen mee vertrouwd geraakt dat betongranulaat een volwaardige en betrouwbare grindvervanger is. "En mocht er nog enige twijfel zijn dan weet de onlangs door ons in gebruik genomen kraanbaan op onze vestiging in Amsterdam Noord hen wel te overtuigen. Voor dit 74 meter lange, 6,80 meter brede en 1,00 meter dikke gevaarte is de natuurlijke grondstof grind geheel vervangen door betongranulaat. Daarnaast hebben wij veel expertise in huis. Onze afnemers kunnen dan ook altijd een beroep doen op onze betontechnologen," aldus Van den Brink.

Toeleveranciers

Van den Brink: "Omdat wij uitsluitend gecertificeerde kwaliteitsbetonmortels leve-

"Wellicht komt er nog eens een tijd dat het aanwenden van primaire grondstoffen aan banden wordt gelegd."

ren, stellen wij ook de nodige eisen aan de hiervoor benodigde grondstoffen. De hedendaagse technieken maken het mogelijk gecertificeerd betongranulaat geleverd te krijgen van een nagenoeg constante kwaliteit. Inmiddels hebben wij een min of meer vaste kring van toeleveranciers aan ons weten te binden. Die insteek heeft er mede toe bijgedragen dat er op het gebied van grindvervanging duidelijk sprake is van een doorbraak, dat bewijst de praktijk. "De stroom is echt op gang gekomen. Nog niet eens zo gek lang terug werden wij regelmatig benaderd met de vraag of wij nog betongranulaat konden hebben. Die tijd ligt echter achter ons," zegt Van den Brink.

Upcycling

Van den Brink toont zich een fervent voorstander van het hoogwaardig toepassen van secundaire grondstoffen. "Wellicht komt er nog eens een tijd dat het aanwenden van primaire grondstoffen aan banden wordt gelegd," verzucht hij.

Met het oog daarop bepleit hij nu al hierop te anticiperen. Van den Brink: "Voor het bepalen van het optimale moment van het ontkisten van betonwerken maken wij nu al gebruik van sensortechnieken, die de warmteontwikkeling in beeld brengen. Waarom zou je in het beton ook geen chips kunnen aanbrengen, waarop alle bijzonderheden wat betreft producent, samenstelling, gebruikte hulpstoffen en herkomst van de toegepaste grondstoffen zijn vastgelegd? Met dergelijke informatie vergemakkelijk je niet alleen het te zijner tijd terugnemen van de aan hun einde van de levenscyclus gekomen producten, je weet ook al waar toekomstige secundaire grondstoffen zich bevinden. 'Urban smining' in optima forma, zogezegd.'

Die gedachtegang is wellicht de handreiking voor vergaande ketenintegratie, waarbij transport zoveel mogelijk wordt beperkt. "In het project De Eenhoorn in Amsterdam, waarbij tussen nu en 2015 kantoren, bedrijven en uit de jaren 60 en 70 daterende duplexwoningen worden getransformeerd in een multifunctioneel gebied dat wonen en werken combineert, hebben wij in nauwe samenwerking met Lokhorst bouw en ontwikkeling al de

nodige ervaring opgedaan met het inzetten van alternatieve grondstoffen. Als wij op voorhand al zouden weten wat daar valt te winnen, viel er wellicht nog veel meer winst op het terrein van duurzaamheid te boeken," merkt Van den Brink tot besluit nog op. ■

De grondstoffen van morgen beheren we vandaag

“Materialen zijn de bouwstenen van de samenleving: we hebben ze nodig om te wonen, te communiceren, te reizen, te werken en te ontspannen. Maar materialen zijn eindig en de groeiende vraag jaagt de prijzen op. Alleen een circulaire economie, waarbij materialen steeds worden hergebruikt, stelt grondstoffen veilig voor de toekomst,” zo valt te lezen in het jaarverslag 2011 van de OVAM (Openbare Vlaamse Afvalmaatschappij). De OVAM heeft de handschoen opgepakt en niet zonder succes. De eerlijkheid gebiedt op te merken dat onze zuiderburen ons op het gebied van recycling hebben ingehaald. Wat verklaart hun succes? OVAM's woordvoerder Jan Verheyen doet dit in deze bijdrage uit de doeken.

“Volharding in combinatie met eendrachtige samenwerking is de sleutel van dit succes. In Vlaanderen werken op het gebied van afvalbeleid lokale overheden, bedrijfsleven en de verpakkingsindustrie inmiddels nauw samen. De eerste stap in dat proces dateert al van dertig jaar geleden. We zijn gestart met het verkrijgen van grip op het destijds nog volop in zwang zijnde storten. Illegale stortplaatsen zijn succesievelijk gesloten en ter voorkoming van capaciteitsproblemen zijn er afvalverbrandingsinstallaties met energierugwinning voor in de plaats gekomen.

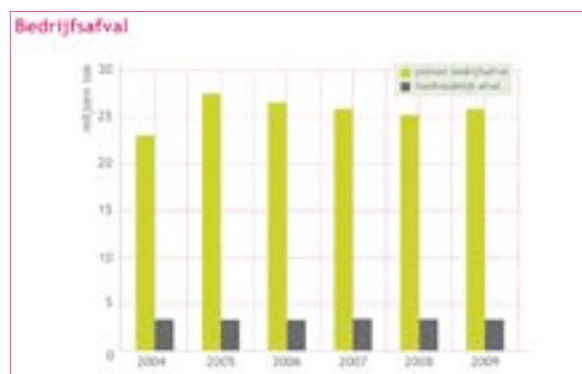
De tweede slag hebben we in de jaren negentig weten te maken met de zogenaamde afvalstoffenplannen. De mosterd (redactie: lees de ladder van Lansink) daarvoor hebben wij uit Nederland gehaald. Parallel daaraan zijn op lokaal niveau allerlei inzamelingssystemen van de grond getild. Om trends te kunnen duiden zijn wij al in een vroeg stadium begonnen om jaarlijks afvalgegevens van de gemeenten te vragen. Zo konden wij vrij nauwkeurig vaststellen hoeveel afval er wordt ingezameld en wat de samenstelling daarvan is. In die jaren gingen ook steeds meer gemeenten samenwerken vanwege te behalen schaalvoordelen. Die schaalvergroting leidde zelfs tot intergemeentelijke

samenwerkingsverbanden, waarin tot wel 20 gemeenten hun krachten hebben gebundeld. Met die informatie konden wij onze afvalstoffenplannen van de nodige beleidsdoelstellingen voorzien. De daarop gebaseerde uitvoeringsplannen hebben er uiteindelijk toe geleid dat de burgers hun afval op grote schaal zijn gaan scheiden.

Een grote impuls ging daarbij uit van het hanteren van gedifferentieerde tarieven, waarbij aan het afval dat zich niet of nauwelijks meer leent voor hergebruik het hoogste prijskaartje hangt. Dankzij die prijs prikkel is de hoeveelheid huishoudelijk restafval per persoon gereduceerd tot 150 kg per persoon. Een hoeveelheid die ongeveer overeenkomt met 28% van het totaal. Alleen dit restafval wordt, op een kleine fractie na (redactie: $\pm 1\%$ gaat nog naar een stortplaats) verbrand, vanzelfsprekend met energierugwinning. Al het overig selectief ingezameld afval wordt hergebruikt.

De cijfers tonen aan dat het totale aanbod tot 2002 jaarlijks toenam. Door middel van preventie en slim beleid gebaseerd op de vervuiler betaalt, is sindsdien sprake van een neergaande tendens.

Opvallend is dat gemeenten met de laagste inzamelingstarieven verhoudingsge-





“Het vinden van de juiste balans vraagt nog aandacht, maar dat de prijsprikkel werkt is evident.”

Jan Verheyen

wijs minder goed scoren dan gemeenten die hogere tarieven in rekening brengen. De eerlijkheid gebiedt echter op te merken dat gemeenten met de hoogste tarieven het ook minder goed doen. Kennelijk doet zich daar ontwijk gedrag voor. Het vinden van de juiste balans vraagt nog aandacht, maar dat de prijsprikkel werkt is evident.

Detailhandel

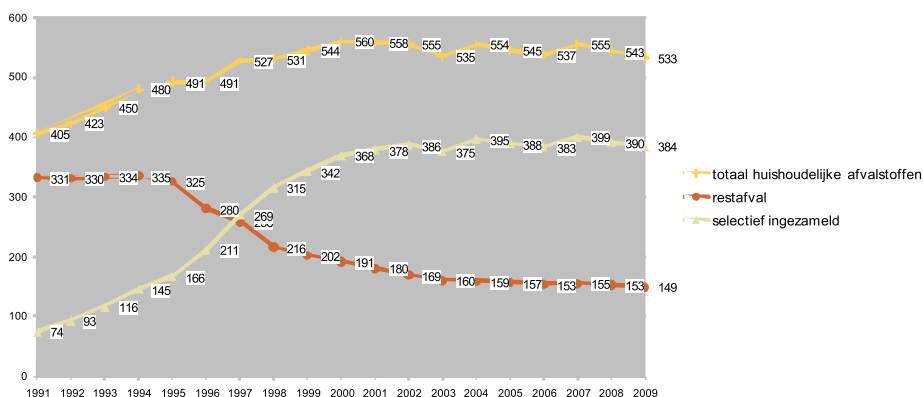
In tegenstelling tot in Nederland kennen wij geen statiegeld voor emballage. Daar staat tegenover dat er bij ons voor het verpakkingsafval wel een terugnameverplichting geldt. Veel producenten zijn inmiddels samenwerkingsverbanden aangegaan om aan deze verplichting inhoud te geven. Naast de terugnameverplichting kennen we ook een aanvaardingsplicht voor onder meer gebruikte frituurvetten en -oliën, motoroliën, autobanden en wit- en bruingoed. Producenten, detailhandel en lokale overheden werken in deze nauw samen. Op deze terreinen valt echter nog de nodige winst te boeken. Met name de inzameling van elektronische apparaten is nog niet optimaal.

Bedrijfsafval

Winst valt er eveneens te boeken op het

gebied van bedrijfsafval. Het percentage hergebruik ligt hier nu op 64%, maar het totale aanbod lijkt niet echt af te nemen. Willen we daadwerkelijk de aanslag op primaire grondstoffen verminderen, dan zullen we hier nog een slag moeten maken.

bijvoorbeeld kunnen door BBT-studies uit te breiden met duurzaam materialenbeheer. Daarnaast zijn en blijven financiële instrumenten altijd een belangrijke hefboom voor het afvalbeleid. Gedacht wordt bijvoorbeeld aan het overgaan op een heffing voor het slecht sorteren van afval. Ook van het verder uitbouwen van



Certificering kan in deze een rol spelen. Voor de bouwsector is inmiddels het eenheidsreglement ingevoerd, dat tot doel heeft om de kwaliteit en de traceerbaarheid van recyclinggranulaat te kunnen garanderen. Dat heeft de deur open gezet voor hoogwaardige toepassingen. Een optie zou kunnen zijn om het uitvoeringsbesluit verder te verfijnen. Dat zou

een groen aankoopbeleid kan een impuls uitgaan. Kortom: er is veel vooruitgang geboekt, maar het kan altijd nog beter. Willen we ons daadwerkelijk minder afhankelijk maken van primaire grondstoffen, dan zullen wij nog meer uit ons afval moeten weten te halen en blijven zoeken naar nieuwe sturingsinstrumenten.”

Standpunten acht grootste partijen op gebied van afval, recycling, duurzaam grondstoffenbeheer en milieu

De verkiezingen hebben inmiddels plaatsgehad. De formatie is mogelijk reeds al gestart. Wat mogen we verwachten van de nieuwe regering op het gebied van afval, recycling, duurzaam grondstoffenbeheer en milieu? De verdeeldheid in het politieke landschap zal ongetwijfeld leiden tot compromissen. Maar in de aanloop naar de verkiezingen leken de kaarten bij de acht grootste partijen behoorlijk geschud.

Voor het CDA en de ChristenUnie is afval grondstof. Deze partijen bepleiten nadrukkelijk hoogwaardig hergebruik. Groen Links gaat nog een stap verder en wil daarnaast aan het afval een prijskaartje te hangen. Ook is deze partij voorstander van hogere belastingen op het gebied van milieu en het gebruik van grondstoffen.

De SP maakt zich sterk om de verwerking van afval zo dicht mogelijk bij de bron te laten plaatsvinden. In- en export van afval staat hiermee op gespannen voet. Verwerpen doet deze partij dit overigens niet, alleen verbindt zij daar wel de harde voorwaarde aan dat de verwerking elders aantoonbaar milieuvriendelijker geschiedt. Voor de ChristenUnie is overigens het importeren van buitenlands afval eveneens toelaatbaar, mits het verbranden maar op een eco-efficiënte wijze plaatsvindt.

Voor de PvdA is alleen het terugdraaien van de afschaffing van milieubelastingen een issue. Voor het overige hult zij zich in stilzwijgen. Dat doen VVD en de PVV ook, al is een kleine nuancering hier op zijn plaats. De VVD wil namelijk de administratieve lasten verder terugdringen.

Recycling

Wat recycling betreft laten slechts drie van de acht partijen zich concreet uit. De PvdA geeft aan zich in te willen zetten om het recyclen van producten blijvend te bevorderen. Het hoe en wat blijft in het ongewisse. Op dat punt heeft de ChristenUnie een duidelijker beeld voor ogen. Deze

partij bepleit niet alleen meer hergebruik en recycling, maar ook een duidelijk materiaalketenbeleid. Ook de SP toont zich een duidelijk voorstander van het hoogwaardig hergebruik van reststoffen. Zij wil het storten en verbranden middels prijsprikkels verder ontmoedigen evenals D66. Daarnaast spreekt de SP als enige van de acht zich concreet uit wat betreft aanpak van de overcapaciteit bij de AVI's. In hun optiek dient die met voortvarendheid te worden afgebouwd.

Groen Links, VVD en PVV schonken in hun programma's geen specifieke aandacht aan recycling.

Duurzaam grondstoffenmanagement

Groen Links, D66 en het CDA tonen zich pleitbezorgers van een circulaire economie. Afval is grondstof! De ChristenUnie hebben zij daarbij aan hun zijde. Het hergebruik van grondstoffen zien zij bij voorkeur als een onderdeel van de door de overheid te hanteren aanbestedingsprocedures. Daarnaast wil de ChristenUnie op Europees niveau zich sterk maken om

niet-duurzame producten te weren. Ook Groen Links pleit overigens voor strengere Europese wet- en regelgeving om zo duurzaam grondstoffenmanagement een 'boost' te geven. Zoals bekend heeft D66 met Stientje van Veldhoven een warm pleitbezorgster van de grondstoffenrotonde. En als het aan haar ligt moet recycling de 10^{de} topsector worden. Zowel PvdA, VVD, SP als PVV lieten zich in de aanloop naar de verkiezingen niet concreet uit hoe zij aankijken tegen duurzaam grondstoffenmanagement. Sterker nog: voor de VVD zijn zelfs Green Deals geen optie.

Milieu

In algemene zin hebben alleen Groen Links en het CDA enige woorden gewijd aan het milieu. Groen Links toont zich een duidelijk voorstander van MVO en pleit zelfs voor een minister van Duurzaamheid. Het CDA gooit het over een totaal andere boeg. Deze partij wil initiatieven van bedrijven die duidelijk verder gaan dan de wettelijke eisen op het gebied van duurzaamheid en veiligheid daadwerkelijk steunen. ■



Wij zorgen dat u de benodigde certificaten & opleidingen behaalt en behoudt !



SCM Diensten
SCM Opleidingen
Roermond

tel.: 0475-420165
www.scmdiensten.nl
info@scmdiensten.nl



wij een mengsel met 20% granulaat en dat geeft dezelfde sterktewaarden als beton met 100% grind. Voor de prefab vloeren hanteren wij een vervangingspercentage van 10%. Het 'ZelfVerdichtend Beton (ZVB)' is niet alleen een ijzersterk mengsel, het geeft ook nog eens een spiegelglad oppervlak. Veel sterker en gladder dan bijvoorbeeld 'in het werk gestort beton', dat ter plekke op de bouwplaats gemaakt wordt."

Schoon granulaat

Voorbij Prefab Beton ontwikkelde het ZVB-mengsel speciaal voor het project Co-Green Stadstuin Overtoom, een ambitieus initiatief waarbij hechte samenwerking de hogere kosten moet opvangen van de klimaatneutrale sociale woningbouw. Vanaf januari is Voorbij aan het testen geslagen met het mengsel dat 10% grind vervangt met gerecycled granulaat (het heet sindsdien ZVB- CO-10). De betonfabrikant is hierbij volledig afhankelijk van de kwaliteit van het materiaal, dat in dit geval afkomstig is van de op de kop af tien kilometer verderop gesloopte gebouwen. Van Opmeer: "Cruciaal is dat er in het betongranulaat geen resten hout, pvc of glas meer zitten. Dat verzwakt het beton. Ook de korrelopbouw steekt nauw. De grootte moet vergelijkbaar zijn met die van grind," aldus Van Opmeer. De sindsdien opgedane ervaringen stemmen hem positief. Van Opmeer: "Ik wil dit ook voor andere projecten dan Co-Green toepassen en eveneens voor nog hogere sterkteklassen dan we nu hebben gedaan, voor C53/65 bijvoorbeeld, dat is echt keihard."

Scheiding aan de bron

Om schoon betongranulaat te kunnen leveren is scheiding aan de bron een absoluut vereiste. Dat maakt het slopen wel

arbeidsintensiever. Immers, eerst moet een gebouw tot op de laatste buis en kozijn zijn gestript, voordat het met groot materieel kan worden gesloopt. Daar hangt een prijskaartje aan. Voor betonproducenten kan dat een drempel zijn. Onder druk van opdrachtgever Co-Green, die het gebruik van recyclebeton als harde eis voor het project op het Overtoomse Veld hanteert, ging Voorbij Prefab Beton overstag. Zij wilden de uitdaging wel aan. Het bedrijf doet er veel aan het productieproces te verduurzamen en scoorde in 2011 op het hoogste niveau van de CO₂-prestatieladder. Toch waren ook zij tot kort daarvoor terughoudend met het toepassen van betongranulaat. Die terughoudendheid zat hem vooral in de prijs. Die is inmiddels veranderd en kan inmiddels concurreren met die van vers gewonnen grind. Het feit dat de marges in de betonsector klein zijn, maakt dat met innovatie traditie veranderen maar moeizaam van de grond komt. Ook willen zij alleen schoon, gecertificeerd granulaat zodat zij hun producten kunnen blijven garanderen.

Maatschappelijk Verantwoord

Dat er veel te winnen valt bij het gebruik van alternatieve grondstoffen voor beton is duidelijk. Als meest gebruikte bouw materiaal ter wereld levert elke promille vervangende grondstof al enorme winst op. Groen beton moet dan ook op de agenda komen, vindt het kersverse MVO Netwerk Beton. Bij Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen hoort een hoge ambitie om duurzaam beton te maken, legt projectleider Evert Schut uit. "Niet alleen door kennisdeling, maar ook door grote stappen te maken." Al is het netwerk nog niet aan die grote stappen toe, geeft hij toe. ■

Oude flats als grondstof voor nieuwe wijk

Schoon betonpuin afkomstig van gesloopte flatgebouwen in het Overtoomse Veld in Amsterdam, dient als grondstof voor de eerste door Voorbij Prefab Beton geproduceerde 'groene' heipalen. Ook bij de productie van de nodige prefab bouwelementen voor de nieuw te bouwen wijk van 460 woningen, die op de plaats van de flatgebouwen zal verrijzen, zijn grind en zand vervangen door betongranulaat.

Betontechnoloog Arnold van Opmeer, hoofd van de afdeling Research en Development van de Amsterdamse betonfabriek, maakt zich geen enkele zorgen over de sterkte en de kwaliteit van deze producten. "Voorafgaand is er op uitgebreide schaal getest. Voor de heipalen gebruiken




NIHOT[®] Waste Separation
Airconomy[®]

- Windshifters
- Drum Separators
- Roterende afvalscheiders
- Industriële ontstoffingsinstallatie
- SDS Compact

www.nihot.nl
Tel.: +31 (0) 20 58 220 30

Langezaal haalt eruit wat erin zit

Jaarlijks komt in ons land zo'n 2.400 kton grof huishoudelijk afval (GHA) vrij. Een substantieel deel (70%) daarvan wordt nog steeds verbrand. Ook al gaat dat gepaard met energierugwinning, eruit halen wat erin zit, is er niet bij. Daardoor gaan niet alleen waardevolle grondstoffen teniet, ook het energierendement van deze AVI's blijft met gemiddeld 28 procent ver achter bij wat er technisch mogelijk is.

Dit gegeven gaf BRBS Recycling aanleiding om staatssecretaris Atsma te bewegen een einde te maken aan de uitzonderingspositie van milieustraten op de minimumstandaard als voorgeschreven in het LAP2. Ook zij zijn inmiddels gehouden om het niet gesorteerde GHA via een sorteerb企业 af te voeren. Uitkomsten van verschillende onderzoeken tonen onomstotelijk aan dat hiermee veel milieuwinst valt te behalen.

Proefproject gemeente Hengelo

In opdracht van de gemeente Hengelo en Twente Milieu heeft Langezaal Afvalverwerking BV onlangs een proefproject

afgesloten, waarbij het van een door Twente Milieu geëxploiteerde milieustraat, restafval (zo'n 16% van het totale aanbod) middels nasorteren in verschillende, monostromen is opgesplitst. Deze blijken deels als product en deels voor materiaalhergebruik in te zetten. Het gaat daarbij om materialen als sorteerzeefzand, puin, hout, hard plastic, papier, karton, ijzer, en non-ferro's. De pilot wees uit dat 50% van het restafval zich leent voor materiaalhergebruik. De resterende 50% bestaat uit B-hout en uit hoog- en laagcalorisch materiaal. Na verdere opwerking kan dit als brandstof dienen ten behoeve van energie- en cementcentrales. Bijkomend voordeel hiervan is dat er, in tegenstelling tot bij verbranden in een AVI, geen bodemassen resteren. Hoewel deze bodemassen op basis van de vigerende wet- en regelgeving wel zijn toe te passen als IBC-bouwstof, kleven hieraan een aantal nadelen. IBC staat voor Isoleren, Beheeren en Controleren. De nazorg brengt niet alleen kosten met zich mee, de werkwijze verschilt ook nauwelijks van storten. Maar

het grootste verschil is toch wel dat het door Langezaal tot duurzame energie opgewerkte materiaal bij verbranding in een cementoven een rendement van meer dan 80% heeft. Een percentage dat bijna drie maal zo hoog is dan het rendement van een gemiddelde AVI.

'Eruit halen, wat erin zit' is bij Langezaal het credo. Dat dit geen loze woorden zijn, bewijst dit proefproject. Al het bij deze pilot ingenomen GHA restafval bleek nuttig toe te passen.

CO₂-reductie

Bij dit proefproject is ook onderzocht hoe de totale CO₂-emissie, die alle be- en verwerkingsstappen opleveren, zich verhoudt tot die van verbranden in een AVI. Uit dit onderzoek, uitgevoerd conform het Greenhouse Gas Protocol, blijkt dat het bewerken van de resterende fracties tot secundaire brandstof en het afzetten (exclusief transport) van dit product naar een cementoven ten opzichte van verbranding in een AVI een CO₂-reductie van 1.080 kg/ton oplevert. ■



Duurzame grondstoffen voor uw succes

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

www.puinrecycling.nl



Mariëtte van Empel, directeur IenM, op werkbezoek bij VAR

Op initiatief van BRBS Recycling bracht Mariëtte van Empel, directeur van de Directie Klimaat, Lucht en Geluid van het ministerie van Infrastructuur en Milieu op 4 juli 2012 een werkbezoek aan VAR. Zij werd vergezeld door enkele medewerkers van de ministeries van IenM en EL&I.

In een zeer informatieve bijeenkomst waarbij VAR, Bredenoord Aggregaten, Schoneveld Breeding, veredelaar en producent van bloeiende potplanten en BRBS Recycling zich presenteerden, werd het Van Empel snel duidelijk dat zij te

maken had met gedreven duurzame ondernemers in de regio Apeldoorn.

Waar een klein land groot in kan zijn bleek ook uit het feit dat het oer-Hollandse bedrijf Bredenoord Aggregaten alle aggregaten voor het wereldkampioenschap voetbal 2012 heeft mogen verzorgen en ook voor veel andere in het oogspringende internationale evenementen.

De presentatie en de rondleiding over het VAR-terrein gaven de nodige praktische informatie over hoe VAR vergevorderd is op het gebied van recycling van diverse afvalstromen.

Recycling biedt meer

Voor Van Empel was het interessant te horen dat het resultaat van recycling van afval niet alleen bestaat uit grondstoffen besparen, maar dat recycling juist ook

veel energie bespaart, CO₂ reduceert en voor extra werkgelegenheid zorgt.

Daarbij werd die middag onderstreept dat verdere overheidssturing op recycling tot meer dan 75 PJ extra energie besparing kan leiden, maar ook circa 4 Mton CO₂ reduceert en enkele tienduizenden banen oplevert.

De toekomstige koppeling tussen VAR en Schoneveld Breeding, waarbij restwarmte van VAR direct gebruikt zal gaan worden door Schoneveld Breeding mag niet onbenoemd blijven als een schoolvoorbeeld hoe warmtevraag en -aanbod uitstekend zijn te koppelen. Zeker als in dit geval de warmtevragende partij zich direct naast de warmteproducerende partij zal gaan vestigen. ■

Hoge Raad geeft NEN gelijk: NEN-norm geen algemeen verbindend voorschrift

De Hoge Raad heeft op 22 juni 2012 NEN in het gelijk gesteld.

De door NEN tot stand gebrachte NEN-normen zijn geen door de overheid uitgevaardigde algemeen verbindende voorschriften. NEN-normen zijn om die reden niet vrij van auteursrecht. Deze uitspraak van de Hoge Raad is onherroepelijk.

In 2011 heeft de Raad van State al beslist dat de NEN-normen, waarnaar in het Bouwbesluit wordt verwezen, geen algemeen verbindende voorschriften zijn die vanwege het Rijk zijn vastgesteld. Zij behoeven niet op dezelfde wijze als regelgeving van overheidswege, zoals het Bouwbesluit, te worden bekendgemaakt. De bepaling in de Auteurswet dat wetgeving vrij van auteursrecht is, acht de Hoge Raad

niet van toepassing op NEN-normen, ook niet als in wetgeving daarnaar is verwezen.

Normen zijn vrijwillige afspraken

Jan Wesseldijk, algemeen directeur van NEN, is blij met de uitspraak: "Een heldere, eenduidige beslissing. Normen zijn geen wetteksten en het auteursrecht is van NEN. Nu, maar ook in de toekomst. Normalisatie is een doeltreffende vorm van zelfregulering. Niet alleen in de bouwsector, maar in alle sectoren maken belanghebbende partijen vrijwillig afspraken om te komen tot efficiënte, veilige werkwijzen en producten." Normalisatie is een dynamisch proces en leidt door kennisoverdracht tot innovatie. Het proces wordt voor een deel gefinancierd uit de opbrengst van normen.

Achtergrond Knooble versus de Staat en NEN

Bouwkundig adviesbureau Knooble span-

de een zaak aan tegen de Staat (ministerie VROM) en NEN, daar zij niet langer wenste te betalen voor de NEN-normen waarnaar in het Bouwbesluit 2003 werd verwezen. Inmiddels is het Bouwbesluit 2012 van kracht.


Knooble stelde dat deze normen gratis verkrijgbaar zouden moeten zijn. Als motivatie gaf het bouwkundig adviesbureau aan dat het auteursrecht op normen in strijd met de Auteurswet is omdat er geen auteursrecht bestaat op wetten, besluiten en verordeningen, door de openbare macht uitgevaardigd. De Staat en NEN namen het standpunt in dat de normen geen algemeen verbindende voorschriften zijn. Normen zijn vastgelegde afspraken die worden gemaakt door en voor de markt. Het zijn handige richtlijnen. Iedereen is vrij om langs een andere weg dan een NEN-norm aan te tonen dat hij aan de wettelijke eisen heeft voldaan. De Hoge Raad bevestigde met deze uitspraak laatstgenoemde interpretatie. ■

Stofbestrijding - Bandwegers - Recycling technologie - 24h-service

Duim techniek - Standaardruiter 25 - 3905 PT - Veenendaal
0318-529638 - info@duimtechniek.nl - www.duimtechniek.nl

Duim techniek

Wegen is weten!



puin

De Theo Pouw Groep verwerkt sloop- en bouwpuin tot gecertificeerde granulaten. Voortdurend doen wij onderzoek naar nieuwe producten en technieken om het aandeel van hergebruik in bouwstoffen te vergroten. Als ervaren toeleverancier voor de grond-, weg-, water- en betonbouw zien wij het als een missie om ons steentje bij te dragen aan de verduurzaming van deze bedrijfstak.

Puin is maar net wat je erin ziet. Wij zien er vooral hergebruik in en maken er onder andere hoogwaardige granulaten van. Zo dragen onze recyclingtechnieken ertoe bij dat ook toekomstige generaties kunnen opgroeien op een zo schoon mogelijk stukje aarde.

POUW
THEO POUW GROEP

Theo Pouw bv - Isotopenweg 29 - Postbus 40329 - 3504 AC Utrecht
Tel. 030 24 25 262 - info@theopouw.nl - www.theopouw.nl

mooi werk



Directeur Gubbels bedrijven Walter Gubbels (r),
bedrijfsleider Jurgen Santegoeds (l)

Nog altijd is recyclinggranulaat in de weg- en bouw het meest toegepaste fundatiemateriaal. Maar een stabilisatiemengsel van geïmmobiliseerde verontreinigde materialen uit industriële processen en saneringswerken kan eveneens als zodanig dienen. "Dit alternatief heeft zelfs voordelen. Door de specifieke civieltechnische eigenschappen valt er op de dikte van de aan te brengen asfalt- of betonverharding het nodige te besparen," weet Walter Gubbels, directeur van Gubbels bedrijven, uit ervaring. Toch willen zij in Helvoirt dit alternatief niet direct als een concurrent typeren. "Hoogstens bij grootschalige toepassingen is dat het geval," voegt bedrijfsleider Jurgen Santegoeds aan de woorden van zijn werkgever toe.

Het in eigenhuis ontwikkelde product Indumix® biedt een creatieve en verantwoorde oplossing voor het hergebruik van onder meer verontreinigde grond en industriële reststoffen. "Voor elk project kunnen we maatwerk leveren, waarbij wordt gekeken naar de eisen voor de beoogde toepassing en de milieuhygiënische en fysieke kwaliteit van de te verwerken grond- en reststoffen," legt Santegoeds uit. De vaststelling van de daarvoor benodigde receptuur vindt in een laboratorium plaats. Het immobiliseren zelf kan op locatie plaatsvinden. "Daarmee valt ook nog eens fors te besparen op transportkosten, hetgeen gepaard gaat met een substantiële reductie van de CO₂-uitstoot," vult Gubbels hem aan.

Naast genoemde voordelen zijn er ook aspecten die de balans weer doen doorslaan naar recyclinggranulaat. Gubbels: "Allereerst is dat de schaalgrootte. Het omslagpunt ligt ergens tussen de 10 en 15.000 ton. Een aspect om eveneens rekening mee te houden is de uithardingtijd. Al na gelang de weersomstandigheden varieert deze van zeven tot 30 dagen. Met bepaalde toevoegingen valt deze overigens wel wat te versnellen. En 'last but not least' hebben we nog altijd van doen met een imago-probleem, ondanks het feit dat we spreken over een gecertificeerd product.

Legt recyclinggranulaat het af tegen immobilisaat?

Net als de toepassing van betongranulaat in beton zal het zijn tijd nodig hebben."

Referentieprojecten

Om meer schappen over de dam te krijgen, vertrouwt Gubbels Bedrijven op de 'spin-off' van enkele voorbeeldprojecten. Voor Dieseko Vastgoed in Oosterhout is een terrein van 20.000 m² aangelegd, waarvoor in twee lagen 19.000 ton indumix@immobilisatie is verwerkt, waarop vervolgens een afwerklaag van 7 cm asfalt is aangebracht. Ook de in 2011 voor de gemeente 's-Hertogenbosch aangelegde milieustraat op de locatie Treurenberg dient als referentieproject. Ook dit terrein meet 20.000 m², maar met het oog op de zwaardere belasting is hier 40.000 ton indumix@immobilisatie verwerkt in twee lagen. Een door derden aangebrachte afwerklaag van 15 cm dik asfalt bleek vervolgens meer dan toereikend.

Gubbels: "Op jaarbasis mikken we voorlopig nog op een afzet van zo'n 50.000 ton, maar dat willen wij verdubbelen. Het aanleggen van een strategische voorraad vergt meer ruimte dan wij nu beschikbaar hebben. Daar komt binnenkort verandering in. Er staat een uitbreiding voor de deur en in Helvoirt krijgen we ook een eigen laboratorium ter beschikking. Daarin zullen wij onder meer immobilisaatmonsters kunnen testen op fysisch/technische eigenschappen zoals druk-, buig- en treksterkte, vervorming en duurzaamheid. Ook de milieuhygiënische eigenschappen kunnen we daar beoordelen."

Overige toepassingen

Naast funderingsmateriaal voor bedrijfsterreinen en als onderbouw voor sportvelden, leent een indumix@mengsel zich ook bij uitstek voor een onderheide dan wel zettingsvrije verharding op locaties waar zich vanwege de slappe ondergrond in combinatie met een grote belasting ontoelaatbare zettingen kunnen voordoen. Ook in de productie van betonnen stapelblokken verwerkt Gubbels de nodige hoeveelheden indumix@mengsels. Santegoeds: "Op jaarbasis produceren wij al snel zo'n 3.000 Indublokken. Opvallend is dat ondanks de lange levenscyclus van dit product de vraag in eigen land nog steeds toeneemt. Bovendien is er ook uit landen als Duits-

land en Frankrijk sprake van een toenemende vraag."

Geheim van de smid

"Op grond van de vigerende BRL 9322 mogen we in onze indumix@mengsels maximaal 80% grond en 20% aan minerale reststoffen toepassen. Die verdeelsleutel staat op de nominatie te verdwijnen. Als dat het geval is kunnen we geheel naar eigen inzicht onze mengsels samenstellen. Vanzelfsprekend moet het eindproduct wel aan de vereiste criteria voldoen. Zo'n criterium is bijvoorbeeld de minimale druksterkte van 1,5 MPa. Met onze standaardmengsels zitten we al snel op waardes die variëren tussen 3 en 5 MPa. Voegen we daar nog bepaalde bestanddelen aan toe dan kunnen we die waardes zelfs nog opkrikken tot 10 of hoger. Zonder een toevoeging zijn met granulaat dergelijke waardes niet te behalen. In de plaatvorming schuilt het geheim van de smid dat bij granulaat als fundatiemateriaal dikwijls 3 asfaltlagen noodzakelijk zijn en bij een indumix@mengsels veelal met één laag kan worden volstaan, die dikwijls ook nog eens dunner is uit te voeren," geeft Gubbels tot besluit nog prijs. ■

Gubbels Bedrijven is een in 1958 opgericht aannemingsbedrijf gespecialiseerd in sloop- en grondwerken. Van daaruit zijn ook activiteiten als het be- en verwerken van bouw- en sloopafval, grond en overige reststoffen ter hand genomen. Onder de paraplu van Gubbels Bedrijven vallen inmiddels:

- Gubbels recycling en Transport B.V.;
- Gubbels Wegenbouw en Sloopwerken B.V.;
- Handelsonderneming Gubbels B.V.;
- Brabant Brecom B.V. en de
- Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland B.V.

De verschillende activiteiten worden uitgevoerd vanuit een drietal locaties in Helvoirt, Vught en Udenhout. Gubbels beschikt op deze locaties over een ruime milieuvergunning, waarbinnen o.a. de volgende activiteiten zijn vergund: grondreiniging (protocol 7510), immobilisatie (BRL 9322), grondbank (BRL 9335), puinrecycling (BRL 2506).

Meer verantwoordelijkheid voor de markt met Bouwbesluit 2012

Een groot aantal bestaande voorschriften over het (ver)bouwen, gebruiken en slopen van gebouwen en andere bouwwerken is samengevoegd in het op 1 april jl. in werking getreden Bouwbesluit 2012. Dit besluit neemt de plaats in van het Bouwbesluit 2003, de daarbij behorende ministeriële regeling, het Gebruiksbesluit en een aantal voorschriften uit de gemeentelijke bouwverordeningen.



Het belangrijkste winstpunt voor sloop- en recyclingsector is dat met dit besluit een einde is gekomen aan onduidelijke en gedateerde voorschriften in sloopvergunningen, die ook nog eens van gemeente tot gemeente grote verschillen konden vertonen.

De redactie vroeg drs. Hans in 't Hout, projectleider Bouwbesluit 2012 bij het cluster Bouwkwaliiteit van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, alsmede beleidsmedewerker ir. Anneke van Kempen naar de achtergrond van de meest in het oog springende veranderingen.

Het oude besluit was inmiddels gedateerd en vooral op het vlak van de brandveiligheidsvoorschriften nogal ingewikkeld. In een door de Tweede Kamer aangenomen motie Vietsch-Van der Burg was dan ook al bepleit om het Bouwbesluit en Gebruiksbesluit te integreren in één document. "Daar kwam nog bij dat het kabinet in het kader van het dereguleringsbeleid ook al het voornemen had geëtaleerd om de voorschriften van de gemeentelijke bouwverordeningen over het gebruiken en slopen van bouwwerken, inclusief het uitvoeren van sloop- en bouwwerkzaamheden landelijk te uniformeren. Die factoren hebben aan de wieg gestaan van

het Bouwbesluit 2012. Inhoudelijk brengt dat besluit voor de sloop- en recyclingsector geen grote wijzigingen met zich mee ten opzichte van de Model Bouwverordening," zegt Van Kempen.

Wat wel is gewijzigd is dat de sloopver-



ir. Anneke van Kempen

gunning plaats heeft gemaakt voor een melding, die tenminste vier weken voor aanvang van de werkzaamheden moet zijn gedaan. "De voorinformatie die wordt aangeleverd bij de melding dient er dan ook hoofdzakelijk toe om de handhavingstaak al in te kunnen plannen", licht

In 't Hout toe. In die melding dient ook al de eventuele inzet van een mobiele breker te worden gemeld. In 't Hout ziet die lichtere procedure als een logische stap. "Nu allerlei voorschriften zijn gebundeld in algemene regels kun je zonder meer vraagtekens plaatsen bij de toegevoegde waarde van een vergunning. Bovendien vergt zo'n lichtere procedure minder tijd," voegt de projectleider daaraan toe. Het in een vroegtijdig stadium melden van de eventuele inzet van een mobiele

"De sloopvergunning heeft plaats gemaakt voor een melding."

breker blijkt vooral een organisatorische achtergrond te hebben. Specifiek voor mobiel breken moet een inschatting van de hoeveelheid op locatie te breken steenachtige materialen worden aangegeven, alsmede wie als eigenaar van het granulaat is aan te merken. "Het Besluit mobiel breken bouw- en slooafval blijft in deze leidend." licht In 't Hout toe.

Daar het in de praktijk altijd kan voorkomen dat plannings niet worden gehaald, is ook voorzien in een vervolgmelding ui-



“De insteek is vooral het voorkomen van onnodige hinder.”

drs. Hans in 't Hout

terlijk twee dagen voorafgaand aan het slopen. “Dat kan zowel schriftelijk als digitaal. Wie op de in eerste instantie aangegeven datum start met slopen, maar de vervolgmelding achterwege heeft gelaten, komt dan ook niet in problemen,” geeft de projectleider nog eens nadrukkelijk aan.

Sloopveiligheidsplan

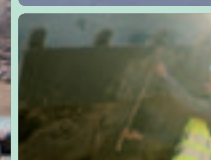
Naar het oordeel van het bevoegd gezag kan de verplichting worden opgelegd om vooraf een sloopveiligheidsplan te overleggen. Bij zo'n verplichting kunnen gemeentelijke verschillen om de hoek komen kijken. Van Kempen: “Het opleggen van deze verplichting hangt vaak samen met de grootte van het project. De achterliggende gedachte is om onvermijdelijke hinder zoveel als mogelijk te beperken.”

In 't Hout voegt daar onmiddellijk aan toe dat het risico van versnipperd beleid wel degelijk is onderkend. “Het blijkt echter niet mogelijk om hiervoor ‘harde’ criteria te ontwikkelen. Overigens was dat ook al het geval ten tijde van de Model Bouwverordening van de VNG. De mate waarin gemeenten van deze bevoegdheid gebruik zullen maken, zal sterk locatie gebonden zijn. De noodzaak om bij sloopactiviteiten in de ‘middle of nowhere’ gebruik te maken van deze verplichting is vanzelfsprekend minder manifest dan bij het verrichten van sloopwerkzaamheden in de binnenstad van Amsterdam. Nogmaals, de insteek is vooral het voorkomen van onnodige hinder, hetzij in de vorm van geluid, stof of trillingen. Het sloopveiligheidsplan mag dan ook niet worden verward met het arbo-veiligheidsplan.”

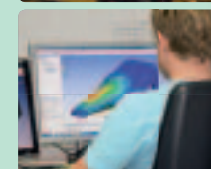
De uitgesproken vrees dat gemeenten in ‘no time’ eigen regels zullen creëren, delen zowel Van Kempen als In 't Hout niet. Ongeacht of het bevoegd gezag vraagt een integraal sloopveiligheidsplan vooraf te overleggen, zijn en blijven de inhoudelijke



Te veel
slijtage?
Daar hebben wij
wat tegen!



- Meten en advies bij u ter plaatse
- Omvangrijke produktiemogelijkheden
- Alleen bij CRACO: Premium-slijtvast staal CRACOX®400 tot CRACOX®650
- Materiaalanalyse en hardheidsonderzoek
- Een competente contactpersoon bij u in de buurt



CRACO Nederland
GSM 06-51529552
info@craco.nl

CRACO België
GSM 0498515363
s.vanmarcke@telenet.be

CRACO GmbH
Naubergstraße 6
D-57629 Atzelgiff

Tel. +49 2662-9552-515
Fax +49 2662-9552-9515
info@craco.de
www.craco.de

CRACOX
Hoog slijtvast staal

75 jaar
ervaring
uw voordeel als klant

maXforce
Top-tandsysteem

LongLife
Langere standtijd

CRACO
www.craco.com

regels leidend. Maar waar je geluid en trillingen wel kunt kwantificeren, is dat voor stof aanzienlijk moeilijker. Ontheffing kan worden verleend voor de in het Bouwbesluit 2012 opgenomen maximale niveaus van geluid en trillingen bij bouw- en sloopwerkzaamheden. "Overigens biedt deze ruimte de gemeenten wel de mogelijkheid om in bijzondere gevallen maatwerk te leveren. Denk bijvoorbeeld aan het verichten van sloopwerkzaamheden op af-

wijkende momenten. Een mogelijkheid die landelijke uniforme regels veel meer aan banden legt," meent In 't Hout. Meer informatie geeft de zeer informatieve brochure Bouw- en Sloopwerkzaamheden op de website van het ministerie van BZK.

Nauwe samenwerking

Bij het opstellen van het nieuwe Bouwbesluit is de markt vanaf het begin betrokken. Op een enkel detailpuntje na heeft

de Tweede Kamer ingestemd met het ontwerp-Bouwbesluit. De sloopvoorschriften sluiten bijvoorbeeld dan ook nauw aan bij de proceseisen in de BRL-SVMS-007. Bepalingen inzake de stoffeninventarisatie, het sloop(veiligheids)plan en het scheiden van afvalstromen zijn op voorstel van VERAS en BRBS Recycling opgenomen en geven een impuls aan veilig en milieukundig slopen. Ook maken deze voorschriften een adequaat (keten)toezicht mogelijk. ■

Inspectie leefomgeving en transport gaat toch niet boekje te buiten

In het juninummer van BEwerken berichtte ik over de uitspraak in kort geding van de voorzieningenrechter te Den Haag van 8 maart 2012. In die uitspraak oordeelde de voorzieningenrechter dat de Nederlandse Staat onrechtmatig handelde door vaste percentages te hanteren bij de vraag of oud papier en karton nog wel als een 'groene lijst afvalstof' kunnen worden aangemerkt. De Staat had echter hoger beroep bij het hof ingesteld tegen die uitspraak. En zoals blijkt uit het arrest van het hof van 10 juli 2012 (LJN: BX3658) met succes.

Waar ging het ook alweer om?

Op basis van de Europese verordening overbrenging afvalstoffen (de EVOA) worden oud papier en karton aangemerkt als zogenoemde 'groene lijst afvalstoffen'. Bij de export van dergelijke afvalstoffen hoeft aan de bevoegde autoriteiten slechts het contract tussen de exporteur en de ontvanger te worden overgelegd, waaruit blijkt dat de afvalstoffen nuttig zullen worden toegepast. De strengere uitvoerprocedure van voorafgaande schriftelijke kennisgeving en toestemming

is dus niet van toepassing. Op grond van de EVOA zijn papier en karton groene lijst afvalstoffen, mits deze niet vermengd zijn met gevaarlijke afvalstoffen. Bij de vraag of papier en karton nog zijn aan te merken als een groene lijst afvalstof hanteert de Inspectie Leefomgeving en Transport (hierna: 'de Inspectie') – dat is de Rijksdienst die verantwoordelijk is voor handhaving van de EVOA – eigen beleid. Dit beleid houdt in dat papier en karton niet meer zijn te beschouwen als groene lijst afvalstoffen indien:

het maximum totaalgehalte aan vreemde componenten (zoals metaal, kunststof, glas, textiel, hout, zand, steen, etc.) meer is dan 2 gewichtsprocent;

het maximum gehalte vocht meer is dan 12 gewichtsprocent (in verband met schimmelontwikkeling). Dit criterium zal worden beoordeeld indien visueel sprake is van nat papier of beginnende schimmelvorming.

De voorzieningenrechter oordeelde in eerste instantie dat de vraag of nog sprake is van een groene lijst afvalstof niet in algemene zin kan worden beantwoordt aan de hand van vaste percentages. De Inspectie moest volgens de voorzieningenrechter per individueel geval bekijken of het papier en karton nog als groene lijst afvalstof konden worden aangemerkt. De rigide benadering van de Inspectie was daarom onrechtmatig, aldus de voorzieningenrechter. Dit oordeel van de voorzieningenrechter heeft in hoger beroep echter geen stand gehouden.

Het arrest van het hof

De vraag of de Nederlandse Staat onrechtmatig handelt bij het hanteren van de absolute percentages moet volgens het hof terughoudend door de rechter worden getoetst. De Inspectie heeft immers een grote mate van beleidsvrijheid bij het uitvoeren van haar handhavingstaak. Het hanteren van absolute percentages is pas

onrechtmatig indien met aan zekerheid grenzende waarschijnlijk moet worden aangenomen dat met het hanteren van die percentages de Inspectie handhavend optreedt tegen bedrijven die niet in strijd met de EVOA handelen. Naar het oordeel van het hof is dat niet het geval. De EVOA bevat geen enkele bepaling waaruit blijkt dat papier en karton meer dan 2% vreemde componenten of meer dan 12% vocht mag bevatten. In wezen zegt het hof hiermee dat het niet onaannemelijk is dat papier en karton met meer dan 2% vreemde stoffen of meer dan 12% vocht geen groene lijst afvalstoffen meer zijn. Hierbij hecht het hof ook waarde aan het feit dat de brancheorganisatie, De Federatie Nederlandse Oudpapier Industrie (FNOI), de hiervoor genoemde 2%-norm zelf onderschrijft. Al met al staat dus niet vast dat de Inspectie met het hanteren van haar handhavingsbeleid optreedt tegen uitvoersituaties die niet met de EVOA in strijd zijn. De slotsom van het hof is dan ook dat de Staat niet onrechtmatig handelt.

Waarde voor de praktijk

De Inspectie Leefomgeving en Transport heeft bij de handhaving van de EVOA veel beleidsvrijheid. Open normen in de EVOA mogen in het kader van de handhaving nader door de Inspectie worden ingevuld. Deze nadere invulling wordt terughoudend door de rechter getoetst. Dit laat echter onverlet dat tegen handhavend optreden van de Inspectie bij de (bestuurs)rechter kan worden opgekomen en (ondanks het beleid van de Inspectie) kan worden bestreden dat sprake is van overtreding van de EVOA.

Alex Lijkwan is advocaat bij Boot Haeser Walraven advocaten te Rotterdam en is gespecialiseerd in het omgevingsrecht, waaronder het afvalstoffenrecht. ■

Drs. Sigrid Verweij (VNO-NCW): Overheid moet nu echt duurzaam inkopen

Het duurzaam inkoopbeleid van de overheid zou fundamenteel worden vernieuwd, was het plan een jaar geleden. Niet langer zou de overheid via gedetailleerde technische eisen inkopen. Ondernemers zouden worden uitgedaagd om zelf met voorstellen te komen om de duurzaamheidsambities van de overheid te bereiken. Bedrijven worden dan actief betrokken bij het inkoopbeleid van de overheid. VNO-NCW, MKB-Nederland, NEVI, MVO Nederland en De Groene Zaak brachten hierover het Advies Duurzaam Inkopen uit dat vorig jaar juni werd omarmd door kabinet en Tweede Kamer.

Kennis en kunde ontbreekt

Helaas is er sindsdien weinig van de grond gekomen, zo moeten alle partijen nu concluderen. Overheden doen in de praktijk nog te weinig op het gebied van duurzaam inkopen. Veel overheden lijken ermee onbekend of lijken nog steeds te denken dat het duurder is. Of de noodzakelijke kennis en kunde om duurzaam in te kopen ontbreekt. Op deze manier wordt het streven – dat duurzaam inkopen na 2014 op eigen benen kan staan – niet gehaald.

Strategisch economisch instrument

Het is daarom de hoogste tijd voor staatssecretaris Atsma van Milieu om het inkoopbeleid van de overheid nu echt gestructureerd in te zetten als strategisch economisch instrument voor verduurzaming. Want duurzaam inkopen biedt enorme kansen. Inkopen op basis van de prijs voor de gehele levensduur (in plaats van de laagste aanschafprijs) leidt tot kostenefficiëntie voor overheden en stimuleert innovatie bij ondernemers.

Goede voorbeeld overheid

Alleen al het Rijk kent zeventigduizend leveranciers. Diezelfde rijksoverheid zou daarom het goede voorbeeld moeten geven. Als het Rijk duidelijk maakt welke duurzaamheidsdoelen als uitgangspunt gelden, kunnen andere overheden dat vertalen naar de eigen inkoopbehoefte en kunnen ondernemers daar investeringen op afstemmen. Ook zou het behulpzaam zijn als er zo spoedig mogelijk één loket voor duurzaam inkopen zou komen.

Gouden kans

Jammer genoeg lijkt in de concept-verkiezingsprogramma's van politieke partijen het potentieel van duurzaam inkopen door de overheid nog onvoldoende herkend te worden. Dat zou eeuwig zonde zijn, aangezien de jaarlijkse inkoopomzet van de overheid ongeveer 60 miljard euro bedraagt. Een gouden kans voor verduurzaming. ■



FULL SUPPORT IN RECYCLING



 **TEREX** | FUCHS



STEINERT 



 **HYUNDAI**
HEAVY INDUSTRIES EUROPE N.V.

VAN DER SPEK VIANEN B.V.

Postbus 61 - De Limiet 14

4130 EB Vianen

T 0347 - 36 26 66 F 0347 - 37 28 74

E info@vanderspek.nl

www.vanderspek.nl

Pas vanaf 2014 hogere nieuwbouwproductie

Het aantal nieuwbouwwoningen in Nederland zal pas vanaf 2014 toenemen. Dit jaar worden er naar verwachting 53.000 huizen gebouwd, gevolgd door een dieptepunt van 51.000 stuks in 2013. Dat stelt vandaag Bouwkennis, uitgever van marktinformatie over de sector.

Voor 2014 rekt Bouwkennis op de nieuwbouw van 53.000 woningen. Het percentage huurwoningen zal dalen van 35,8 procent dit jaar tot 33,3% volgend jaar en 29,6 procent in 2014. Volgens Bouwkennis staat de woningnieuwbouw onder druk door de nieuwe dip in het aantal verkochte nieuwbouwwoningen, het lage consumentenvertrouwen, de financiële tegenslagen bij corporaties en de geplande maatregelen uit het 'Lente-akkoord'. Met name de verkoop van nieuwe woningen is zorgwekkend te noemen. In de eerste vijf maanden van dit jaar vonden er naar schatting slechts 5.000 transacties plaats, met als dieptepunt 900 verkochte woningen in de maand mei.

Kritiek op 'Lente-akkoord'

Bouwkennis schaarde zich achter brancheverenigingen als het Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid (EIB) en Bouwend Nederland met kritiek op het 'Lente-akkoord'. De woningmarkt lijkt er niet beter van te worden. De combinatie van de verhoging van het btw-tarief van 19 procent naar 21 procent en de blijvend verlaagde overdrachtsbelasting van 2 procent veroorzaken een verslechtering van de concurrentiepositie van nieuwbouwen opzichte van bestaande bouw.

Korte opleving?

Het verschil tussen bestaande en nieuwe hypotheek heeft daarnaast een remmende werking op de doorstroming. Voor nieuwe hypotheek gelden beperkende voorwaarden ten aanzien van de hypotheekrenteaftrek en de aflossing. Volgens Bouwkennis zullen relatief veel mensen nog onder de oude voorwaarden een hypotheek willen afsluiten. Dat kan leiden tot een korte opleving, die na begin 2013 weer inzakt. Verder zal de verhoging

van de bankenbelasting de financiering van bouwprojecten duurder maken omdat banken deze extra kosten zullen afwentelen op hun klanten. Als straks ook corporaties deze extra kosten voor hun kiezen krijgen, zal ook hier de bouwproductie opdrogen. ■





Stofbestrijding voor binnen en buiten?

Wij hebben water in de hand

Voor elk stofprobleem hebben Aquaco en Perrot altijd een innovatieve oplossing. Vernevelingssystemen bijvoorbeeld, voor stofbestrijding in bedrijfshallen. Of (kanon)sproeiers, speciaal voor stofbestrijding in de buitenlucht. Wij ontwerpen, installeren en onderhouden efficiënte en kwalitatief hoogwaardige systemen van alle professionele merken. Deskundig, betrouwbaar en met oog en oor voor uw wensen en eisen. Wilt u bijvoorbeeld uw bedrijfshal of overslagplaats stofvrij houden voor een optimaal werkklimaat? Maak dan kennis met de specialisten van Aquaco en Perrot. Wij hebben water namelijk écht in de hand. Al meer dan 30 jaar!



AQUACO
Specialist in H₂O
www.aquaco.nl | 0481 - 377 177



PERROTEDE
Meesterlijk in maatwerk
www.perrot.nl | 0318 - 636 738



Rol weggelegd voor recyclingsector bij promotie hergebruik hout?

Het Jaarwerkplan 2012 van het Werkprogramma 'Schone en Zuinige Agrosectoren' van de sector Natuur, Bos, Landschap en Houtketen (NBLH) geeft uitvoering aan de tussen overheid en sector gemaakte afspraken om bewuster om te gaan met hout. Dat is niet alleen goed voor het veiligstellen van onze energievoorraad, maar het is ook goed voor de economische bedrijvigheid en concurrentiepositie van Nederland. Een van de acties die uit deze ambitie voortvloeit, is onderzoek naar de mogelijkheid de focus zolang mogelijk te richten op product- en materiaalhergebruik en pas in de laatste levensfase deze natuurlijke grondstof aan te wenden voor hoogwaardige energieretrieving. Een insteek waarin voor de recyclingsector een wezenlijk rol kan zijn weggelegd. "Het Biomassaforum, een platform waarin het Bosschap, BVOR en Platform Hout Nederland zich hebben verenigd, is verantwoordelijk voor dit Werkprogramma.

De Stichting Probos uit Wageningen is opdracht gegeven een verkennend onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheden daartoe," geeft Eppo Bolhuis, extern adviseur bij het Bosschap aan. "95% van onze behoefte aan hout wordt momenteel gedekt door import. Om ons hiervan minder afhankelijk te maken, ook al zijn de mogelijkheden daartoe in ons dicht bevolkte land beperkt, is productievergroting een optie. Niet alleen door meer bos aan te planten, maar ook door het inpassen van houtaanplant in het landschap te bevorderen," stelt Bolhuis.

Echt zoden aan de dijk zal die insteek niet zetten. Meer effect zal het bewuster omgaan met deze hernieuwbare natuurlijke grondstof sorteren. Bolhuis: "Helaas moeten wij constateren dat het percentage materiaalhergebruik de afgelopen jaren steeds meer onder druk is komen te staan. Afvalhout, resthout en hout dat vrijkomt uit de sloop wordt verkleind en fungeert steeds meer als brandstof voor energiecentrales. Niet alleen in eigen land, maar ook ver over onze landsgrenzen heen. Die trend zal de afhankelijkheid van het buitenland alleen maar versterken."

Roer om

Uit onderzoek van de Wageningen Univer-

sity and Research blijkt dat hout vier- tot achtmaal meer economische waarde heeft als het materiaal wordt hergebruikt dan wanneer het wordt ingezet voor energieretrieving.

Bolhuis: "Een belangwekkend gegeven, waar wij in ons onderzoek ook op inspelen door te kijken wat er zoal voor nodig is om sloophout weer als hout in roulatie te brengen. Aan het demonteren, inzamelen en bewerken van hout zullen zwaardere eisen gesteld moeten worden. De recyclingbranche bijvoorbeeld zal extra kosten moeten maken voor het sorteren en bewerken. Schaven en afkorten op standaardlengtes zou een nieuwe activiteit kunnen zijn binnen de recyclingbedrijven. Die extra kosten moeten vanzelfsprekend wel worden terugverdiend. Ook zal moeten blijken of hier daadwerkelijk een markt voor is en of de recyclingsector hierin mee wil gaan."

Die insteek kan gevolgen hebben voor de afnemers van biomassa ten behoeve van energiewinning. Maar er zijn wel degelijk mogelijkheden om in de dan ontstane leemte te voorzien. Onder andere valt te denken aan het oogsten van meer top- en takhout, en een verbeterd gebruik van (berm)gras en riet, bijvoorbeeld door vergisting.



Eppo Bolhuis

Tweeledig

Het onderzoek van Biomassaforum is dan ook tweeledig. Enerzijds is het gericht op het inventariseren van het aanbod, anderzijds op de vraag. "Zo zijn wij bijvoorbeeld met pallet- en timmerfabrikanten in gesprek om van hen te vernemen wat er eventueel aan gebruikt hout in hun productieprocessen zou kunnen passen. Met die input willen we vervolgens gaan kijken of er ook een daadwerkelijke match valt te maken. Is dat het geval dan willen wij ons onderzoek, dat in november moet zijn afgerond, ook van een concrete business case voorzien. De hamvraag is en blijft natuurlijk hoe dit materiaalhergebruik voor alle betrokken partijen zodanig vorm is te geven dat het ook daadwerkelijk loont," merkt Bolhuis tot besluit nog op. ■

www.obmtec-rte.com

Resultaat met recycling

<p>Mineralen Herwinning van bouwstoffen</p>	<p>Energie Duurzame brandstoffen en energie</p>	<p>Biogeen Compost en biomassa</p>	<p>Sorteren Herwinning van grondstoffen</p>	<p>Engineering Milieutechnieken en projecten</p>

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

VAR Resultaat met recycling

Eerste provincie-overstijgende RUD een feit

De Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek (OFGV) is officieel opgericht. Het is de eerste regionale uitvoeringsdienst (RUD) met deelnemers uit meerdere provincies.

Gedeputeerde Anne Blik van Flevoland, tevens voorzitter van de OFGV, is ervan overtuigd dat de organisatie volgens plan op 1 januari 2013 van start kan, zoals

Den Haag heeft besloten. In de geluiden over vertraging in de vorming van andere RUD's herkent zij zich in ieder geval niet. "Wij hebben het voortraject redelijk zorgvuldig gedaan", zegt Blik. Met 17 deelnemers is het wel een vrij grote RUD geworden. Naast de provincies Flevoland en Noord-Holland nemen ook de gemeenten Almere, Dronten, Lelystad, Noordoostpolder, Urk, Zeewolde, Blaricum, Bussum, Hilversum, Huizen, Laren, Muiden, Naarden, Weesp en Wijdemeren deel aan de OFGV. De gemeenten uit de Gooi en Vechtstreek kozen dus niet voor aansluiting bij een van de Noord-Hollandse of Utrechtse RUD's.

Kosten

Eén van redenen voor de relatief vlotte totstandkoming van de RUD is volgens haar de financiële aanpak. "Voor geen

enkele partner wordt het duurder dan het nu is. Daarbij is iedereen verantwoordelijk voor de eigen transitiekosten." Het voornemen bestaat om binnen drie jaar te komen tot een echte kostprijsstelseltiek.

Locatie

De RUD OFGV is een gemeenschappelijke regeling waarbij een kleine 150 mensen zullen gaan werken. Het 'hoofdkantoor' komt in het provinciekantoor in Lelystad, maar de medewerkers zullen een groot deel van hun tijd 'op lokatie' werken, dat wil zeggen bij de gemeenten die als hét loket zullen blijven functioneren voor vragen en vergunningen. 'Het Nieuwe Werken' (tijds- en locatieafhankelijk) is dan ook uitgangspunt voor de nieuwe organisatie. ■

McKinseyaan Draijer nieuwe SER-voorzitter

Wiebe Draijer (46), partner bij het gerenommeerde adviesbureau McKinsey, is per 1 september jl. benoemd tot de nieuwe voorzitter van de Sociaal-Economische Raad. Hij is de opvolger van Alexander Rinnooy Kan, die inmiddels als hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam aan de slag is gegaan.

Rinnooy Kan maakte in maart 2012 al bekend dat hij in september zijn functie als SER-voorzitter wilde neerleggen. Eerder had hij gesolliciteerd naar de functie van vicepresident van de Raad van State. Demissionair minister van Sociale Zaken Henk Kamp, die Draijer heeft voorgedragen, noemt Draijer een man met bijzondere kwaliteiten, die de SER nieuwe impulsen zal geven.

Impasse doorbreken

VNO-NCW voorzitter Bernard Wientjes is blij met de benoeming van Draijer. Hij hoopt dat Draijer erin slaagt de impasse in de overlegeconomie te doorbreken en



dat de SER onder zijn leiding kan bijdragen aan het oplossen van de sociaal-economische vraagstukken waar Nederland mee kampt. Wientjes wijst in dit verband op Draijers brede maatschappelijke ervaring op gebied van onderwijs, innovatie, ondernemerschap en versterking van concurrentiekracht. ■

Actieve en dynamische TKD 2012 trok minder bezoekers

De Technische Kontakt Dagen (TKD) kent een lange historie. Ooit gestart als een eendaags evenement is deze tweejaarlijkse vakbeurs in 30 jaar uitgegroeid tot een driedaagse happening. De van 7 tot en met 9 juni jl. gehouden editie gericht op leveranciers van grondverzetmaterieel en aan de branche verwante specialismen bleek wederom een geslaagd evenement. Zo'n 20.000 bezoekers mocht de organisatie tijdens deze dagen verwelkomen.

De TDK 2012 keerde na acht jaar weer terug op het oude nest: de Prinses Margriet

Kazerne te Wezep. Een binnenruimte van 1.250 m² en een buitenterrein van 10 ha boden de 173 exposanten volop gelegenheid te laten zien wat hun materieel zoal kan. In vergelijking met de voorgaande editie trok de actieve en dynamische vakbeurs zo'n 2.000 bezoekers minder. Door de TKD-organisatie werd daarbij direct de kanttekening gemaakt dat de kwaliteit van de bezoekers beduidend is toegenomen. Meer gerichte vraagstelling en meer enthousiasme voor het tentoongestelde product, zo werd door het merendeel van de exposanten gemeld. ■



Wij zijn graag uw adviseur voor.....

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

Zie voor meer informatie www.misa-advies.nl of neem contact met ons op.

MiSa advies - Rijksstraatweg 69 - 4194 SK - Meteren - Postbus 159 - 4190 CD - Geldermalsen
t (0345) 47 13 80 - f (0345) 47 13 81 - info@misa-advies.nl - www.misa-advies.nl



DEMAREC is importeur van REMU in Nederland.



De 360° draaibare DEMAREC dedicated schrootschaar heeft een werkelijk optimale kracht/gewicht verhouding. De robuuste lijn schrootscharen is breed inzetbaar op het gebied van het knippen van allerlei soorten schroot, het slopen van gebouwen met staalconstructies en het knippen van schepen.

Drie uitvoeringen per schaartype maken het mogelijk om de schaar altijd op de juiste manier aan de graafmachine te monteren. Voor de montage aan graafmachines van 14-100 ton zijn er 6 schaarotypen beschikbaar.

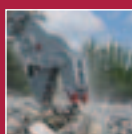
demarec.com

Demarec's productlijn in Demolition en Recycling Equipment

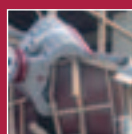
Bezoek onze stand op de Recycling 2012 beurs van 18 t/m 20 september in Gorinchem - Standnr 217



Multi-Quick Processors



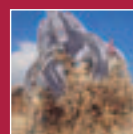
Starre Vergruizers



Sloop- en Sorteert Grijpers



Dedicated Demolition Line



Poliep Grijpers



Rail-Knipper

Demarec • Demolition and Recycling Equipment BV • Den Hoek 10 • 5845 EL St. Anthonis (NL) • Tel. +31(0)485 442300 • E-mail: info@demarec.com

Betonmortel Grevelingen BV is Beton Bewust



Ron Peters, directeur van branchevereniging VOBN (links) overhandigt het keurmerk 'Beton Bewust' aan ing. T.C. van Dieren, gedelegeerde van Betonmortel Grevelingen B.V.

Op 15 juni jl. is door Ron Peters, directeur van de branchevereniging VOBN (Vereniging van Ondernemingen van Betonmortelfabrikanten in Nederland) het keurmerk 'Beton Bewust' uitgereikt aan ing. T.C. van Dieren, gedelegeerde van Betonmortel Grevelingen B.V.

Dit keurmerk is de bekroning van een branche-breed initiatief voor optimaal evenwicht tussen economische, sociale en milieubelangen. Het is een keurmerk met ambities, gericht op vijf elementen die deel uitmaken van de Branchemeetlat, waaronder kwaliteit en duurzaamheid. Dit krijgt onder meer gestalte door het gebruik van klinkerarme cementsoorten en betongranulaat als vervanger van grind.

Via de benchmark houdt VOBN per vestiging exact bij hoe hoog de CO₂-emissie per kubieke meter betonmortel is. Daarnaast registreert zij ook via deze benchmark de hoeveelheid toegepaste secundaire grondstoffen per vestiging.

Primeur

Medio juni telde Nederland 23 betonmortelondernemingen, die het keurmerk 'Beton Bewust' hebben ontvangen, waarvan er vijf door VOBN zijn gecontroleerd. "Betonmortel Grevelingen, met centrales in Stellendam en Zierikzee, is de eerste in ons land die met goed gevolg door de controle heen kwam, zelfs met vlag en wimpel," aldus directeur Peters van de VOBN. ■

Nieuwe versie BRL Veilig en Milieukundig Slopen in werking

Na een uitgebreide evaluatie met onder meer alle marktpartijen is op 16 juli jl. de nieuwe versie van de BRL Veilig en Milieukundig Slopen in werking getreden.

De belangrijkste wijzigingen zijn een verbetering van de projecteisen, die beter aansluiten op de slooppraktijk en strengere deskundigheidseisen aan personeel dat de sloopwerkzaamheden uitvoert. Tevens stelt het keurmerk aanvullende eisen op het gebied van asbestzorgvuldigheid tijdens sloopwerkzaamheden. De BRL is verder aangepast op het Bouwbesluit 2012.

Certificering neemt grote vlucht

Opdrachtgevers vragen meer en meer om een gecertificeerde sloopaannemer. De BRL SVMS-007 heeft in de achter ons liggende jaren een grote vlucht genomen. Het aantal certificaathouders is gegroeid van 50 naar ruim 175. De overheid stelt de BRL SVMS-007 als geschiktheidseis voor in het kader van Duurzaam Inkopen. Voor sloopaannemers en opdrachtgevers met extra ambitie rondom duurzaam slopen vormt de BRL een goede basis om hierover controleerbare projectafspraken te maken. Met de wijzigingsversie is een vervolgstap gezet in het onderscheidend vermogen van de gecertificeerde sloopaannemer. ■

Nieuwe richtlijnen bodembescherming

Sinds 1 augustus 2012 kan de AS 6700, de nieuwe richtlijn voor het inspecteren van vloeistofdichte vloeren, verhardingen, riolerings en bassins worden gebruikt.

De AS 6700 vervangt de CUR44. Voor bedrijven met opslagvloeren, herstelplaatsen, wasplaatsen, tankstations en dergelijke is dat goed nieuws, want in de AS 6700 zijn de nieuwe inzichten voor het inspecteren met geo-elektrische meetsystemen, luchttesten, hydrologische metingen en visuele inspecties verwerkt. Met behulp van deze technieken wordt geïnspecteerd of de voorzieningen van het bedrijf (nog steeds) voldoen aan de bodembescher-

mingseisen in het Activiteitenbesluit of milieuvergunningen (en de NRB 2012, Ne-

derlandse Richtlijn Bodembescherming). ■



Nieuwe richtlijn voor het inspecteren van vloeistofdichte vloeren

Attero en Baetsen samen in sortering grof huishoudelijk afval SRE-gemeenten

Attero en Baetsen Recycling uit Veldhoven hebben een overeenkomst gesloten voor de sortering van grof huishoudelijk restafval uit de regio Eindhoven-Helmond (SRE-gebied). Afgesproken is dat het grof huishoudelijk restafval in minimaal twintig deelstromen wordt gesorteerd. Zo komt een veel groter deel van deze afvalstroom beschikbaar als grondstof voor recycling dan voorheen en wordt de emissie aan CO₂ teruggedrongen.

Grof huishoudelijk afval bevat zoals bekend nog veel materialen die, na recycling, geschikt zijn om te worden ingezet als grondstof of als bouwstof, zoals meta-



len, kunststoffen en hout. Tot nu verdwijnt een belangrijk deel van deze stroom nog als brandstof in afvalverbrandingsinstallaties. Sortering in bruikbare deelstromen draagt bij aan het terugwinnen van steeds schaarser wordende grondstoffen, maar betekent bovendien dat de emissie aan CO₂ daalt omdat er minder energie ingezet hoeft te worden bij maken van nieuwe producten. Deze werkwijze staat hoger op de zogeheten 'Ladder van Lansink'. Hiermee wordt aangegeven wat de gewenste volgorde van verwerking van restafval moet zijn. Materiaalhergebruik en recycling staan daarbij uit het oogpunt van duurzaamheid en hergebruik hoger aangeschreven dan het opwekken van energie door verbranding.

Capaciteit

Attero en Baetsen slaan de handen ineen met deze overeenkomst. Zo bereiken zij

dat het grof huishoudelijk restafval zo dicht mogelijk bij de bron wordt gesorteerd en vrijkomt als grondstof. Dit betekent bovendien een versterking van de regionale werkgelegenheid. Het gaat jaarlijks om een hoeveelheid van rond 25.000 – 30.000 ton.

Baetsen heeft op haar locaties in Veldhoven en Son sorteerinstallaties staan voor het uiteenrafelen van dit grof huishoudelijk afval in een groot aantal deelfracties. Het afval wordt in minimaal 20 deelstromen gescheiden. Wat overblijft en niet geschikt is als grondstof, wordt als brandstof ingezet voor de productie van energie. De praktijk wijst uit dat met deze werkwijze een groot deel van deze huishoudelijke afvalstroom een nieuwe bestemming krijgt als grondstof.

Periodieke analyse

Beide partijen hebben afgesproken ieder kwartaal een sorteeraanlyse uit te voeren om zo eventuele veranderingen in de samenstelling van het aanbod aan grof huishoudelijk restafval te kunnen vaststellen. Mochten er wezenlijke veranderingen optreden, dan kan de sortering aangepast worden aan de veranderde situatie. Attero verwerkt ook grof huishoudelijk restafval op zijn locatie te Wilp. Via diverse scheidingstechnieken wordt ook daar deze afvalstroom in diverse grondstoffen en herbruikbare deelstromen gescheiden voor recycling. ■

Doorbraak in recycling van elektronica

Nu recyclingbedrijven in staat blijken steeds meer grondstoffen uit e-waste te halen, wordt elektronisch afval steeds belangrijker. Jan Kamminga, voorzitter van de Vereniging NVMP, stelt dat Nederland binnen Europa bij de ontwikkeling van urban mining voorop kan lopen. Van belang is dan wel dat alle partijen in de keten de bereidheid tonen om samen te werken.

Een belangrijke stap in de circulaire economie is het herwinnen van kritische grondstoffen waaronder de zeldzame aardmetalen. Die worden vaak in kleine hoeveelheden en in complexe samenstellingen gebruikt in elektronica en lampen en gaan in de huidige recyclingprocessen nog vaak verloren.

De recyclingindustrie werkt aan nieuwe technieken en processen waarmee die kritische metalen herwonnen kunnen worden. Kamminga: "Het gaat niet om grote volumes, maar wel om de meest kritische stoffen waar 'urban mining' een cruciale bron is om in onze behoefte te voorzien. Ik verwacht dat we ook hier de komende tien jaar een aantal stappen gaan zetten." Uit een komend najaar door de NVMP te publiceren onderzoek zal blijken dat een steeds groter deel van het e-waste op een verantwoorde manier wordt verwerkt en dat de markt voor 'urban mining' ook



steeds transparanter wordt. Die ontwikkeling is mede te danken aan een Europese richtlijn, die eist dat tegen 2021 van alle vrijkomende e-waste 85% op een gereguleerde en verantwoorde manier wordt verwerkt. Volgens Kamminga is dat haalbaar als alle partijen in de keten zich hiervoor inzetten. ■



Baetsen gaat verder

Bij Baetsen Recycling wordt continu nagedacht hoe er nog meer uit restmaterialen valt te halen. Enerzijds doen zij dat in het belang van de klant, anderzijds is ook het milieu daarbij gebaat.

Zeker waar het gaat om het ontlasten van de leefomgeving denkt Baetsen verder. Uitputting van grondstoffen, de verontreiniging van het milieu en de opwarming van de aarde zijn grote onderwerpen waar zij volop mee bezig zijn. Met name het hergebruiken van grondstoffen zien zij als een belangrijk issue. "Wij staan op een kantelpunt. Gesloten kringlopen zijn in steeds meer bedrijfsprocessen waarneembaar. Zelf streeft de Baetsen Groep naar een geheel afvalloze samenleving. In dat licht hebben wij innovatie hoog in het vaandel en investeren wij daarin ook het nodige," zegt directeur Peter Lamers.

Hoogwaardig hergebruik

Het idee om betongranulaat toe te passen in nieuw beton als vervanger van grind en zand is een trend die steeds meer navolging krijgt, mede onder invloed van het duurzaamheidsdenken. Ook bij Baetsen wordt het cradle-to-cradle principe omarmd. Lamers: "Dat bracht ons zo'n jaar of

twee geleden ertoe om nog eens goed na te denken of wij met onze verwerkingswijze van puin wel op de goede weg zaten. Bij betonmortelproducent Mebin stelden zij zich al wat langer de vraag of milieubelastende grondstoffen als zand en grind niet te vervangen zouden zijn door secundaire grondstoffen. Op grond van hun strategische doelstellingen hebben zij zich ondertussen al verplicht om minimaal 20% van het benodigde grind en zand te vervangen door betongranulaat. Een potentiële afnemer met vestigingen in Tilburg, Eindhoven en 's-Hertogenbosch zat voor ons als het ware om de hoek. De nodige verkennende gesprekken hebben uiteindelijk tot een contract voor de levering van 40.000 ton betongranulaat per jaar aan Mebin Zuid Nederland geleid." Vooralsnog betreft dit alleen de 4-31,5 fractie. De 0-4 fractie zet Baetsen tot nu toe uitsluitend als bouwstof af. Het is zelfs niet uingesloten dat deze fractie ook als betonzand kan fungeren. Analyses wijzen keer op keer uit dat dit materiaal ruimschoots aan de specificaties daarvan voldoet.

Optimalisatie productieproces

Vanzelfsprekend stelt Mebin de nodige kwaliteitseisen. Onder andere dat het betongranulaat 'schoon' moet zijn. Voor het verwijderen van ongerechtigheden lenen

zich verschillende technieken. Lamers: "Van wassen zijn wij om uiteenlopende redenen evenwel geen voorstander. Met gebruikmaking van technieken als zeven, magneetbanden, windshifting en non-ferroscheiding zijn minstens zo goede resultaten te behalen, vooropgesteld dat je over het juiste equipment beschikt. Met onze rupsmobile Hazemag breker in combinatie met een driedeks Powerscreen zeef als vertrekpunt, zijn wij vervolgens onze productielijn verder gaan optimaliseren. Na een uitgebreide marktverkenning viel de keus op een Integra rupsmobile windshifter met dubbeldekszeef. Als voorzeef hebben wij daar nog eens een mobiele excentrische non-ferroscheider van Imro voorgeplaatst. Proeven hebben inmiddels uitgewezen dat wij met deze combinatie ruimschoots aan de kwaliteitseisen kunnen voldoen."

Multi inzetbaar

De 'harde' eis om de productielijn uitsluitend met rupsmobile onderdelen uit te rusten, is een weloverwogen keuze. "Dat maakt het niet alleen mogelijk om de productielijn bij toerbeurt op onze locaties in Son, Veldhoven of Echt in te zetten, maar ook op locatie. Dat laatste past niet alleen in de filosofie van Mebin. Zelf hebben wij daar eveneens belang bij. Met de recente overname van H. Verstappen Grondwerken, Zand- en Grindhandel B.V. te Eersel hebben wij onze activiteiten binnen de divisie Bouwstoffen onder meer uitgebreid met sloopwerken. Het brengt ons weer een stap vooruit in het sluiten van de keten. In feite ontbreekt als laatste schakel alleen nog de productie van betonmortel. Dat specialisme laten we echter graag aan onze contractpartner over," merkt Lamers tot besluit nog op. ■



 **NIHOT**[®] Waste Separation
Airconomy[®]

- Windshifters
- Drum Separators
- Roterende afvalscheiders
- Industriële ontstoffingsinstallatie
- SDS Compact

www.nihot.nl
Tel.: +31 (0) 20 58 220 30

Loket Green Deals weer open, en blijft open

Het Ministerie van EL&I maakte medio augustus bekend dat het loket voor het indienen van een Green Deal wederom is opengesteld en ook open zal blijven gedurende deze (demissionaire) kabinetsperiode. Initiatiefnemers kunnen op elk moment online een initiatief aanmelden voor een Green Deal.

Uitgangspunten voor de Rijksoverheid om tot een Green Deal te komen zijn:

- een indiener moet zelf een actieve rol spelen bij de uitvoering van een initiatief;
- het moet gaan om concrete initiatieven op het gebied van duurzaam gebruik van grondstoffen, biodiversiteit en water, duurzame mobiliteit, duurzame energie en energiebesparing;
- het initiatief moet rendabel zijn of kunnen worden;
- het initiatief moet snel resultaat hebben (binnen drie jaar);
- het initiatief moet tot nieuwe economische activiteit(en) leiden of tot kostenbesparingen voor bedrijven en burgers.

Meer informatie: AgentschapNL, www.agentschapnl.nl

Overhandiging eerste Duurzaamheidsverslag Van Werven

Van Werven brengt dit jaar haar eerste Duurzaamheidsverslag uit. Reeds jaren is de bedrijfsvoering gericht op 'Duurzaam ondernemen met Mens en Techniek'. Op praktische wijze geeft Van Werven invulling aan deze strategie en is trots op de behaalde resultaten. Via het 'Duurzaamheidsverslag 2011' communiceert Van Werven deze resultaten op een transparante manier met haar stakeholders.

Jan van Werven, nog steeds nauw betrokken bij de onderneming, is in zijn voormalige functie als algemeen directeur de initiator geweest van initiatieven op het gebied van mens, milieu en maatschappij. Vanwege zijn pioniersrol in het kader van "Duurzaam ondernemen met Mens en Techniek" is het eerste Duurzaamheidsverslag aan hem overhandigd door de huidige algemeen directeur Ton van der Giessen. Het verslag wordt tevens verstuurd aan alle medewerkers, een groot aantal klanten, leveranciers en belanghebbende overheidsdiensten.



Jan van Werven en Ton van der Giessen

Daarnaast is het verslag online beschikbaar via de website www.vanwerven.nl/duurzaamheidsverslag.

BAM Utiliteitsbouw realiseert nieuwe composteringshal voor Van Vliet Recycling

Marc van Buijtene, directeur Transportbedrijf Van Vliet, handelend onder de namen Van Vliet Recycling, Van Vliet Contrans en Milieu Express, en Rob van der End, hoofd uitvoerder van BAM Utiliteitsbouw, hebben op 10 juli jl. getekend voor de oplevering van de nieuwe Composteringshal in Hoek van Holland.

BAM Utiliteitsbouw heeft een topprestatie geleverd door het project twee maanden

versneld op te leveren zonder restpunten. Later dit jaar zal de Composteringshal in gebruik worden genomen. Van Vliet Recycling is dan in staat om het compost tot veel drogere en grovere fracties te verwerken.

De enorme betonconstructie met een oppervlakte van 100 bij 150 meter wordt ommuurd met betonnen wanden van 6 meter hoog. Het witte dak geeft het gebouw een strakke en industriële uitstraling. Het complex werd binnen de strenge milieueisen uitgevoerd.

Synergie

Transportbedrijf Van Vliet, onderdeel van de Shanks groep, en BAM zijn bedrijven



die elkaar versterken. Er is onder meer sprake van overlappende ambities op het gebied van duurzaamheid.

Inmiddels tekende Transportbedrijf Van Vliet een contract voor de afvalverwerking voor projecten van BAM Utiliteitsbouw Rotterdam.

LMA naar Rijkswaterstaat

Het eind 1993 door de toenmalige minister van VROM (thans I&M) opgerichte Landelijk meldpunt Afvalstoffen (LMA) staat een organisatorische verandering te wachten. Per 1 januari 2013 zal een aantal activiteiten op milieugebied, waaronder Bodem+, Infomil en Afvalbeheer, worden ondergebracht bij de eenheid RWS Leefomgeving van Rijkswaterstaat. Dit gaat niet ten koste van de dienstverlening.

Sinds 2005 zijn uitvoeringstaken door het LMA uitbesteed aan Agentschap NL. Aanleiding hiertoe gaf het feit dat door het toenmalige ministerie van VROM diverse milieup opdrachten bij Agentschap NL waren ondergebracht en met het bundelen van de tot dan toe door LMA uitgevoerde werkzaamheden er zoveel mogelijk synergievoordelen zouden zijn te behalen. Nu per 1 januari 2013 een aantal taken op milieugebied door de eenheid RWS Leefomgeving ter hand worden genomen, ligt het min of meer voor de hand dat het LMA voor wat betreft de aan haar opgedragen taken eveneens aansluiting zoekt bij voornoemde eenheid RWS Leefomgeving. Een principebesluit daartoe is inmiddels genomen. De definitieve toekomstige plaats van de LMA functie na 2013 zal afhangen van het overleg dat momenteel in PUmA (Project Uitvoering met Ambitie) verband tussen de diverse overheden (rijk, provincies, gemeenten) plaatsvindt.

Naar verwachting zal deze organisatorische verandering voor het melden geen inhoudelijke veranderingen met zich meebrengen.

LMA

Sinds 1994 verwerkt het LMA de meldingen van gevaarlijk afval, waaronder scheepsafval. Twee jaar later zijn de registratie van de gegevens van bedrijfsafval hieraan toegevoegd. In eerste instantie deed het LMA deze registratie voor een achttal provincies. In 2001 sloot ook de provincie Utrecht zich hierbij aan en per 1 januari 2005 maakten eveneens de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Noord-Brabant gebruik van deze centrale registratie.

De voordelen van een centrale registratie van de meldingen spreken voor zich. De registratievoorschriften in vergunningen worden beperkt en geüniformeerd, de handhaving wordt efficiënter, waardoor o.a. oneerlijke concurrentie wordt tegen gegaan, de overheid kan de effectiviteit van haar beleid verbeteren, de verzamelde informatie kan leiden tot optimalisering van bedrijfsprocessen, het registeren en uitwisselen van gegevens kost minder tijd en de communicatie – binnen individuele bedrijven en organisaties, tussen bedrijven, organisaties en overheden en eventueel andere spelers wordt verbeterd.

Het LMA maakt het mogelijk dat alle betrokkenen efficiënt een bijdrage kunnen leveren aan een verantwoorde en effectieve omgang met afval. ■



Transport

- machinetransport
- exceptioneel transport
- op- en overslag



Kraanverhuur

- industriële verhuizingen
- bouw
- unitprojecten
- vaste en telescoopkranen



Containers

- afvalmanagement
- huisvuilinzameling
- inzameling bedrijfsafval
- inzameling industrieel afval
- containertransport



Recycling

- hout
- beton
- bouw- en sloopafval
- breken & sorteren
- verwerken



Bouwstoffen

- grondbank
- grond- en sloopwerken
- granulaten
- grind- en zandvervangers



Kunststoffen

- kunststofrecycling
- PVC-grondstoffen

040 - 205 44 40
www.baetsen.com



Inschrijven niet vrijblijvend

Abusievelijk een te lage begroting insturen bij een aanbesteding, kan problemen opleveren. De inschrijving intrekken vanwege een foutieve berekening, is er niet bij.

Na opening van de enveloppen blijkt dat u de laagste inschrijver bent. Wat opvalt is dat het verschil in prijs met nummer twee exorbitant groot is. Is er wellicht een fout in de calculatie gemaakt?

Spelregels

De aanbestedende dienst beoordeelt de inschrijving op rechtmatigheid. Op de eerste plaats de inschrijfdocumenten en de inschrijvingsvereisten. Vervolgens controleert de aanbesteder de inschrijvingsstaat van de laagste inschrijver volgens artikel 01.01.04 van de RAW.

Vrij vertaald staat in dit artikel dat elke op te geven prijs per eenheid respectievelijk totaalbedrag van een resultaatverplichting, een afspiegeling moet zijn van de werkelijke kosten die moeten worden gemaakt. Als de aanbesteder hieraan twijfelt, kan hij contact opnemen en vragen om een verklaring, art. 2.27.1. ARW.

Geen goede onderbouwing kan leiden tot afwijzing! De aanbesteder heeft het recht om een abnormaal lage aanbieding af te wijzen omdat het risico bestaat dat de opdracht niet kostendekkend kan worden uitgevoerd, waardoor de kwaliteit van de uitvoering niet gewaarborgd kan worden.

Spijtoptant

Maar wat als de opgegeven prijs niet exorbitant laag is, maar u bij nader inzien het werk toch niet voor het inschrijfcijfer wilt uitvoeren. Dan heeft u pech! Een inschrijving wordt, na verloop van de inschrijftermijn, aangemerkt als een onherroepelijk aanbod als bedoeld in 6:219 BW. Simpel gezegd, u kunt er niet meer vanaf!

Indien u weigert tot uitvoering over te gaan, is § 46 lid 1 van de UAV van toepassing. De opdrachtgever is hierbij gerechtigd het werk voor rekening van de aannemer te voltooien of te doen voltooien, onverminderd het recht van de opdrachtgever op schadevergoeding. De aanbesteder zal er dan vaak voor kiezen om het werk door de opvolger, bij de aanbesteding te laten uitvoeren. Het verschil tussen beide inschrijfcijfers zal dan als schadevergoeding gevorderd worden van de oorspronkelijke aannemer. Hiermee voldoet de aanbesteder aan het gestelde in § 46 lid 6 UAV, dat de kosten voor de aannemer, voortvloeiend uit de toepassing van de bepalingen in § 46 UAV, binnen redelijke grenzen blijven.

Kortom, inschrijven is niet vrijblijvend. ■

GEHA uw specialist voor slijttechniek

HARDOX® WEAR PLATE

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

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

Dieplepel-tanden, type Caterpillar
Korte en lange tanden.

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 **GEHA B.V.** Slijttechniek **HARDOX® WEAR PLATE**

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

Kalender vakbeurzen symposia congressen

- **Afvalconferentie**
In Leerhotel Het Klooster in Amersfoort vindt op woensdag 3 oktober 2012 de achtste editie van de Afvalconferentie plaats. *Voor meer informatie: www.afvalconferentie.nl*
- **Waarde(n) van Risicomanagement**
In de Reehorst te Ede organiseert het CROW op 9 oktober 2012 het 7^e Nationaal congres Risicomanagement met als thema: Waarde(n) van Risicomanagement.
Voor meer informatie: www.crow.nl
- **Dag van de Omgevingswet**
Op 9 oktober organiseert de VVM de eerste Dag van de Omgevingswet. De dag vindt plaats tijdens de vakbeurs Milieu 2012 in de Brabanthallen te 's-Hertogenbosch.
Voor meer informatie: www.vvm.info
- **Milieu 2012**
Van 9 tot en met 11 oktober 2012 zal in de Brabanthallen te 's-Hertogenbosch voor de derde keer in successie de nationale beurs Milieu worden gehouden. *Voor meer informatie zie www.milieuvakbeurs.nl*
- **IFEST 2012**
De volledige milieu- en energiesector onder één dak. Deze vakbeurs vindt plaats van 14 t/m 16 oktober 2012 in Flanders Expo Gent. *Voor meer informatie: www.easyfairs.com*
- **Pollutec 2012**
In Lyon wordt van 27 t/m 30 november 2012 de 25ste editie van de internationale vakbeurs voor Milieutechnologie gehouden. *Voor meer informatie: www.pollutec.com*
- **InfraTech 2013**
Van 15 t/m 18 januari 2013 verzamelt de complete GWW-sector zich op de 10e editie van InfraTech in Ahoy Rotterdam. *Voor meer informatie: www.infratech.nl*
- **Vakbeurs Renovatie 2014**
De tweede editie van de vakbeurs Renovatie zal van 8 t/m 10 april 2014 in de Brabanthallen van 's-Hertogenbosch worden gehouden. *Voor meer informatie: www.vnuexhibitions.com*

Colofon

Redactieraad

P.M. Broere
J. Hommes
G. A. Klein
K. van Stekelenburg
M.S.M. de Vries

Redactie

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

Vormgeving

FrenkDesign, grafisch ontwerp
Oude Vlijmenseweg 190D
5223 GT 's-Hertogenbosch
Tel. 06 - 38 79 65 23
E-mail info@frenkdesign.nl
Website www.frenkdesign.nl

Eindredactie en beheer adressenbestand

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

Advertenties

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

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

Druk

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

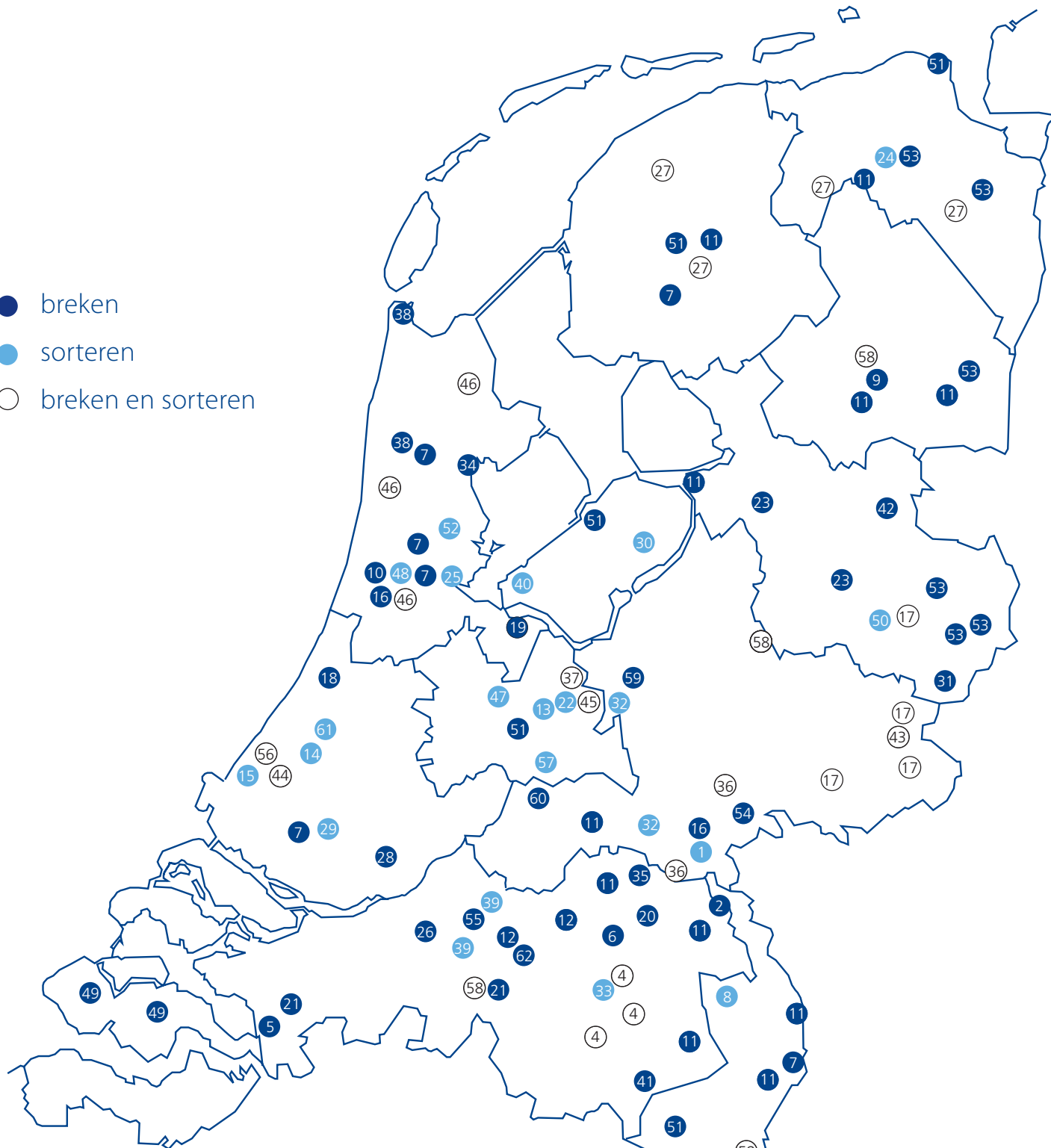
BEwerken (ISSN-nummer 1566 - 9181) is gedrukt op Reviva Mega Gloss gerecycled papier en ingeseald in met de grootst mogelijke zorg vervaardigd polyethyleen, opdat zo min mogelijk schadelijke stoffen in ons milieu achterblijven.

Uitgave

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

Locaties leden BRBS Recycling

- breken
- sorteren
- breken en sorteren



Donateurs BRBS Recycling

Bedrijfsnaam

Craco Nederland
Demarec
Jager Ophof handelsonderneming B.V.
Keestrack NV
Kuiken N.V.
Laverman Technisch Handelsbureau
NIHOT Recycling Technology B.V.
C. van der Pols & Zn. B.V.
Saes International B.V.
SCM Adviesgroep
Van der Spek Vianen BV
Verachtert Nederland B.V.
Verhoeven Grondverzetmachines B.V.
Wirtgen Nederland B.V.

Adresgegevens

Henry Dunantweg 13a
Den Hoek 10
Harderijkerweg 266
Taurusweg 2
Dukaat 1
Distributieweg 31
Generatorstraat 16
Stationsweg 36
Lozerweg 10-14
Westhoven 2
De Limiet 14
De Bloemendaal 8
Den Engelsman 2
Velsenstraat 1

Postcode

2402 NM
5848 EL
3845 LD
B-3740
8305 BC
2404 CM
1014 AT
3214 VK
6006 SR
6042 NV
4131 NR
5221 EC
6026 RB
4251 LJ

Plaats

Alphen a/d Rijn
St. Anthonis
Harderwijk
Bilzen (België)
Emmeloord
Alphen a/d Rijn
Amsterdam
Zuidland
Weert
Roermond
Vianen
's-Hertogenbosch
Maarheeze
Werkendam

Telefoonnummer

0172 - 42 30 50
0458 - 44 23 00
0341 - 42 45 33
0032 - 8951 5851
0527 - 63 65 00
0172 - 47 51 53
020 - 582 20 30
0181 - 45 88 45
0495 - 56 19 29
0475 - 42 01 65
0347 - 36 26 66
073 - 640 41 11
0495 - 59 66 66
0183 - 44 92 37

Website

www.craco.nl
www.demarec.nl
www.jager-ophof.nl
www.keestrack.com
www.kuiken.nl
www.laverman.com
www.nihot.nl
www.pols.nl
www.saes.nl
www.scm-adviesgroep.nl
www.vanderspek.nl
www.veraned.nl
www.verhoevenbv.nl
www.wirtgen.nl



Ledenlijst

- 1 ● **ARN B.V.**
Postbus 7006, 6503 GM Nijmegen
t. 024 - 371 71 71
- 2 ● **AVG Recycling Heijen B.V.**
Postbus 160, 6590 AD Gennepe
t. 0485 - 55 12 60
- 3 ● **Baars Recycling B.V.**
Postbus 58, 6100 AB Echt
t. 0475 - 48 11 03
- 4 ○ **Baetsen Recycling B.V.**
Locht 100, 5504 RP Veldhoven
t. 040 - 205 4440
Locaties:
Echt (L), t. 0475 - 350 990
Son, t. 040 - 205 4440
Baetsen Kunststoffen B.V.
Veghel, t. 0413 - 369 747
- 5 ● **BBZ Recycling**
v. Konijnenburgweg 56
4612 PL Bergen op Zoom
t. 0164 - 26 05 60
- 6 ● **Beekmans Recycling B.V.**
Hurkske 28, 5469 PJ Erp
t. 0413 - 21 23 22
- 7 ● **Bentum Recycling B.V.**
Vondelingenplaat 17
3197 KL Vondelingenplaat
t. 010 - 472 40 80
Locaties:
Amsterdam, t. 020 - 611 82 95
Heerenveen (BRC),
t. 0513 - 61 51 27
Heerhugowaard (HAL),
t. 072 - 571 25 00
Keunen Recycling, Venlo,
t. 077 - 324 01 23
Vondelingenplaat Rt. (REKO),
t. 010 - 472 40 80
Zaandam (ZPR), t. 075 - 684 71 50
- 8 ● **BituRec BV**
Veldstraat 22, 5815 CX Merselo
t. 0478 - 546527
- 9 ● **Bork Recycling BV**
Zwartschaap 46, 7934 PC Stuifzand
t. 0528 - 331 225
- 10 ● **Bottelier Sloophandel B.V.**
Postbus 9545, 2003 LM Haarlem
t. 023 - 531 94 43
- 11 ● **Bowie Recycling B.V.**
Postbus 35, 5450 AA, Mill
t. 088 - 088 77 00 (algemeen nr.)
Locaties:
Brunssum, t. 0455 - 64 03 58
Emmen, t. 0591 - 67 36 93
Genemuiden, t. 038 - 38 54 574
Helmond, t. 0492 - 51 33 11
Hoogeveen, t. 0528 - 28 00 95
Hoogkerk, t. 06 - 29 08 18 53
Joure, t. 0513 - 41 22 41
Maastricht, t. 043 - 32 12 495
Nuland, t. 088 - 088 77 66
Roermond, t. 0475 - 34 62 00
Tiel, t. 0344 - 65 40 39
Venlo, t. 077 - 32 02 020
Wanroij, t. 0485 - 47 12 06
- 12 ● **Brabant BreCom B.V.**
Nieuwkuikseweg 2, 5268 LE
Helvoirt
t. 0411 - 64 19 97
Locatie: Udenhout, t. 0411 - 641997
- 13 ● **Containerbedrijf Dorrestein B.V.**
Fornheselaan 180
3734 GE Den Dolder
t. 030 - 225 05 44
- 14 ● **De Milieu Express**
Radonstraat 231
2718 SV Zoetermeer
t. 079 - 363 30 30
- 15 ● **De Zwart Containers**
Zonweg 13, 2516 AK 's Gravenhage
t. 070 - 354 15 41
- 16 ● **Dura Vermeer Reststoffen BV**
Postbus 149, 2100 AC Heemstede
t. 023 - 752 9000
Locatie:
Vijfhuizen, t. 023-5332319
Nijmegen, t. 024-3738595
- 17 ○ **Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek B.V.**
Postbus 31, 7130 AA Lichtenvoorde
t. 0544 - 39 55 55
Locaties:
Borne, t. 0544 - 39 55 55
Doetinchem, t. 0544 - 39 55 55
Eibergen (Penterman),
t. 0544 - 39 55 55
- 18 ● **H.H. van Egmond B.V.**
Postbus 89, 2230 AB Rijnsburg
t. 071 - 402 42 41
- 19 ● **Feep v/d Heiden Puinrecycling B.V.**
Postbus 122, 1260 AC, Blaricum
t. 035 - 538 36 20
- 20 ● **Gebr. Van der Brand en Van Oort B.V.**
Koperslagerstraat 17, 5405 BS Uden
t. 0413 - 27 30 33
- 21 ● **Heijmans Wegenbouw Landelijke Specialisten en Grondstoffen**
Postbus 1277, 5004 BG Tilburg
t. 013 - 572 86 00
Locatie: Heerle, t. 013 - 5728640
- 22 ● **HKS Metals B.V.**
Wolframkade 2,
3812 RC Amersfoort
t. 033 - 463 46 14
- 23 ● **Hoogebloom Raalte**
Stobbenbroekerweg 16
8101 NT Raalte
t. 0572 - 35 22 50
Locatie: Zwolle, t. 0572 - 352 250
- 24 ● **ICOPAL**
Postbus 2301, 9704 CH Groningen
t. 050 - 5516333.
- 25 ● **ICOVA**
Kajuitweg 1, 1041 AP Amsterdam
t. 020 - 6114011
- 26 ● **Jac. Caron Recycling B.V.**
Postbus 408, 4900 AK Oosterhout
t. 0162 - 43 39 66
- 27 ○ **Jager Recycling B.V.**
Postbus 66, 9350 AB Leek
t. 0594 - 58 72 50
Locaties:
Oudehaske, t. 0513 - 614 500
Leeuwarden, t. 058 - 213 80 30
Veendam, t. 0598 - 635 594
- 28 ● **Julianahaven Vof Overslag en handelsbedrijf**
Postbus 8198, 3301 CD Dordrecht
t. 078 - 617 95 96
- 29 ● **KLOK Containers BV**
Molenvliet 4, 3076 CK Rotterdam
t. 010 - 492 92 92
- 30 ● **Kunststof Recycling Van Wervens B.V.**
Biddingringweg 23
8256 PB Biddinghuizen
t. 0321 - 330573
- 31 ● **Langezaal Afvalverwerking B.V.**
Postbus 198, 7480 AD Haaksbergen
t. 053 - 573 58 00
- 32 ● **Methorst Milieu Recycling b.v.**
Postbus 114, 3925 ZJ Scherpenzeel
t. 033 - 277 18 80
Locatie: Ochten, t. 0344 - 693303
- 33 ● **Milieuservice Brabant B.V.**
Postbus 143, 5280 AC Boxtel
t. 0411 - 65 00 00
- 34 ● **Ooms Producten bv**
Postbus 1, 1633 ZG Avenhorn
t. 0229 - 54 77 00
- 35 ● **Puinrecycling Oss B.V.**
Friezenweg 18, 5349 AW Oss
t. 0412 - 62 31 09
- 36 ○ **Putman Recycling B.V.**
Postbus 27, 6930 AA Westervoort
t. 026 - 311 21 51
Locatie: Wijchen, t. 024 - 641 10 27
- 37 ○ **Recycling Centrum Tammer B.V.**
Amersfoortsestraat 7
3769 BR Soesterberg
t. 0346 - 35 22 86
- 38 ● **Recycling Den Helder**
Postbus 330
1700 AH Heerhugowaard
t. 026 - 571 97 44
Locatie:
Den Helder, t. 0223 - 63 75 84
- 39 ● **Recycling Dongen B.V.**
De Slof 36, 5107 RJ Dongen
t. 0162 - 31 49 20
Locatie:
Recycling Waalwijk,
t. 0162 - 314 920
- 40 ● **Recyclingmij. Vijfhoek Flevoland BV**
Bolderweg 14, 1332 AT Almere
t. 036 - 532 64 33
- 41 ● **Reiling Sterksel B.V.**
Postbus 2640, 6026 ZG Maarheeze
t. 040 - 226 15 54
- 42 ● **R.M.B. BV**
Postbus 165, 7770 AD Hardenberg
t. 0523 - 23 80 17
- 43 ○ **Rouwmaat Groep**
Postbus 74, 7140 AB Groenlo
t. 0544 - 47 40 40
- 44 ○ **Shanks Nederland B.V.**
Postbus 141, 2290 AC Wateringen
t. 0174 - 21 99 00
- 45 ○ **Smink Groep**
Lindeboomseweg 15, 3828 NG
Hoogland
t. 033 - 455 82 82
- 46 ○ **Sortiva B.V.**
Postbus 72, 1800 AB Alkmaar
t. 0900 - 767 84 82
Locaties:
Halfweg, t. 0900 - 767 84 82
Middenmeer, t. 0900 - 767 84 82
- 47 ● **Stichtse Vecht Recycling**
Gageldijk 83, 3602 AJ Maarssen
t. 030 - 261 18 66
- 48 ● **Stoel Milieu B.V.**
Vijfhuizerdijk 240
2141 BL Vijfhuizen
t. 023 - 536 46 46
- 49 ● **Sturm en Dekker B.V.**
Kleverkerkseweg 24
4338 PM Middelburg
t. 0118 - 59 27 20
Locatie: Goes, t. 0113 - 21 68 04
- 50 ● **Ten Brinke Recycling B.V.**
Postbus 277, 7460 AG Rijssen
t. 0548 - 53 86 85
- 51 ● **Theo Pouw bv**
Postbus 40329, 3504 AC Utrecht
t. 030 - 242 52 62
Locaties:
Akkrum, t. 0566 - 65 03 32
Eemshaven, t. 0596 - 54 89 00
Lelystad, t. 0320 - 23 69 66
Weert, t. 0495 - 58 33 30
- 52 ● **Tol Milieu**
Contact 1-3, 1446 WB Purmerend
t. 0299-646602
- 53 ● **Twee 'R' Recycling Groep B.V.**
Welbergweg 71, 7556 PE Hengelo
t. 074 - 255 80 10
Locaties:
Almelo, t. 0546 - 58 15 55
Emmen, t. 0591 - 63 00 33
Groningen, t. 050 - 318 28 18
Hengelo, t. 074 - 243 26 57
Mobiële Puinrecycling,
t. 074 - 255 80 10
Veendam, t. 0598 - 62 64 39
- 54 ● **Van Dalen B.V.**
Veilingweg 8, 6851 EG Huissen
t. 026 - 326 62 00
- 55 ● **Van Gansewinkel Minerals**
Postbus 660, 5140 AR Waalwijk
t. 0416 - 34 40 44
- 56 ○ **Van Vliet Contrans**
Wateringseveld 1
2291 HE Wateringen
t. 0174 - 29 78 88
- 57 ● **Van Vliet Groep**
Grote Wade 45
3439 NZ Nieuwegein
t. 030 - 285 52 00
- 58 ○ **VAR BV**
Postbus 184, 7390 AD Twello
055 - 3018300
Locaties:
Wijster, t. 088 - 55 01 000
Montfort, . 088-55 02 650
Tilburg, t. 088 - 55 02 200
Landgraaf, t. 088 - 55 02 575
- 59 ● **Vink Aannemingsmaatschappij**
Postbus 99, 3770 AB Barneveld
t. 0342 - 40 64 06
- 60 ● **Vliegasonie BV**
Postbus 265, 4100 AG Culemborg
t. 0345 - 50 99 88
- 61 ● **Vliko**
Achtthovenerweg 17B
2351 AX Leiderdorp
t. 071 - 58 92 900
- 62 ● **Wolfs Aannemingsbedrijf B.V.**
Sprendlingenstraat 29
5061 KM Oisterwijk
t. 013 - 528 22 58

België

- 1 ● **PTB nv**
Nijverheidsstraat 7c
2870 Puurs
t. +32 - 495 219 423

OP GROND VAN ONZE KENNIS EN EXPERTISE LEVEREN WIJ HOOGWAARDIGE TECHNISCHE PRODUCTEN

Voor minerale grondstoffbewerking, recycling en de sortering van bouw- en sloopafval

Laverman b.v. gevestigd in Alphen aan den Rijn is al 60 jaar een betrouwbare en deskundige leverancier van onderdelen, machines en complete installaties die worden ingezet bij het verwerken en bewerken van minerale grondstoffen zoals grind, zand, puin, kolen, en ertsen. Tevens verzorgt Laverman b.v. revisies van rotoren en brekers.

Laverman b.v. voldoet aan uw vraag naar de meest geavanceerde en innovatieve techniek. Onlangs presenteerden wij de nieuwe gepatenteerde generatie RecyX[®] slaglijsten van Magotteaux SA die speciaal voor de recyclingbranche zijn ontwikkeld. Deze RecyX[®] slaglijsten onderscheiden zich door hun lange levensduur met behoud van een rechte breekkant en bovendien hebben zij dezelfde hoge weerstand tegen breuk als de inmiddels bekende en gepatenteerde Xwin[®] slaglijsten.

Een jarenlange samenwerking met een vaste groep gerenommeerde producenten uit Europa en de opslag van een groot aantal onderdelen in eigen voorraad in Alphen aan den Rijn liggen ten grondslag aan een snelle levering van hoogwaardige producten met een constante kwaliteit.

Bent u geïnteresseerd en wilt u vrijblijvende informatie? Neem dan contact op met een van onze specialisten of ga naar www.laverman.com



LAVERMAN b.v.
Technisch Handelsbureau

Vertegenwoordigingen:



Gegoten slijtdelen
MAGIMPACT[®]
Xwin[®]



PRALL-TEC

Verwerkingsinstallaties puinrecycling
Rotoren & onderdelen
Revisie



Kunstof & rubber zeefdekken
ClipTec[®]
Zeefgaas



Magneetsystemen
- permanente magneten
- elektrische magneten
- non ferro scheiders
Metaaldetectie systemen



Zeefmachines
Transportsystemen
Verwerkingsinstallaties
voor zand- en grindindustrie

**Laverman
levert!**