

BEWERKEN

Jaargang 16
December 2015



**Over aanbestedingen:
de overheid als klant**

Grenzen aan omgekeerd inzamelen?

**GrondstoffenPoort: platform bij uitstek
voor bevorderen hergebruik**

AANBOUWDELEN VOOR RECYCLING, SLOOP EN GRONDVERZET;
GEAUTORISEERD DISTRIBUTEUR ATLAS COPCO HYDRAULIC ATTACHMENTS

SAES

WWW.SAES.NL



Wij bedanken al onze bestaande en al onze nieuwe relaties hartelijk
voor hun bezoek aan onze stand tijdens de Infracpro/Recyclingbeurs 2015.

Atlas Copco

Beurs gemist? Profiteer heel december 2015 nog van onze beursaanbiedingen!

Authorized distributor

Inhoud

Jaargang 16 | December 2015

Openbaar aanbesteden verliest snel terrein

Het aantal openbare bouwopdrachten is tussen 2010 en 2014 spectaculair gedaald van 2510 naar 980. Voor dit jaar lijkt de trend zich te stabiliseren zo blijkt uit onderzoek van het aan Bouwend Nederland gelieerde onafhankelijke Aanbestedingsinstituut.

12

14

bijna tien miljoen kilo afval verwijderd bij MSZ

Volgens de vergunning mocht Milieu Service Zuid (MSZ) op de locatie S. Houbenweg te Maasbracht maximaal 1.000 ton kunststof en 2.000 ton aan gemengde afvalstromen opslaan. In werkelijkheid bleek zich een veelvoud aan gemengde afvalstromen en kunststof binnen de inrichting te bevinden.

Voortgangsrapportage EU-pakket Circulaire Economie

Namens de vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu heeft Tweede Kamerlid Yasemin Çegerek (PvdA) het afgelopen jaar als rapporteur de beleidsontwikkelingen binnen de Europese Unie op het gebied van circulaire economie gevolgd. Op 12 oktober jl. bood zij haar voortgangsrapportage aan, waarin zij onder meer de aanbeveling doet, naast het oprichten van centrum voor grondstoffen efficiëntie en een kennisbank grondstoffen te komen tot een eenduidig, overheidsbeleid op EU nationaal en regionaal niveau.

34





Duim techniek

Wegen is weten!

Stofbestrijding - Bandwegers - Recycling technologie - 24h-service

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



Afval = grond- en bouwstoffen

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

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

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


attero
energiek met milieu



o. a. in dit nummer van BEwerken:

10... Over aanbestedingen:
de overheid als klant

13... LCA: nut voor de sector

28... Van der Bel Recycling
groeit mee met zijn tijd

en verder...

24... Restfractie milieustraten
standaard afvoeren naar sorteerinstallatie?

30... Nieuwe AsbestFeiten boek gelanceerd op
Nationale AsbestFeitenCongres

35... Recyclingsymposium
zet aan tot samenwerking

16 Gelderland schrapt toepassing ongereinigd zand in moederbestekken

Het uit 2004 daterende Gelders Milieuplan 3 met als titel 'Op weg naar een duurzame leefomgeving' stond onder meer het terugdringen van de hoeveelheden afval voor en het stimuleren van hergebruik. Op zijn minst wekt het dan bevreemding dat de provincie Gelderland in haar moederbestekken expliciet het toepassen van ongereinigd zand voorschrijft.

18 Krachtige impulsen voor de Gubbels Groep

Meer dan tien jaar overleg met diverse instanties was er nodig om de vergunningen en bestemmingsplanwijzigingen voor de uitbreiding van T.O.P. de Hoef aan de Nieuwkuikseweg in de gemeente Vught rond te krijgen.

Nadat in november 2013 de eerste activiteiten voor de uitbreiding van de tijdelijke opslagplaats ten behoeve van de Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland waren gestart, verrichtte de Brabantse gedeputeerde Bert Pauli op 27 mei jl. de openingshandeling.

ECHT "SNELWISSELEN" IS GEEN KUNST MEER



www.hetnieuwesnelwisselen.nl

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

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



demarec.com

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

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



Eerland
CERTIFICATION

een stap vooruit

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

REGELINGEN

SC-530

VCA

BRL SIKB 7500

BRL 9313

SC-540

BRL SIKB 1000

BRL SIKB 11000

BRL 9321

SVMS 007

BRL SIKB 2000

BRL SIKB 12000

MRF

ISO 9001

BRL SIKB 2100

BRL 9335

BTR

ISO 14001

BRL SIKB 6000

BRL 2506

BRL Keurcompost

CO2-Prestatieladder

BRL SIKB 7000

BRL 9310

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

AUDITS EN INSPECTIES asbest sloop bodem grond

eerlandcertification.nl

Geachte lezer,

Het moet voor de staatssecretaris van Financiën, Eric Wiebes, duidelijk zijn dat met onzekere en onduidelijke regelgeving het bedrijfsleven niet gebaat is en al helemaal niet als het om belastingen aan gaat en dat het ministerie van Financiën zich daarmee in de eigen voet schiet.

Te meer de grote verbazing van de recyclingsector toen op 1 juli 2015 een niet goed uitgewerkte regeling inzake de afvalstoffenbelasting op export door het ministerie van Financiën werd doorgevoerd. Dit in de wetenschap dat een substantieel volume aan afvalstoffen onbedoeld zou worden getroffen en deze met terugwerkende kracht weer zouden moeten worden uitgezonderd zonder evenwel zicht op een oplossing. Grote

BRBS Recycling al 35 jaar!

onzekerheid voor de recyclingindustrie, die tot op heden nog steeds niet is weggenomen. Met de weinig consistente regelgeving omtrent diezelfde afvalstoffenbelasting van de afgelopen drie jaren nog vers in het geheugen, holt dit een mondiaal vooroplopende sector met veel economisch perspectief erg uit.

Bedrijven zijn onbedoeld in een vacuüm terecht gekomen, waarvan een aantal zelfs, eveneens onbedoeld, in hun voortbestaan bedreigd worden. Ik zou willen dat de ministeries van Financiën, Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu meer met elkaar zouden praten.

Gelukkig is er ook veel goed nieuws vanuit de recyclingsector te melden. Een sector die het met name van innovatie moet hebben zoals een EddyCan, waarmee nog efficiënter aluminium uit recyclingstromen gehaald kan worden, een nieuw optische analysetool, die in proces een nauwkeurige korrelverdeling van steenachtige grondstoffen kan bepalen en zelfs meelwormen die zijn 'afgericht' om EPS tot haar oorspronkelijke bouwstenen terug te brengen.

Goed nieuws is ook een provincie Gelderland, die zich gewonnen geeft, als de recyclingindustrie bewijst betrouwbare grondstoffen te leveren, waardoor ook voor speciale toepassingen niet persé virgin grondstoffen gebruikt behoeven te worden. Een belangrijke constatering omdat voor recycling en het creëren van de circulaire economie, het succes mede afhangt van opdrachtgevers, die geloven in een verdere verduurzaming van de te gebruiken grondstoffen. En met een inkoopkracht van 60 miljard euro kan het niet anders dan dat een overheid, die haar beleid heeft gericht op meer en betere recycling, zelf het goede voorbeeld geeft.

En om mijn voorwoord circulair te maken, eindig ik met het memoreren van het op 4 november succesvol gehouden 4e Recyclingsymposium te Gorinchem, waar Prins Carlos de Bourbon de Parma in zijn reflectie op dit symposium treffend aangaf "bedrijven zijn niet bang voor verandering, maar wel voor onzekerheid."

Ik wens u veel leesplezier in dit nummer van BEwerken.

Mark Kuijken

Vice-voorzitter BRBS Recycling



CTU voegt met terminal Flevokust derde vestiging toe aan organisatie

De komende twintig jaar is Container Terminal Utrecht (CTU), onderdeel van de Theo Pouw Groep, exploitant van de terminal aan de Flevokust. Theo Pouw, directeur van het gelijknamige bedrijf en Jan-Nico Appelman, gedeputeerde economie van de provincie Flevoland ondertekenden daarvoor op 16 september jl. het exploitatiecontract. Naast Utrecht en Tiel is dit CTU's derde vestiging.



Flevokust is een nieuwe buitendijkse, multimodale overslaghaven met containerterminal en industrieterrein ten noorden van Lelystad. De overslaghaven versterkt de logistieke positie en de concurrentiekracht van de ondernemers in de regio en geeft daarmee een belangrijke impuls aan de economie.

De vestiging van CTU betekent ook een versterking van de Flevolandse agrohubs. Vanaf eind 2017 zal CTU agrarische producten naar zeehavens vervoeren van waaruit ze verder geëxporteerd worden. Op deze wijze draagt Flevokust bij aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de provincie en het Rijk.

Gedeputeerde Appelman (l) samen met directeur Theo Pouw en Etienne Morriën van de Theo Pouw Groep. (Foto Provincie Flevoland / Fotostudio Wierd)

Remondis gaat verder met afval en rioolactiviteiten Dusseldorp

Het Duitse Remondis gaat haar positie in Oost-Nederland aanzienlijk versterken als de overname van de Dusseldorp Groep de goedkeuring van de Autoriteit Consument en Markt (ACM) kan wegdragen.

Voor de zomer werd al duidelijk dat de Dusseldorp niet zelfstandig verder kon gaan. Het familiebedrijf kwam in problemen door overcapaciteit en een mislukte overname. Uiteindelijk hebben de aandeelhouders van Dusseldorp Groep besloten hun aandeel in het familiebedrijf te verkopen.

Met Remondis is overeenstemming bereikt over de overname van de aandelen. De activiteiten van de Dusseldorp Groep, met een jaaromzet 2014 van circa € 135 miljoen, bestaan uit afvalverwerking en recycling, rioolservice en infra- en sloopactiviteiten.

De overnames zijn nog onder voorbehoud van de toestemming van de ACM. Partijen hebben afgesproken geen uitspraken te doen over de overnameprijs. De niet afvalactiviteiten zullen worden afgestoten.

Versterking positie

De overname van Dusseldorp betekent een aanzienlijke versterking van de positie van Remondis in de Nederlandse markt van recycling- en afvalactiviteiten. Onderdeel van de overname zijn verschillende locaties in Oost- en Noord-Nederland en meer dan 180 bedrijfsvoertuigen. Bij de over te nemen activiteiten op het gebied van inzameling & recycling en rioolservice werken ongeveer 375 medewerkers. De over te nemen activiteiten worden voortgezet onder de naam van het nieuwe moederbedrijf.

REKO neemt tweede Terra Select TS 6 in gebruik

Van Bommel machine import uit IJsselstein leverde onlangs een tweede Terra Select TS 6 trommelzeef op rupsen aan REKO/Van Bentum Recycling in Rotterdam. De met een rupsrijwerk uitgevoerde machine zal onder meer worden ingezet om geshredderd dakleer te zeven op 75 mm.

De 4.000 mm brede bunker is voorzien van een slipvrije aandrijving. De zeeftrommel heeft een lengte van 5.500 mm en een diameter van 2.200 mm. Dat resulteert in een zeefoppervlakte van maar liefst 38 m². De beide transportbanden zijn 1.000 mm breed en gegalvaniseerd.

De ca. 21 ton wegende TS 6 trommelzeef is de eerste trommelzeef die geleverd wordt met een JCB Tier 4 dieselmotor van 81 kW/110 Pk. Verder is de machine uitgerust met cleanfix, afstandsbediening, automatische vetsmering en TECS bunkerbeladingsensor.



Van Vliet Contrans, Vliko en Klok Containers produceren duurzaamheidsverslag op tomatenpapier

Van Vliet Contrans, Vliko en KLOK Containers, onderdeel van Shanks, presenteerden op vrijdag 9 oktober jl. het duurzaamheidsverslag dat dit jaar op een wel zeer passende wijze is geproduceerd: het verslag is gedrukt op papier gemaakt van tomatenstengels. Deze zijn afkomstig van de tuinbouwondernemingen waarvan de bedrijven afval innemen. Hiermee maakt deze afvalverwerkers en specialisten in recycling haar motto waar; making more from waste. "We wilden deze missie

tastbaar maken. Zo ontstond het idee om het nieuwe duurzaamheidsverslag uit te brengen op 100% biobased papier. We nemen jaarlijks tonnen aan tomatenstengels in. Die hebben we vervolgens op onze eigen locatie verder verwerkt. Daarna zijn ze naar de papierfabriek gebracht en dit is het resultaat. De circulaire economie in

de praktijk," legt Marc van Buijtene, directeur Shanks region Zuid-West, uit.

Marc van Buijtene overhandigt het duurzaamheidsverslag aan de directeur van Shanks Nederland, Michael van Hulst.



Van Werven start nieuwe vestiging in Lanaken



Van Werven uit Oldebroek heeft per 1 november een nieuwe vestiging geopend in Lanaken, België. Het is precies twee jaar na de opening van de eerste Belgische vestiging, in Antwerpen. Na jarenlang succesvol kunststof recyclen in Nederland, breidt Van Werven haar activiteiten ook uit in Europa.

De activiteiten in Lanaken richten zich op het voorsorteren van gebruikte kunststoffen. Vervolgens worden deze kunststoffen in Biddinghuizen gerecycled tot een waardevolle, herbruikbare grondstof en afgezet in de kunststofindustrie in Europa. Lanaken ligt op een logistiek gunstig middelpunt voor Oost Vlaanderen en Wal-

lonië, het zuidelijke deel van Limburg en een deel van Duitsland. De nieuwe vestiging in Lanaken biedt aan tien personen werkgelegenheid.

Innovatief

Van Werven investeerde jarenlang in iets dat nog niet bestond: restkunststoffen uit bouwafval en milieustraten sorteren en recyclen tot een hoogwaardige grondstof. Dat is het resultaat van hun zoektocht naar échte en unieke oplossingen. De kunststofrecycling activiteiten zijn verschillende keren onderscheiden met een innovatie-award in Nederland en Europa.



100^{ste} shreddersessie Twence

In de Biomassa Energiecentrale (BEC) verwerkt Twence afvalhout, voornamelijk B-hout (geverfd en behandeld hout), houtige niet-composteerbare delen uit de composteringsinstallaties en de grove delen uit het groenafval tot energie. Voor circa 44.000 huishoudens, te vergelijken met een stad van 85.000 inwoners, wekt BEC hiermee 100% groene elektriciteit op.

Voor een optimaal verbrandingsproces mag het hout niet te groot zijn. Een shredder vermaalt het afvalhout tot stukken van tussen de 10 en 50 centimeter groot. Dit verkleinen van het sloophout wordt sinds 2011 verzorgd door Vink, in combinatie met Van Gansewinkel. Zo'n verkleiningsessie voerde Vink op 29 september jl. voor de 100^{ste} keer uit.

Twence stelt hoge eisen aan het eindproduct. Als door slijtage de specificaties afwijken van de norm moet daarom adequaat ingegrepen worden. Door de korte lijnen bij Vink en het feit dat zij over een eigen technische dienst beschikken, is het mogelijk dat dit bedrijf uit Barneveld snel kan schakelen. Mede hierdoor slagen zij

er in keer op keer aan de hoge kwaliteits- en productie-eisen te voldoen.

Verbranding

In de oven wordt de biomassa verbrand bij een temperatuur van circa 1000° Celsius. Het verbrandingsproces duurt ongeveer 45 minuten. Het vuur verwarmt een grote ketel, een stelsel van met water gevulde buizen, waarin stoom ontstaat. De stoom

drijft een turbine aan waarmee stroom opgewekt wordt.

De bij de verbranding vrijkomende rookgassen worden door de rookgasreiniging geleid, waardoor de uitstoot van de BEC ruimschoots binnen de grenzen van de strenge wet- en regelgeving valt.



Bijna 200.000 m³ zand voor zuidelijke Randweg Woerden

Woerden kampt al jaren met verkeersproblemen. Doorgaand verkeer door de binnenstad, overbelasting van de wegen van en naar de aansluiting met de A12 met gevolg dagelijkse files op de A12. Een nieuwe zuidelijke Randweg Woerden moet de hoge verkeersdruk, zowel op het hoofdwegenet in Woerden zelf als op de op- en afritten van de A12, reduceren. De hoofdstad van het Groene Hart krijgt hiermee een tweede aansluiting op de A12.



Het project nieuwe zuidelijke Randweg, ook wel bekend onder de naam BRAVO-project 3, fase 2, maakt deel uit van meer projecten met het doel het verbeteren van zowel de doorstroming als de leefomgeving rondom de A12. Deze projecten vloeien voort uit het plan Brede Regionale Aanpak Voorkomt Oponthoud (BRAVO). In dit plan werken de provincie Utrecht, Rijkswaterstaat en diverse gemeenten nauw samen.

Fase 2

Kroeze Infra bv uit Beesd heeft op 5 augustus 2014 van de provincie Utrecht de opdracht ontvangen het door de Antea Group ontworpen tracé te realiseren. Het voor een groot deel evenwijdig aan de A12 lopende tracé vormt een verbinding tussen de bestaande rotonde in de Wulverhorstbaan in Woerden en de Molendijk nabij de afrit Nieuwerbrug van de A12. Als alles volgens planning verloopt zal de nieuwe Randweg in maart 2017 voor het verkeer worden opengesteld.

Nog tijdens de bouwvak 2014 is de hoofdaannemer al gestart met het voorbereidende werk. Voor het werk moest onder meer bijna 200.000 m³ zand worden geleverd. Voor het leveren en aanbrengen van die hoeveelheid heeft de hoofdaannemer de Theo Pouw Groep ingeschakeld. "Hiervan hebben we circa 150.000 m³ over de



weg vanuit onze locatie in Utrecht aangevoerd. Als gevolg van overhoogte en een bestekwijziging in fase 1, de inmiddels in gebruik genomen zuidwestelijke randweg Harmelen, lag daar verspreid over een tweetal locaties nog zo'n 40.000 m³ zand. Die hoeveelheid hebben wij met trailers eerst naar het depot aan het begin van het tracé afgevoerd om vervolgens met dumpers in het werk aan te brengen," geeft projectleider Nico Meirink aan.

Het leveren en aanbrengen heeft tot medio juni 2015 plaatsgevonden en de zettingsperiode van zes maanden is nagevoeg verstreken.



Over aanbestedingen: de overheid als klant

De overheid en aanbestedingen: het lijkt geen gelukkige combinatie. Volgens aanbestedingsdeskundige mr. drs. Ireen Boon is zaken doen met de overheid een vak apart. Ambtenaren zijn geen wezens van een andere planeet, maar werken gewoon anders. Dat blijkt uit de talloze praktijkvoorbeelden, die zij heeft geanalyseerd. Daar waar een ondernemer snel schakelt als hij kansen ziet, doorloopt een ambtenaar een bureaucratisch proces binnen een sterk gesegmenteerde organisatie.



Mr. drs. Ireen Boon

Zaken doen met de overheid vindt op vele manieren plaats. Als de overheid belastinggeld uitgeeft aan een zaak van enige omvang dan is dat aan Europese regelgeving gebonden. Regels die primair bedacht zijn om het economische verkeer en eerlijke concurrentie tussen de lidstaten te bevorderen. Boon: "Maar de aanbestedingsregels zijn er ook omdat de praktijk uitwijst dat het zonder die regels al snel gaat op een manier die te maken heeft met vriendjespolitiek. Inkoopprocessen moeten voor iedereen duidelijk en transparant zijn. Vergeet niet dat de overheid per jaar 60 miljard aan opdrachten uitgeeft, waarvan de helft voor rekening komt van de lagere overheden. En waar gehakt wordt vallen spaanders, ook daar gaat wel eens iets mis."

Dikwijls zijn die 'missers' toe te schrijven aan de bureaucratische werkprocessen binnen de overheid en versnipperde verantwoordelijkheden. Boon: "Er zou al een wereld gewonnen zijn indien er binnen een ambtelijke organisatie sprake zou zijn van een overall samenwerking. Juist daar waar die ontbreekt, gaat het dikwijls fout. De bestekschrijver heeft geen oog voor handhaving voor als de opdracht eenmaal in de markt is gezet en de inkoper, gehinderd door onvoldoende technische kennis,

maakt interpretatiefouten. Je zou dit de tragiek van de overheid kunnen noemen."

Vanuit de praktijk

Maatschappelijk verantwoord inkopen leidt tot het opnemen van talloze bestek-eisen, onder andere wat betreft het gebruik van duurzame materialen, emissies, social return, etc. In haar boek 'De overheid als klant' haalt Boon onder andere het voorbeeld aan van een ambtenaar onderwijs, die zich al jaren bezighoudt met onderwijspakketten. Op een dag krijgt hij de aanbesteding van het leerlingenvervoer op zijn bord. Geen idee hebbend hoe dit aan te pakken, kijkt hij op internet hoe de vervoerssector in elkaar steekt en waar je op moet letten. Daar komt hij ook tegen dat er een nieuw soort roetfilters op de markt is gekomen, die de CO₂-emissie halveert. Te gek, denkt hij, dat moet ik hebben. Dat de auto moet zijn voorzien van een roetfilter wordt dus één van de eisen. Kort na de gunning komt de wethouder, die op de golfbaan over de aanbesteding is aangesproken door een gepasseerde ondernemer, verhaal halen. Die ondernemer staat open voor social return, zet elektrische auto's dan wel op waterstof rijdende voertuigen in en had ook nog eens ingeschreven tegen een lagere prijs.

De nerveus geworden ambtenaar duikt in de papieren en constateert: 'ha, ik zie het al, geen roetfilter'. Een kafkaesk voorbeeld van bureaucratie die de maatschappij in een wurggreep neemt.

Soortgelijke voorbeelden kennen de leden van BRBS Recycling eveneens. Bijvoorbeeld dat van een gemeente die groen en duurzaam uitvraagt. Na gunning blijkt het werk met de vlam in de pijp en zwarte pluimen te worden gemaakt. Is er dan toch weer enkel op prijs gegund? "Een professionele inkoper begrijpt dat zoiets kwaad bloed zet. Het is evenmin bevorderlijk voor contractrelaties. De klok terugdraaien vergt veelal een juridische procedure met een ongewisse afloop. Beter zou zijn indien er bij het overheidsorgaan een verklikmanager werkzaam is, waar je met je grieven terecht kan. Persoonlijk zou ik gaan voor de dialoog. Ik zou op de inkoper afstappen, aangeven dat je de opdracht graag had uitgevoerd en dat jij hem bij soortgelijke projecten in de toekomst van advies wil dienen. Vooropgesteld dat er budget voor handhaving kan worden vrijgemaakt. Want realiseer je goed dat elke eis die je stelt, de markt verkleint. Daarnaast zou je de inkoper ook van munitie kunnen voorzien, waarmee hij 'zwakheden' in een inschrijving kan doorprikken, controle-



vragen kan stellen. Ondernemers beschikken over relevante informatie, zij kennen de markt. Die laatste kennen inkopers in veel mindere mate. Zij hebben verstand van inkopen. Maar vandaag betreft dat potloden en morgen de aanleg van een rondweg, dus inkopers zijn altijd blij met marktkennis” aldus Boon.

Novum

De laatste jaren is de daling van het aantal openbare aanbestedingen opvallend. Boon wijt dit onder meer aan de verschillende schandalen, zoals rond de Fyra en de Zuidas. Alle commotie daar omheen maakt het enthousiasme minder groot. Ook gemeenten worden met enige regelmaat op de vingers getikt. Boon: “Voorheen was de teneur bij lagere overheden om vooral maar zo veel mogelijk aan te besteden om dat soort schandalen te voorkomen. Maar de administratieve lasten die met zo’n procedure gemoeid gaan, zijn hoog en bovendien is de uitkomst ongewis. De laatste tijd zie je dat steeds meer gemeenten hun opdrachten zoveel mogelijk weghouden van al te starre regels. Dat kan natuurlijk alleen voor opdrachten die buiten de reikwijdte van de Europese richtlijnen vallen. Je kan zeggen dat er tegenwoordig minder ‘onnodig’ wordt aanbesteed. Er is weer

meer ruimte voor overleg met de markt. Het voorstel voor aanpassingen van de Aanbestedingswet bevat zelfs een nieuwe procedure die daarbij moet helpen. Goed nieuws voor het bedrijfsleven dus; er wordt weer meer maatwerk mogelijk. Je moet dan alleen wel weten hoe de overheid werkt. Daarover gaat het boek van Boon ‘De overheid als klant’. Ondernemers wordt in hoog tempo en luchtig taalgebruik geleerd hoe je wel succesvol zaken kunt doen met de overheid.

RoI ACM

Bedrijven kunnen bij de Autoriteit Consument & Markt (ACM), als onafhankelijk toezichthouder, terecht met hun signalen over overheden die zich niet aan de regels houden. Boon: “Als de overheid acteert als marktpartij ligt er in principe een taak weggelegd voor de ACM. Zelf denken zij daar evenwel anders over. De toezichthouder kan bij geconstateerde fouten weliswaar een boete opleggen, maar welk effect gaat daarvan uit? Op basis van het vestzakbroekzak principe is dit ook niet zinvol. De praktijk is derhalve lang geweest dat de ACM de overheid de hand boven het hoofd houdt en handhaving achterwege laat. Maar sinds de wet markt en overheid van kracht is, die het overheden verbiedt om te

concurreren met het bedrijfsleven, is er een meldpunt en komt de ACM wel in actie”

Staat de ondernemer in gevallen waarbij sprake is van aantoonbare concurrentievervalsing dan met lege handen? Een sprekend voorbeeld is dat van een gemeentelijke reinigingsdienst, die op haar inzamelroute voor huishoudelijk afval en passant ook nog even het bedrijfsafval oppikt. Of omgekeerd een inzamelaar, aan wie een gemeente de inzameling van het huishoudelijk afval heeft vergund, haalt tegen zeer concurrerende tarieven op zijn ronde eveneens bedrijfsafval op. Boon: “Dit zijn lastige kwesties. In het geval dat de gemeentelijke ophaaldienst over de schreef gaat, zou degene die hier nadeel van heeft hen daarop moeten wijzen. Niet op een toon van ‘ik ben zo zelig’, maar puur op basis van objectieve feiten. Over het algemeen zal dat in goede aarde vallen. Gemeenten willen niet in een kwaad daglicht gesteld worden. In het voorbeeld waarbij de vergunde inzamelaar en passant nog een ander graantje meepikt, lijkt een ingrijpen van de ACM voor de hand liggend. Overigens is dit weer zo’n typisch voorbeeld van het gat tussen inkoop en handhaving. Ook de gemeente zou in dit concrete voorbeeld, indien zij hiervan kennis dragen, in het geweer moeten komen.”



Openbaar aanbesteden verliest snel terrein

Het aantal openbare bouwopdrachten is tussen 2010 en 2014 spectaculair gedaald van 2510 naar 980. Voor dit jaar lijkt de trend zich te stabiliseren zo blijkt uit onderzoek van het aan Bouwend Nederland gelieerde onafhankelijke Aanbestedingsinstituut.

Tegelijk met de daling van het aantal openbare aanbestedingen, wint de niet-openbare procedure met selectie snel aan populariteit. In 2010 werd die aanbestedingsvorm nog bij 16 procent van de opdrachten gebruikt, in 2014 is dat percentage meer dan verdubbeld naar 36 procent. Vooral de verschuiving bij gemeenten is opvallend: in 2010 kozen gemeenten negen van de tien keer voor een openbare procedure, anno 2015 is dat teruggelopen naar 75 procent.

Selectiecriteria

Het instituut signaleert verder dat kleine (redactie: tot 1,5 miljoen euro) opdrachten massaal onderhands worden aanbesteed. Exacte cijfers ontbreken, maar naar verluidt zou dit gaan om een veelvoud van de openbare opdrachten. Hierdoor verschuift de gemiddelde opdrachtwaarde en moeilijkheidsgraad van de openbaar aangekondigde werken. Bij 90 procent van die openbare opdrachten wordt gebruik gemaakt van kwaliteitscriteria in combinatie met de economisch meest voordelige inschrijving (EMVI).

Voor simpele opdrachten blijkt de laagste prijs nog altijd het selectie criterium. Sterker nog: de laagste prijs lijkt weer aan populariteit te winnen. Het percentage weging op kwaliteitsaspecten is



teruggelopen van 70 procent in de jaren 2010-2012 naar 55 procent in het tijdvak 2013-2015.

Ook Rijkswaterstaat ziet vaker af van nadere selectiecriteria bij de niet-openbare procedure. Dat gebeurde nadat in overleg met de bouwers is besloten niet meer te loten, zoals bij de sluis Limmel en A12 Ede-Grijsoord nog wel gebeurde. Bedrijven blijken er de voorkeur aan te geven liever met een groter aantal inschrijvers te werken dan het risico te lopen helemaal niet te mogen inschrijven.

Inkopen moet duurzamer

Overheden moeten anders gaan omgaan met maatschappelijk verantwoord aanbesteden. Van voorschrijven naar aanmoedigen en uitnodigen, wordt het adagium. Dat staat in het op 11 september jl. gepresenteerde Plan van aanpak maatschappelijk verantwoord inkopen (MVI) overheden 2015-2020 van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

In plaats van het toepassen van minimumeisen moet maatschappelijk verantwoord inko-

pen zich ontwikkelen naar het aanmoedigen en/of uitnodigen van leveranciers om zo duurzaam mogelijke producten en diensten te leveren.

Wil de impact van MVI groot zijn dan moet de inkoopkracht van de overheden, die jaarlijks voor zo'n 60 miljard euro aanbesteden, effectiever worden toegepast dan nu het geval is. Daarbij gaat het om meer dan milieuaspecten. Ook grondstoffengebruik, leefbare lonen en arbeidsomstandigheden horen daarbij. Waar in het verleden de milieudatabase werd geacht leidend te zijn bij duurzaam inkopen, gaat het plan van aanpak nu veel meer uit van het stimuleren van leveranciers om meer

te doen. Dat kan door aan te besteden op basis van ambities en meer gebruik te maken van de dialoog met de markt. Verder past in dat beeld ook het vaker uitgaan van levensduurkosten in plaats van de initiële investering. En vaker kiezen voor een functionele uitdraag in plaats van een dichtgetimmerd technisch bestek helpt ook.

Levensduurkosten

Met name bij de lagere overheden is er nog een slag te maken. Zo ervaren inkopers bij de overheid druk om te letten op de aanschafprijs van een product, dienst of werk in plaats van de levensduurkosten. Zeker in de bouw is dat raar, omdat de kosten in de levensduurfase een veelvoud bedragen van de aanschafprijs. Inkopers ervaren daarnaast de Internationale Sociale Voorwaarden als complex en de toepassing daardoor summier en vrijblijvend.

Ook vindt het ministerie dat de nadruk nog te veel ligt op het toepassen van minimumeisen. Bovendien ontbreekt het aan voldoende kennis over het toepassen van gunningscriteria die de markt uitdagen om duurzaamheidsprestaties te verhogen.

Het ministerie is dan ook van plan om nieuwe of aanvullende afspraken te maken tussen overheden om de uniformiteit en effectiviteit te versterken en de implementatie te verbeteren.



LCA: nut voor de sector

Duurzaamheid als afwegingsfactor in tal van beslissingen is niet meer weg te denken. Als input voor het nemen daarvan dienen dikwijls zogenaamde LCA-studies (Levenscyclusanalyse). Ook de meeste duurzaamheidskeurmerken drijven op daaraan ontleende getalsinformatie. Maar in hoeverre vindt in zo'n LCA de juiste waardering van recycling plaats? Uit onderzoek door Het Utrecht Sustainability Institute (USI) blijkt dat LCA-normen de vergelijkbaarheid van de milieu-impact van gerecyclede materialen versus 'virgin' materialen niet altijd eenduidig in beeld brengen. Met name de verdeel-sleutel van de milieukosten en – baten van recycling en hergebruik over de verschillende schakels in de productketen blijkt substantiële verschillen op te leveren.

Uit het rapport blijkt dat de spreiding in uitkomsten op kan lopen tot 50% van de totale milieu-impact. Het USI-onderzoek gaat uit van de bestaande LCA-methode conform EN 15804 aangevuld met bijlage D, inclusief hierin al toegepaste milieu-indicatoren. Deze norm geeft nog ruimte voor invulling door de onderzoeker. Wanneer deze speelruimte wordt onderzocht worden grote verschillen in milieu-impact gevonden. Maar ook zijn er nog milieu-indicatoren die niet in deze normen zijn opgenomen, maar die van grote invloed kunnen zijn op de beoordeling. Zo heeft volgens experts 'land-use-

change' grote invloed op de uitkomsten, maar is deze nog niet opgenomen in de LCA normen, waardoor recyclingproducten eigenlijk worden benadeeld. Ook andere voorbeelden van ontbrekende indicatoren zijn te noemen.

In veel LCA's is de recyclingfase niet meegenomen, maar met bijlage D is daar een poging toe gedaan. Nog steeds vertoont deze methodiek dan wezenlijke manco's. Doordat recycling geld en energie kost, hebben slecht recyclebare producten een betere score dan producten die zich gemakkelijk laten recyclen. Met de recyclebaarheid van producten valt in de ontwerpfase al rekening te houden. Binnen een bepaald productieproces kan een LCA een goede indruk geven van de effecten van verbetermaatregelen in grondstoffen, productieproces en dergelijke. Bij voorkeur zijn dan alle relevante milieu-indicatoren inbegrepen. Dan nog kunnen in de praktijk producten met een grote milieu-impact uitstekend zijn te recyclen, terwijl producten met een lage milieu-impact definitief verwijderd moeten worden door deze te verbranden of te storten. Leidend is veelal de afweging of recycling al dan niet rendabel is.

Duurzaamheid bouwwerk

Aan de hand van LCA-scores van bouwproducten valt de totaalscore van een bouwwerk vast te stellen. Ontwerpen kunnen hierdoor van elkaar verschillen. Maar ook het bouwproces, transport, verwerking van materialen en de gebruiksfase zijn van belang. Een product dat veel energie vergt in het bouwproces of tijdens het gebruik kan de eindscore negatief beïnvloeden en andersom. Dit is echter niet in de LCA van de afzonderlijke materialen of producten opgenomen.

Vergelijk

Beton is een veel toegepast product in de bouw. Ruwweg bestaat een betonmengsel uit 300 kg bindmiddelen en 2.200 kg mineralen per m³. De CO₂-emissie van de mineralen is 2,4 tot 5,9% van het totaal van de 150 kg CO₂eq./ton product, inclusief productie, transport, toeslagstoffen en bindmiddelen. Direct is dus zichtbaar dat de meeste milieuwinst valt te behalen in het bindmiddel.

Recyclinggranulaat voor vervanging van zand en grind in beton levert in de MRPI een emissiebesparing op van 1,1 kg CO₂eq./ton product. Zand en grind

hebben een emissie van 2,7 CO₂eq./ton product. Door een andere grondstofkeuze bij maximale grindvervanging is dus zo'n 2,5% CO₂-besparing te bereiken in het betonmengsel. Aannemende dat beton zo'n 50% van het materiaalgebruik van een gebouw betreft, is de impact van de mineralen op de totale CO₂-emissie derhalve 1,25% als alle grind wordt vervangen door recyclinggranulaat. De impact neemt nog verder af indien de gebruiksfase wordt meegenomen. Door deze marginale verschillen zal de opdrachtgever zijn keuze niet snel wijzigen en dus de circulaire economie geen gestalte krijgen. Grotere verschillen zullen dit mogelijk wel doen. Het opnemen van land-use-change in de LCA kan daarbij doorslaggevend zijn

Onderbouwing

In LCA-kringen wordt verschillend gedacht over de toerekening van milieu-impacts aan verschillende levenscycli. Er zijn partijen die de impacts van het primaire materiaal (virgin) willen verdelen over de verschillende levenscycli, waardoor er credits van recycling over alle cycli wordt verdeeld, en dus voor de recyclingactie zelf niet meer zichtbaar is. Ook zijn er partijen die alleen de impacts voor het recyclingproces meenemen in de analyse van het product dat gerecycled materiaal bevat. Dan is het verschil duidelijker zichtbaar. Vaak wordt het end-of-waste punt gebruikt, waarbij de toerekening van de milieu-impact tot aan het end-of-waste punt voor rekening komt van de primaire producten.

Deskundigen geven dikwijls aan dat de indicator 'land-use-change' moeilijk wetenschappelijk is te onderbouwen. Dat is ook de reden dat deze tot nu toe niet is meegenomen in de standaarden voor de uitvoering van de LCA. De normen zijn op dit punt dus nog zeker niet voldragen en aanpassingen zullen nog veel tijd kosten. Intussen zit er weinig anders op dan in alle gevallen de LCA-cijfers met een kritisch oog te blijven gebruiken en daarnaast in te blijven zetten op circulariteit, zo nodig met behulp van andere instrumenten.



Met toepassing bestuursdwang bijna tien miljoen kilo afval verwijderd bij MSZ

Volgens de vergunning mocht Milieu Service Zuid (MSZ) op de locatie S. Houbenweg te Maasbracht maximaal 1.000 ton kunststof en 2.000 ton aan gemengde afvalstromen opslaan. In werkelijkheid bleek zich een veelvoud aan gemengde afvalstromen en kunststof binnen de inrichting te bevinden. Van 17 augustus tot en met 28 september is door de firma Baetsen Containers B.V. uit Veldhoven, aan wie na een Europese aanbestedingsprocedure de opdracht is gegund, naast 31,16 m³ niet vergund afvalwater, 8.147.600 kilo afval naar verschillende verwerkers afgevoerd. Daarmee is de omvang van de afvalstromen teruggebracht tot de vergunde hoeveelheden.



Tezamen met de in de maart 2015 met toepassing van spoedbestuursdwang afgevoerde hoeveelheid van 1.656 ton afval (zie kader) brengt dit het totaal op 9.834,76 ton. Het opruimen van die bijna tien miljoen kilo afval heeft de gemeente Maasgouw inmiddels ruim 1,2 miljoen euro gekost. Het dossier MSZ kenmerkt zich door een veelvoud van juridische procedures. Vanwege de complexiteit van deze zaak ziet de gemeente zich genoodzaakt zich door externe adviseurs bij te laten staan. Want er hangt wellicht nog een risico boven de markt. Zolang op de locatie niet al het afval is verwijderd, kan niet worden beoordeeld of de bodembeschermende maatregelen effectief zijn geweest. Blijkt dit niet het geval te zijn dan wacht wellicht ook nog een omvangrijke bodemsanering.

Over de te maken kosten heeft de gemeente Maasgouw met de provincie Limburg een bestuurlijke afspraak gemaakt. Na kostenverhaal nemen beide tot een bedrag van één miljoen euro ieder de helft van de kosten voor hun rekening.

Kostenverhaal

Bij toepassing van bestuursdwang komen de uiteindelijke kosten voor rekening van de overtreder dan wel de veroorzaker. Ter ondersteuning van het kostenverhaal heeft de gemeente Maasgouw inmiddels voor een bedrag van circa 250.000 euro beslag laten leggen op de bankrekeningen van de diverse rechts- en natuurlijke personen, die bij deze zaak zijn betrokken. Of en in hoeverre dit kostenverhaal ook daadwerkelijk geld oplevert, is nog ongewis. De uitkomst zal eerst blijken na gerechtelijke tussenkomst.

Strafrechtelijk onderzoek

Het Openbaar Ministerie heeft inmiddels een strafrechtelijk onderzoek ingesteld naar MSZ en de bij de bedrijfsvoering betrokken personen. Over de resultaten en het vervolg van deze strafzaak heeft het Functioneel Parket bij het ter perse gaan van deze editie van BEwerken nog geen mededelingen kunnen doen



Luchtfoto Milieu Service Zuid



Wat er aan vooraf ging

Afvalverwerker Milieu Service Zuid BV (MSZ) handelde op haar locatie te Maasbracht al jaren in strijd met de vergunningseisen. De overtredingen betreffen onder meer overschrijding van de maximaal vergunde hoeveelheden op te slaan afval, de wijze van opslag en de hoogte van diverse opgeslagen hoeveelheden. De gemeente Maasgouw, die per 1 januari 2014 de verantwoordelijkheid voor de vergunningverlening, het toezicht en de handhaving van de provincie Limburg had overgenomen, besloot na gedegen onderzoek in te grijpen. Op 9 januari 2015 kreeg MSZ een last onder dwangsom opgelegd om binnen twee maanden de geconstateerde overtredingen te beëindigen. Zo niet, dan zou op kosten van de overtreder hierin van overheidswege worden voorzien. Uit een op 10 maart 2015 gehouden controle blijkt dat MSZ de toegestane periode niet had benut om de hoeveelheden afval terug te brengen tot de vergunde propertes. Sterker nog: de hoeveelheden waren toegenomen. Bovendien

werd in de afvalberg met grof huishoudelijk afval broei geconstateerd. Gelet op mogelijke risico's voor de omgeving besloot de gemeente om spoedbestuursdwang toe te passen. In de daar opvolgende dagen voerde de gemeente 1.656 ton afval af. Hoewel de opgeslagen hoeveelheden dan weliswaar nog steeds groter zijn dan toegestaan, brengt dit ingrijpen wel de risico's terug tot een acceptabel niveau. In de editie van juni 2015 van BEwerken is hieraan redactionele aandacht geschonken. Ook in de periode na de spoedbestuursdwang is er door MSZ geen afval afgevoerd. De zaak wordt nog complexer als blijkt dat MSZ op 8 juni 2015 failliet is verklaard en op geen enkele wijze namens MSZ aannemelijk kan worden gemaakt dat binnen een redelijke termijn het surplus aan afval zal worden afgevoerd. Voor de gemeente Maasgouw is de maat vol en eind juni valt het besluit om de bestuursdwang uit te voeren.



Gelderland schrapt toepassing ongereinigd zand in moederbestekken

Het uit 2004 daterende Gelders Milieuplan 3 met als titel 'Op weg naar een duurzame leefomgeving' stond onder meer het terugdringen van de hoeveelheden afval voor en het stimuleren van hergebruik. Op zijn minst wekt het dan bevreemding dat de provincie Gelderland in haar moederbestekken expliciet het toepassen van ongereinigd zand voorschrijft. Wat beweegt de provincie afstand te nemen van haar eigen beleid en, wellicht nog belangrijker, is zij bereid op haar schreden terug te keren? Vragen die de redactie voorlegde aan Sjak Arts, afdelingsmanager Uitvoering Werken.

"Van in strijd handelen met het Gelders Milieuplan 3 is absoluut geen sprake. Die beleidsnota propageert zoveel mogelijk hergebruik van afvalstoffen, waaronder gereinigde grond en zand. Dat is wezenlijk iets anders dan uitsluitend. Kortom: er is ruimte voor het maken van een afweging," geeft Arts aan.

Zijn uitleg klinkt aannemelijk, maar is dat niet zolang de moederbestekken expliciet het toepassen van ongereinigd zand

voorschrijven. Daarmee sluit je immers elk alternatief uit. Arts: "Die bepaling hebben wij niet zonder reden in onze moederbestekken opgenomen. Enkele jaren geleden bleek bij de aanleg van een fietspad dat, alle certificaten ten spijt, het aangeboden ophoogmateriaal, gereinigd zand, asbest te bevatten. Als opdrachtgever moeten wij kunnen vertrouwen op de betrouwbaarheid van certificaten. Wij zijn en voelen ons verantwoordelijk voor een veilige omgeving van onze wegen. Daar hoort bij dat wat wij aanbrengen aan de milieueisen voldoet en dus geen asbestresten mag bevatten.

Overleg

Dat praktijkvoorbeeld gaf BRBS Recycling aanleiding met de provincie in overleg te treden. Punt van discussie bleek uiteindelijk of de in regelgeving vastgelegde interventiewaarde van 100 mg/kg asbestresten voor grond en recyclinggranulaat betekenis toekomt. Een norm die juist in het leven is geroepen om gevaren en risico's zoveel mogelijk uit te bannen. Voor onder een deklaag toegepast recyclinggranulaat zand bleek gaande het gesprek acceptatiebereidheid te zijn voor deze norm, maar bij kleinere werken bleek de provincie zich minder snel 'gewonnen' te geven.

Arts: "De uitkomst van dat op 25 juni 2015



gehouden overleg interpreteer ik toch positiever. Van beide zijden was er begrip voor elkaars standpunten. En van onze kant is ook de bereidheid uitgesproken om de moederbestekken aan te passen, mits wij kunnen vertrouwen op de certificering. Zo ver is het echter nog niet zo lang de vraag boven de markt hangt of certificering voldoende zekerheid biedt. Natuurlijk kan het een incident zijn, maar certificering werkt alleen als je er ook daadwerkelijk op kunt vertrouwen. Door BRBS Recycling is toegezegd dat zij ons van de nodige informatie zouden voorzien om dit 'ongemakkelijke' gevoel weg te nemen. Hoewel die terugkoppeling nog niet heeft plaatsgevonden, zijn wij al wel gestart met de voorbereiding om onze moederbestekken ter zake aan te passen. Naar verwachting zal dit komend voorjaar het geval zijn."



In memoriam Robert van Notten 1952-2015



Na een kort ziekbed is Robert van Notten op 18 november 2015 overleden.

Met zijn lange staat van dienst voor glasrecycling in Nederland, zijn voorzitterschap van Siba en voorzitter van Stimo was Robert van Notten een bekend en vooral een zeer gewaardeerd en aimabele persoon in de recyclingwereld.

BRBS Recycling wenst zijn vrouw en kinderen, familie en vrienden zeer veel sterkte toe bij het verwerken van het verlies van Robert.

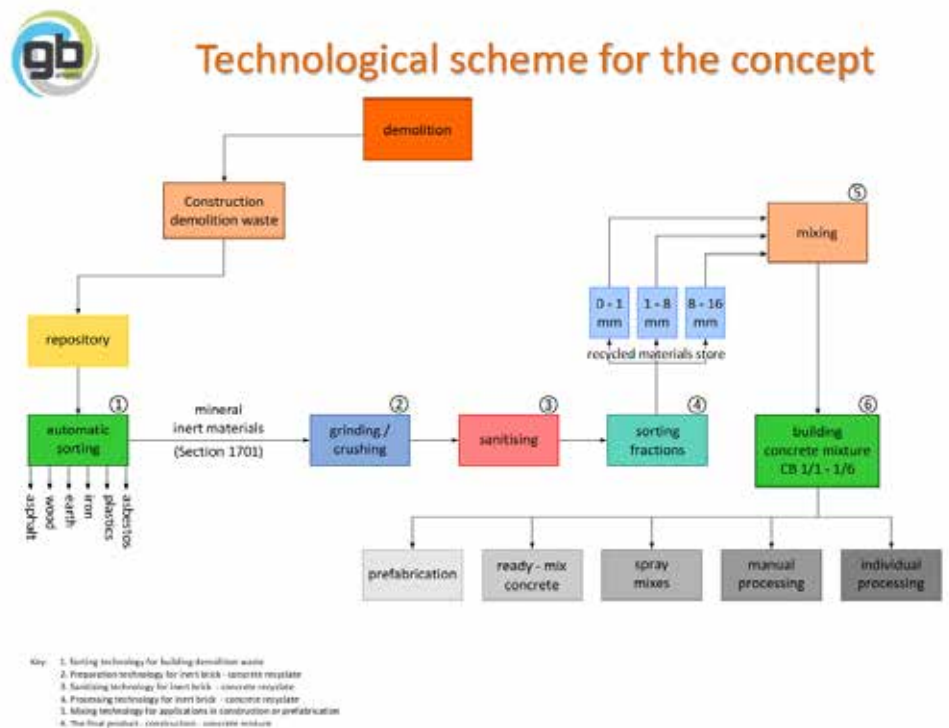
GB Energy: Van sloopafval naar betonmengsels

Voor hergebruik van onder meer bouw- en sloopafval biedt het Tsjechische GB Energy Europe verschillende geavanceerde concepten aan. Een daarvan maakt het mogelijk uit steenachtige materialen afkomstig uit sloopprojecten, waar nodig op locatie, zowel Ready-mix beton als betonwaren te produceren.

Het gepatenteerde en volledig geautomatiseerde proces is gebaseerd op meer dan 20 jaar praktijkervaring en kent een zestal stappen. Nadat het sloopafval is gesorteerd, wordt het steenachtige materiaal in één gang bewerkt, gewassen, bemosterd, om vervolgens hieruit mengsels samen te stellen voor constructiewerk dan wel pre-fab toepassingen. Het eindproduct – beton met een sterkte variërend van C12/15 tot C30/37 – voldoet volledig aan de Europese richtlijnen.

Voordelen

Het technologische concept biedt de nodige voordelen. Zo vermindert het substantieel de hoeveelheid steenachtige materialen die tijdens het productieproces verloren gaan. Ook vermindert het de milieubelasting aanzienlijk. Voor de verschillende bewerkingsstappen is immers geen transport meer noodzakelijk. Zelfs de waardevolle materialen, die zich nu nog op stortplaatsen bevinden, zijn volledig her te gebruiken. En 'last but not



least' is er ook minder cement nodig voor de verschillende mengsels in vergelijking met de gebruikelijke productiewijze van beton.

Naast de nodige milieuvoordelen draagt het concept eveneens bij aan een besparing op primaire grondstoffen. Sterker nog: het sluit productieketens en zet de deur open voor continue hergebruik. Het concept is zowel voor beton-, metselpuin dan wel voor gemengd puin toepasbaar.

Productieproces- en kwaliteitsborging

Productieproces- en kwaliteitsborging worden volledig ondersteund door ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, PN 206 GB

en interne standards. Voor de productie van Ready-mix beton is het wel noodzakelijk dat de producent de kwaliteitsborging van het productieproces volledig heeft gedocumenteerd. Dat geldt eveneens voor de betonwaren, die hiermee zijn vervaardigd.

Voor meer informatie

Meer informatie is te vinden op: www.mswenergysolution.com



Krachtige impulsen voor de Gubbels Groep

Meer dan tien jaar overleg met diverse instanties was er nodig om de vergunningen en bestemmingsplanwijzigingen voor de uitbreiding van T.O.P. de Hoef aan de Nieuwkuikseweg in de gemeente Vught rond te krijgen. Nadat in november 2013 de eerste activiteiten voor de uitbreiding van de tijdelijke opslagplaats ten behoeve van de Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland waren gestart, verrichtte de Brabantse gedeputeerde Bert Pauli op 27 mei jl. de openingshandeling.



Gedeputeerde Bert Pauli laat met een druk op de knop de

In aanwezigheid van meer dan honderd genodigden liet Pauli met een druk op de knop serpentine achtige linten in de bedrijfskleuren van Gubbels B.V., waarvan T.O.P. de Hoef deel uitmaakt, uit de kop van een 28 meter hoge sloopgiek ontspringen.

Op deze locatie zijn de ouders van de huidige directie van Gubbels B.V., Harry en Walter Gubbels, in 1970 gestart met het opslaan en bewerken van overtollige grond, veelal afkomstig van werken uitgevoerd door andere, onder de Gubbels Groep vallende bedrijven. "De gestage groei van ons bedrijven resulteerde in een nijpend tekort aan ruimte. Uitbreiding van dit 17.000 m² grote terrein bleek evenwel een lastig te nemen hobbel. Gelegen in een kwetsbaar buitengebied, dat op haar beurt weer grenst aan een Natura 2000 gebied waarin een omvangrijke dassenpopulatie leeft, hadden wij met diverse instanties van doen. Uiteindelijk kregen wij in 2013, na meer dan tien jaar overleg de benodigde vergunningen en konden

wij het terrein uitbreiden tot iets meer dan vier hectare. Daar stond wel iets tegenover. De gronden die aan onze locatie werden toegevoegd, moesten elders worden gecompenseerd en daar bovenop dienden wij een inundatiegebied van zo'n twee hectare in te richten," geeft Walter Gubbels desgevraagd aan.

Nadat het gehele terrein eind december 2014 was voorzien van een Indumix fundatie met nieuwe vloestofdichte vloer van asfalt, wachtte vervolgens de herinrichting. Er is een verzwaarde elektra aansluiting aangelegd die voldoende vermogen heeft voor de zeef-en breek installaties. Daarnaast is er onder meer een nieuwe weegbrug geïnstalleerd, een voorziening waarvoor tot de uitbreiding geen ruimte was en een volledig geautomatiseerde wasstraat. Vrachtauto's en ander materieel die het terrein verlaten, worden gewassen door sproeiers die automatische in werking treden door in de vloer aangebrachte gewichtssensoren. Dit moet mogelijke verspreiding van verontreinigingen bij het



serpentine in de bedrijfskleuren losbarsten.

uitrijden van het terrein voorkomen. Ook werd een complete nieuwe toegangsweg gerealiseerd om het terrein goed en veilig op- en af te rijden

Walter Gubbels: "Wie denkt dat wij nu voorlopig gesteld zullen zijn, slaat de plank mis. Met deze uitbreiding hebben we voor even weer broodnodige ruimte gekregen. Evenwel blijven we uitkijken naar mogelijkheden van verdere uitbreiding van onze huidige terreinen en blijven we zoeken naar andere locaties.

Meer investeringen

Er is het afgelopen jaar door de Gubbels Groep fors geïnvesteerd in nieuw materieel. Zo is bijvoorbeeld na tien jaar trouwe dienst onlangs de mobiele puinbreker van Nordberg vervangen door een Kleemann MR 130Z. Daarnaast deed eveneens recent een dual power aangedreven Keestrack Frontier zeelfinstallatie zijn intrede. De voorkeur voor elektrisch aangedreven materieel spreekt voor zich. Het spaart

niet alleen fossiele brandstof uit, maar is ook nog eens gunstig voor de CO₂-footprint. Daarmee is de rij van nieuw aangeschaft materieel nog niet gesloten. Naast een Case Puma 230 tractor en een met een Euro 6 uitgeruste MAN trekker met nieuwe oplegger AJK en een Nootboom Euro 72 dieplader is er ook een 28 meter lange sloopgiek aangeschaft voor de eind vorig jaar gekochte Liebherr 944 C graafmachine. Begin 2015 werd er al geïnvesteerd in een Liebherr L936 met Trimble GPS besturing. Tevens is een nieuw laadschop L509 Liebherr en een Takeuchi midgraver TB295 aangekocht. Ook zijn er nieuwe bedrijfsbussen aangekocht. Deze verbruiken minder brandstof waarmee de CO₂-uitstoot verminderd, goed voor onze footprint.

En last but not least werd begin oktober de handtekening gezet onder het koopcontract van een nog te bouwen Liebherr L550 wiellader, die als primeur op de komende TKD 2016 zal staan.

Waarom al die investeringen?

Walter Gubbels: "Velen zullen zich dat afvragen. Maar in tegenstelling tot vele andere bedrijven in onze sector hebben wij ondanks de afgelopen recessie altijd zwarte cijfers kunnen schrijven. Natuurlijk is die recessie niet onopgemerkt aan ons voorbij gegaan. Ook wij hebben ons genoodzaakt gezien de tarieven aan de gewijzigde omstandigheden aan te passen. Maar de belangrijkste drive is toch wel dat de derde generatie Gubbels zich als opvolgers hebben aangemeld.

Martien en Tijs Gubbels hebben in ons hechte familie bedrijf hun intrede gedaan dus voor de toekomst ziet het er goed uit.



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.

SBM Immobilisatie



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

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

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



**VERREIKENDE RESULTATEN.
GEGARANDEERD.**

Grenzen aan omgekeerd inzamelen?

De in 1977 vastgestelde Afvalstoffenwet stond al in het teken van hergebruik van afvalstoffen. Thuis composteren werd gestimuleerd, de inzameling van glas kwam van de grond evenals die van papier. Sinds 1993 maken relevante bepalingen omtrent hergebruik uit de Afvalstoffenwet deel uit van de Wet milieubeheer. Inmiddels legt een toenemend bewustzijn van schaarser wordende grondstoffen steeds meer nadruk op hergebruik. Zelfs dat van huishoudelijk afval. De zorgplicht van gemeenten verschuift dan ook steeds meer van inzameling naar een duurzame verwerking daarvan. Omgekeerd inzamelen, waarbij de nadruk ligt op de inzameling van herbruikbare grondstoffen, is daar een exponent van.

Professor dr. Elbert Dijkgraaf, bijzonder hoogleraar aan de EUR en lid van de Tweede Kamer voor de SGP, staat bekend als een pleitbezorger van meer onderzoek naar omgekeerd inzamelen. Dit betekent dat mensen zoveel mogelijk herbruikbaar afval aan de bron scheiden dat vervolgens door gemeenten aan huis wordt ingezameld. Wat dan nog aan restafval overblijft zouden zij zelf naar inzamelplaatsen in de wijk of buurt moeten brengen. "Daar 90% van de bevolking woont in verste-

delijkte gebieden lijkt zo'n opgeworpen drempel niet onoverkomelijk. Zeker niet als daar ook nog eens financiële prikkels aan worden verbonden. Het belangrijkste punt is dat je zo bespaart op inzamelkosten en gescheiden inzameling beloont. Op het platteland krijg je dat natuurlijk niet voor elkaar. Daar zal je uitzonderingen voor moeten maken," denkt Dijkgraaf.

Plastic

Momenteel is recycling van plastic een speerpunt van het Nederlandse afvalbeleid. Voor dit jaar geldt als doelstelling dat 45% van de kunststofverpakkingen gerecycled moet worden. Een percentage dat oploopt tot 51% in 2021.

Dijkgraaf: "Analyses wijzen evenwel uit dat het recyclen van plastic weliswaar leidt tot minder CO₂-uitstoot, maar daar staat tegenover dat het ophalen en verwerken van huishoudelijk plastic afval forse kosten met zich meebrengt. De belangrijkste verklaring daarvoor is dat de volumes per inzamelpunt en de geringe soortelijke massa van huishoudelijk plastic afval resulteren in hoge logistieke kosten per ton per km. In bijna alle scenario's luidt dan ook de conclusie dat bij de huidige CO₂-prijs kunststofrecycling niet kosteneffectief is. Ook het feit dat de opbrengsten van gerecycled plastic door de lagere kwaliteit en beperkte afzetmogelijkheden op ongeveer de helft van nieuw plastic liggen, draagt hieraan bij." Betekent dit dan dat we op onze schreden moeten terugkeren nu blijkt dat het verbranden van plastic economisch gezien aantrekkelijker is? "Geenszins," zegt Dijkgraaf. "Er staan nog vele andere wegen open."

Oplossingsrichtingen

Zo'n oplossingsrichting zou nationaal beleid kunnen zijn om de opbrengst van gerecycled plastic te verhogen. Bijvoorbeeld door het gebruik ervan aan te moedigen en innovatie en kostenreducties in de verwerkingstechnologie te stimuleren. Dijkgraaf: "Tegelijkertijd hebben gemeenten de mogelijkheid de inzamelingskosten te verlagen door bijvoorbeeld prijsprikkels in te bouwen voor restafval via het invoeren van diftar of door omgekeerd inzamelen."

Tot deze laatste opties wil hij gemeenten vooralsnog niet verplichten, al geeft hij wel toe hier dubbel in te zitten. "Als geen ander weten lokale overheden wat goed is voor hun inwoners. De gemeentelijke autonomie zie ik dan ook als een groot goed. Daar zou je niet aan moeten willen tornen. Aan de andere kant klemmt ook de toenemende schaarste aan grondstoffen. Schaarste die we met Rijksbeleid willen pareren, onder andere door het programma Van Afval naar Grondstof," wikt Dijkgraaf.

Voors en tegens tegen elkaar afwegend neigt hij ernaar te concluderen dat van een motiverend en stimulerend Rijksbeleid wellicht het meeste effect zal uitgaan.

Hoe verder?

Als gezegd blijkt de lagere kwaliteit van gerecycled plastic eveneens een factor. Dijkgraaf: "De mate van vervuiling laat mogelijk van zich spreken bij omgekeerd inzamelen. Ik zou dan ook graag zien dat alle betrokken partijen naar dit probleem kijken en al experimenterend zoeken naar verbetering. Door die pilots goed te monitoren zijn de voor- en nadelen beter in beeld te brengen. En wat we vooral moeten doen, is van elkaars kennis gebruik maken. Wellicht valt er dan nog een mooie slag te maken."



Bronscheiding



Milieu en Omgevingsvergunning vergt kennis



m-tech is gespecialiseerd in :

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

Nederland

Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht

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

Roermond

Produktieweg 1g
6045 JC Roermond

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

België

Brussel

Clovislaan 82
1000 Brussel

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

Gent

Industrieweg 118 / 4
9032 Gent

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

Hasselt

Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt

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

Namen

Route de Hannut 55
5004 Namen

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



www.m-tech-nederland.nl

MiSa advies b.v.

Wij zijn graag uw adviseur voor.....

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

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

MiSa advies b.v. - 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

GrondstoffenPoort: platform bij uitstek voor bevorderen hergebruik

Duurzaamheid en economie raken steeds meer met elkaar vervlochten. Die overtuiging gaf Marieke van der Werf, voormalig CDA-kamerlid en Policy Maker van The Green Quest al weer meer dan een jaar geleden aanleiding voor te stellen om in navolging van de Haagse MilieuPoort een GrondstoffenPoort van de grond te tillen. Met financiële steun van het Afvalfonds Verpakkingen, BRBS Recycling, FHG, KIDV, VA en sinds kort ook NVRD is de continuïteit van haar initiatief tot medio 2017 verzekerd. Hoewel er wat deelname betreft inmiddels twee succesvolle bijeenkomsten zijn geweest, vallen er in de wandelgangen ook signalen van ongeduld te beluisteren. Hoe zijn producenten te verleiden meer gerecyclede materialen toe te passen?

Van der Werf wijst erop dat de doelstelling van haar initiatief van meet af aan breder is geweest. "Waar het feitelijk om gaat, is dat hoe we gezamenlijk, sectorproducenten en politiek, richting kunnen geven aan een circulaire economie. Iedere deelnemer heeft daar zo zijn eigen perceptie bij. En al die verschillende beelden helpen mogelijke belemmeringen weg te nemen, voorop gesteld dat er een draagvlak is om daarop in te spelen," meent Van der Werf.

Basisvoorwaarden

Het toepassen van meer gerecyclede materialen vergt een verandering van de markt. Van der Werf: "Dat kost tijd. In de ogen van velen wellicht teveel tijd. Maar zolang primaire grondstoffen goedkoper zijn dan secundaire is dit een lastig te nemen hobbel. Tegelijkertijd ligt daar een grote uitdaging. Wellicht dat wij nog meer dan tot nu toe het geval is ons moeten focussen op de wijze van inzameling. Een groter accent op scheiden aan de bron versterkt de concurrentiepositie van de secundaire grondstoffen. Een markt voor secundaire grondstoffen valt of staat immers bij kwaliteit en continuïteit wat betreft volume. Eerst als aan die basisvoorwaarden wordt voldaan, is de recyclingbranche echt in staat langdurige contracten aan te gaan met afnemers."

Om een breder palet aan gerecyclede producten aan te kunnen bieden, is het noodzakelijk terug te kijken in de keten. Wat krijg je aangeleverd, hoe kun je sturen op diversiteit en hoe valt de zuiverheid van een mono-stroom te beïnvloeden? "Kijk bijvoorbeeld eens naar het enorme aantal verschillende kunststofstromen. Met het oog op de hergebruiksmogelijkheden ontkom je er haast niet aan daar meer verfijning in aan te brengen om zo meer mono-stromen te creëren. De vraag is vervolgens: 'hoe doe je dat dan'? Een onderwerp bij uitstek dat zich leent om als sectorproducenten en politiek gezamenlijk op te pakken. De GrondstoffenPoort is daarvoor een platform bij uitstek," denkt Van der Werf.



Marieke van der Werf, partner en senior adviseur bij Drøge & van Drimmelen.

Wegen

Wet- en regelgeving vormen van oudsher een belangrijk sturingsmechanisme, maar kent ook haar grenzen. In theorie kan je wellicht het apart inzamelen van afvalstromen nog verder uitbreiden, maar de consument moet er wel mee uit de voeten kunnen. Het systeem valt of staat met zijn of haar medewerking. "Daarnaast moeten we ook kijken welke technische mogelijkheden ons ten dienste kunnen staan om bepaalde stromen te verfijnen en zo het sorteren te vergemakkelijken. Soortelijke massa is bijvoorbeeld een eigenschap waarop al verschillende scheidingstechnieken zijn gebaseerd. Nog een stap verder is het scheiden op elementniveau. Ook op dat gebied staan de ontwikkelingen niet stil. En wellicht moeten we het wel zoeken om in producten chips te verpakken, die in het afvalstadium het herkennen van materialen vergemakkelijken. Persoonlijk ben ik weliswaar een groot voorstander van scheiding aan de bron, maar de mogelijkheden die het eindstation herbergen mogen we zeker niet uit het oog verliezen."



Restfractie milieustraten standaard afvoeren naar sorteerinstallatie?

ILT-onderzoek heeft uitgewezen dat van de 80 bezochte milieustraten er slechts één voldeed aan de in LAP2 verankerde minimum eis om het aangeboden grof huishoudelijk afval te scheiden in een 18-tal stromen. Dat gegeven gaf Tweede Kamerlid Carla Dik-Faber van de ChristenUnie aanleiding om op 1 september jl. tijdens het Algemeen Overleg Grondstoffen en Afval een motie in te dienen, die ertoe moet leiden dat de restfractie van milieustraten standaard naar een sorteerinstallatie moet worden afgevoerd.



Carla Dik-Faber (foto: Anne Paul Roukema (ChristenUnie))

De uitkomst van dat onderzoek typeert Dik als schrikbarend. "Ongetwijfeld zal er onder die 80 ook een aantal milieustraten zitten die bijna aan de minimeis voldoen, maar dat doet aan de uitkomst niets af," meent Dik-Faber. Wie zich rekenschap geeft van het feit dat ons land zo'n 400 milieustraten telt, begrijpt haar zorg en ook haar beweegredenen voor het indienen van de motie. Vergeet daarbij niet dat zelfs uit de restfractie van goed geoutilleerde milieustraten nog 35% tot zelfs 40% recyclebare grondstoffen valt te halen.

Helaas zag het er in de Kamer naar uit dat motie nummer 193 op onvoldoende steun kon rekenen en dat gaf Dik-Faber aanleiding om deze alsnog aan te houden. "De komende weken wil ik benutten om middels bilateraal overleg met name de steun van de PvdA te krijgen, zodat ik nog voor het Kerstreces de motie door de Kamer weet te slepen," geeft zij aan.

Winstkansen

Het ILT-onderzoek toont onomstotelijk aan dat gemeenten het op milieustraten aangeboden grof huishoudelijk afval beter moeten sorteren. "Ik ben mij ervan bewust dat hier een prijskaartje aan hangt. Maar daar staat tegenover dat zij ook minder restafval overhouden. En minder restafval betekent minder verbrandingsbelasting. Kortom: er liggen ook winstkansen. Niet alleen in geld uitgedrukt, maar bovenal wat het milieu betreft. Vandaar mijn voorstel een aantal besluiten zodanig te wijzigen dat de restfractie standaard naar sorteerinstallaties moet worden afgevoerd. Je trekt daarbij één lijn. Daarbij komt dat het ook de handhaving een stuk makkelijker maakt en zo'n werkwijze sluit bovendien naadloos aan bij het VANG-beleid, waar ik mij helemaal in kan vinden," vindt Dik-Faber. Voor collega Kamerlid Remco Dijkstra (VVD) is vooralsnog het ontbreken van inzicht in de daadwerkelijke kosten een zwaarwegend punt. "Als je niet weet wat de gevolgen zijn, of die nu positief of negatief zijn, kun je er geen goed oordeel over vellen."

Daar waar de ene fractie gaat voor goede

sortering en milieuwinst, weegt voor de ander het economisch aspect kennelijk zwaarder.

Stap verder

Op weg naar een circulaire economie zou nog een stap verder zijn te zetten indien het uit het uit buitenland geïmporteerde afval, alvorens dit te verbranden in een AVI, via een sorteerbedrijf wordt ontdaan van de recyclebare materiaalstromen. Echter vergunningtechnisch gezien is het nascheiden en recyclen van dit afval niet toegestaan.

Dik-Faber: "Laat ik voorop stellen dat ik het liefste zie dat een land als Engeland, maar ook Italië, zelf hun zaakjes goed op orde brengen. Maar als een substantieel deel van dit geïmporteerde afval geschikt blijkt te zijn voor hergebruik, ben ik zeker bereid ook hiernaar te kijken."

Carla Dik-Faber

(foto: Nederlandse Spoorwegen)



Beleid boeteoplegging bij overtreding arboregels te licht bevonden

Eén van de belangrijkste taken, zo men wil verplichtingen, van werkgevers op grond van de Arbeidsomstandighedenwet is het borgen van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers. Een ongeluk zit echter in een klein hoekje, ook op de werkvloer. In geval van ernstige arbeidsongevallen volgt vrijwel altijd een bestuursrechtelijke boete. En die boetes kunnen flink oplopen.

Boetebeleid

In de Beleidsregel boeteoplegging arbeidsomstandighedenwetgeving (hierna: Beleidsregel) zijn boetenormbedragen opgenomen variërend van EUR 340 tot EUR 13.500. Een aantal factoren resulteren in verhoging van het normbedrag. Zo wordt het normbedrag bij een dodelijk arbeidsongeval vermenigvuldigd met vijf, in geval van blijvend letsel of een ziekenhuisopname met vier. In de Beleidsregel zoals die luidde tot 1 oktober 2015 stonden hiertegenover drie, achtereenvolgens toe te passen, matigingsfactoren. Indien de werkgever aantoonde dat hij de risico's van de werkzaamheden waarbij de overtreding zich had voorgedaan voldoende had geïnventariseerd, een veilige werkwijze had ontwikkeld die voldeed aan de vereisten van de Arbeidsomstandighedenwetgeving, deugdelijke, voor de arbeid geschikte, arbeidsmiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking had gesteld en de verdere nodige maatregelen had getroffen, werd de bestuurlijke boete gematigd met een derde. Indien de werkgever bovendien aantoonde dat hij voldoende instructies had gegeven, werd de bestuurlijke boete gematigd met nog een derde. Indien de werkgever, tenslotte, bovendien aantoonde dat hij adequaat toezicht had gehouden, werd geen bestuurlijke boete opgelegd.

Correctie rechtspraak

Eerder dit jaar heeft de Afdeling bestuursrechtspraak het boetebeleid in twee uitspraken langs de lat gelegd en te licht bevonden. Anders dan voorheen, oordeelt de Afdeling nu dat cumulatie van de matigingsgronden niet door de beugel kan. In haar uitspraak van 6 mei 2015 (201404361/1/A3, AB 2015/291) oordeelt de Afdeling dat de matigingsfactoren op zichzelf relevant zijn om te bepalen of een op te leggen boete moet worden gematigd. Vervolgens overweegt de Afdeling evenwel dat de matigingsgronden cumulatief zijn. Dit betekent dat eerst tot matiging kan worden overgegaan indien geheel is voldaan aan de veelomvattende opsomming van factoren in de eerste matigingsgrond en voorts dat toepassing van de tweede en derde matigingsgrond afhankelijk is van de vraag of aan de voorafgaande matigingsgronden geheel is voldaan. Dit kan er volgens de Afdeling met regelmaat toe leiden dat de boete voor werkgevers die weliswaar niet hebben voldaan aan alle factoren van de eerste matigingsgrond, maar wel aan een belangrijk deel daarvan en bovendien geheel of in belangrijke mate hebben voldaan aan de tweede en/of derde matigingsgrond, in het geheel niet wordt gematigd. Deze werkgevers wordt dan dezelfde boete opgelegd als werkgevers die zich in het geheel geen inspanningen hebben getroost om de overtreding te voorkomen. Derhalve is de Afdeling, anders dan voorheen, van oordeel dat het beleid in zoverre onredelijk is. Omdat de werkgever met zijn inspanningen grotendeels aan de tweede en derde matigingsgrond, maar tevens voor een belangrijk deel aan de eerste matigingsgrond, heeft voldaan, wordt de opgelegde boete met maar liefst 75% verlaagd.

De hierboven genoemde uitspraak heeft betrekking op de Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving, die met ingang van 1 januari 2013 zijn vervangen door de Beleidsregel. In de Beleidsregel zijn de bestaande matigingsfactoren in essentie ongewijzigd overgenomen. In haar uitspraak van 8 juli 2015 (201410497/1/A3) verwijst de Afdeling naar haar uitspraak

van 6 mei 2015 en constateert dat het beleid ten aanzien van de cumulatie van matigingsfactoren nog niet is aangepast aan die uitspraak. Daarom wordt de betreffende bepaling bij de beoordeling van het hoger beroep buiten beschouwing gelaten. Het oordeel van de rechtbank wordt bevestigd. Dat oordeel luidde dat werkgever aan de eerste twee matigingsgronden had voldaan, zodat de opgelegde boete van EUR 18.000 werd verlaagd tot EUR 6000.

Inmiddels zijn de cumulatieve matigingsgronden uit de Beleidsregel geschrapt. Een nieuwe, aan de jurisprudentie aangepaste beleidsregel inzake matigingsgronden, moet zo spoedig mogelijk volgen. Tot die tijd wordt thans per geval gekeken naar de ernst van de overtreding en de mate waarin de overtreding de werkgever kan worden verweten teneinde de evenredigheid van het boetebedrag te borgen. Aangenomen mag worden dat de eerder toegepaste matigingsfactoren hierbij ook in ogenschouw worden genomen, maar dit keer zonder cumulatie.

Wilt u meer weten over het boetebeleid arbeidsomstandighedenwetgeving en de factoren die resulteren in verhoging of juist verlaging van de boete? Bel of mail mij gerust.

Mr. Arthur van Rossem,
advocaat bij Ted Legal te Rotterdam
(06 535 28 235 / rossem@tedlegal.nl)

FIR breidt verder uit met bodemas



De FIR werd in de jaren '90 opgericht om het belang van de recyclers van bouw- en sloopafval op Europees niveau te representeren. Langzamerhand zijn bijna alle belangrijke landen waar recycling plaatsvindt lid. Enkele jaren geleden is de FIR zich ook gaan richten op AVI-bodemas. Dit gebeurde op verzoek van de Duitse vereniging IGAM. IGAM is de vereniging van recyclers van bodemas. Gezien de overlap van belangen heeft de FIR ook AVI-bodemas als onderwerp omarmd. Daarna is de Nederlandse NVPG lid geworden en zeer recent heeft ook de Franse vereniging van bodemas recyclers ANMG zich aangesloten.

Op Europees niveau is bodemas nog een ondergeschoven onderwerp. Daarin wil de FIR verandering brengen. Ook dit

materiaal moet goed worden opgewerkt voor een geschikte toepassing. Een aanknopingspunt is de strategie voor energie uit afval die de Europese Commissie momenteel aan het ontwikkelen is. Bij een goede aanpak van energie uit afval hoort volgens de Commissie ook dat bodemas hoogwaardig wordt verwerkt.

In vergelijking staat de verwerking van bodemas in Nederland op een hoog niveau. In andere landen wordt met argusogen gekeken naar de Green Deal en naar de technologische ontwikkelingen. Binnen de FIR wordt de Nederlandse kennis en ervaring, maar ook die uit andere landen, uitgewisseld. Zo moet ook de recycling van bodemas in Europa gestalte krijgen.

BRBS Recycling vierde 7^e lustrum op feestelijke wijze

In aanwezigheid van vele leden stond BRBS Recycling op 25 september jl. op feestelijke wijze stil bij het feit dat de branchevereniging 35 jaar geleden werd opgericht. Terugblikkend op de historie benadrukte voorzitter Ton van der Giessen nog eens dat de kernactiviteiten breken en sorteren in de loop der jaren zijn verbreed. "Recycling neemt een steeds grotere vlucht en daarmee verlenen wij ook een wezenlijke bijdrage aan de circulaire economie."

De 'B' van breken en de 'S' van sorteren hebben evenwel hun betekenis niet verloren. Van der Giessen: "Een dag als vandaag wijst ook uit dat de beide letters net zo

goed zouden kunnen staan voor 'belangrijk' en 'saamhorigheid'. Uw komst naar Château St Gerlach in Valkenburg aan de Geul bewijst dat en ook tijdens de middagactiviteiten gaf u blijk dat saamhorigheid een goede basis is voor samenwerking."

Met workshops als trommelen, exerceren en vogel- en bollekeesschieten stonden die middagactiviteiten goeddeels in het teken van bezigheden gelieerd aan de plaatselijke folkloristische schutterij. Daarnaast



kregen de aanwezigen ook de nodige uitleg over de border collie als herdershond en het schapendrijven. Niet wetende dat zij kort daarna zelf als 'border collie' mochten acteren.

Nog een jubileum

Directeur Max de Vries deelde op bijzondere wijze in de feestvreugde. De hoop dat zijn 12,5 jarig dienstjubileum op 1 augustus jl. onopgemerkt zou zijn gebleven, bleek ijdel. Namens het bestuur bood voorzitter Ton van der Giessen hem een cadeau aan dat niet alleen symboliseerde wie Max de Vries is, maar ook wat hij voor de branche betekent en wat hij doet. Daarbij sprak Van der Giessen de wens uit dat De Vries nog lang voor de branchevereniging mag door gaan.

Van der Bel Recycling groeit mee met zijn tijd

Aan de Zuiderzeestraat 16 in Aartswoud was Van der Bel Recycling uit haar jasje gegroeid en uitbreidingsmogelijkheden in de vestigingsplaats bleken niet aanwezig. "Om de afvalcontainers en een deel van ons materieel te stallen, hebben wij al in 2009 op het logistiek en agrarisch bedrijventerrein Agriport In Middenmeer een 7.500 m² groot perceel aangekocht en daar vijf jaar later een 1.500 m² groot bedrijfspand op laten zetten," geeft algemeen directeur George Deken sr. aan. De officiële opening hiervan vond plaats op 2 oktober jl., een dag later gevolgd door een 'Open Dag', die bezoekers in de gelegenheid stelde kennis te maken met al het specifieke materieel.



Het nieuwe bedrijfspand.

Feitelijk had Van der Bel Recycling het bedrijfspand al op 25 mei jl. betrokken. Deken: "De tussenliggende tijd tot de officiële opening is vooral benut om de puntjes op de spreekwoordelijke 'i' te zetten. Verdeeld over twee verdiepingen is een kwart van het bedrijfspand ingericht als kantoorruimte. De rest dient als magazijn, werkplaats en stallingruimte." Qua uitstraling geeft het bedrijfspand weer waar Van der Bel Recycling zich dagelijks voor inspannt: duurzaamheid. Op tal van plaatsen zijn dan ook materialen toegepast, die reeds een eerder leven achter de rug hebben. Dat varieert van isolatiemateriaal tot wasbakken.

De algemeen directeur noemt de landelijke inzetmogelijkheid een belangrijke reden om naar de Wieringermeer te verhuizen. Deken daarover: "Ons werkgebied is voornamelijk gelegen in de provincies Noord- en Zuid-Holland, Friesland, Utrecht en Flevoland. Maar daarbuiten zijn wij vanzelfsprekend ook altijd in voor grotere sloop- en asbestsaneringswerken."

Hoe het begon

De grondlegger van het bedrijf was Maarten van der Bel, die in 1952 in zijn woonplaats Aartswoud een sloopbedrijf begon. Het accent lag vooral op het slopen van woningen, die vanaf het dak tot en met het fundament vrijwel geheel weer werden hergebruikt. Deken: "In Aartswoud was cradle-to-cradle in 1952 al de gewoonste zaak van de wereld. Materialen als dakpannen, deurkozijnen, sanitair, glas en hout werden met zorg verwijderd en geschikt gemaakt voor hergebruik. Later nam zijn zoon Jan – tevens mijn schoonvader – het bedrijf over en in 1982 ging ik voor hem werken. Naast het sloopbedrijf werd er een bedrijf voor de handel in nieuwe en tweedehands materialen opgezet. Beide bedrijven floreerden uitstekend, maar na een periode van 40 jaar speelde het ruimteprobleem ons parten. Ook destijds bleek uitbreiden geen optie voor de gemeente. Alle voors-en-tegens afwegende hebben we er in 2000 maar voor gekozen om de winkelactiviteit te beëindigen," diept Deken uit de historie op. Zijn schoonvader zwaaide toen al niet meer de scepter over deze bedrijven, daar hij die in 1993 had overgedragen aan zijn schoonzoon en dochter Tinie.



Groei

Jaren van groei breken aan. Vooral nadat Van der Bel zich onder leiding van Deken specialiseerde in asbestsanering. Telde het bedrijf bij de overdracht in 1993 nog vijf personeelsleden, een tiental jaren later was dit al uitgegroeid tot een middelgrote onderneming, waar 50 mannen en vrouwen werken.

Als hoofdaannemer biedt Van der Bel Recycling een totaalpakket aan voor sloopwerken, asbestsanering, recycling en bodemsanering. Complete ontzorging dus van de opdrachtgever inclusief het breken, zeven, scheiden en afvoeren van materiaal. Deken: "We werken heel veel met mobiele machines en zo mogelijk passen wij de uit de sloop verkregen steenachtige materialen als granulaat weer op de locatie toe. Daarvoor beschikken wij over twee mobiele puinbrekers: een Terex Pegson kaakbreker met een capaciteit van circa 600 ton per dag en een Kleemann MR 100 Z rotorbreker met een capaciteit van circa 1.500 ton per dag."

Vierde generatie

Alle drie de kinderen van George en Tinie zijn inmiddels ook in het bedrijf werkzaam. Zoon Sjors houdt zich voornamelijk bezig met planning en materieelbeheer, terwijl dochter Sabine alles wat met KAM te maken heeft tot haar verantwoordelijkheid rekent. En inmiddels heeft zoon Roy als uitvoerder ook zijn entree gemaakt.

Vanaf het prille begin speelt duurzaamheid een grote rol bij Van der Bel. Het zit als het ware in de genen. Zoon Sjors draagt dat ook met verve uit: "Duurzaamheid heeft de toekomst, ook in ons vak."



Nieuwe Asbestfeiten boek gelanceerd op Nationale AsbestFeitenCongres



Nederland internationaal koploper aanpak asbestvraagstuk

Longarts Sjaak Burgers nam op 28 september jl. het boek 'Asbestfeiten; een perspectief op de asbestketen' in ontvangst tijdens het Nationale AsbestFeitenCongres. In de Jaarbeurs in Utrecht ontmoetten de top van de asbestketen en de medische wereld, in de persoon van Burgers, elkaar om hun kennis en ervaring op het gebied van asbest te delen.

De belangrijkste constatering? Nederland behoort medisch en procesmatig tot de top van de wereld op asbestgebied. Een positie die vraagt om over de landsgrenzen te kijken.

Het onderwerp asbest mag nog altijd op onverminderde aandacht rekenen in de politiek, de media en de maatschappij. De markt is volop in beweging: grenswaarden worden verlaagd, de opleiding tot asbestverwijderaar gaat strengere eisen kennen en vanaf 2024 geldt er een verbod op asbesthoudende daken in Nederland. Genoeg redenen voor een nieuwe versie van het Asbestfeiten boek, dat voor het eerst verscheen in 2009.

Oproep aan betrokkenen

"Belangrijk is dat de verwijdering van asbest op een zorgvuldige en verantwoorde manier plaatsvindt," stelt SER-voorzitter Mariëtte Hamer in 'Asbestfeiten: een perspectief op de asbestketen'. Daarvoor is inzet van alle betrokken actoren uit het asbestveld nodig. Aan die betrokkenen een uitdrukkelijke oproep

Dagvoorzitter Anne-Marie Fokkens in gesprek met twee gemeenten over asbestcalamiteiten. Aan tafel zitten Sjaak van der Tak (m), burgemeester van de gemeente Westland en Henk Loonen (r), Afdelingsmanager Wonen en Werken bij gemeente Venray.

hier hun medewerking aan te verlenen om, uiteindelijk, te komen tot een asbestveilige samenleving.

Overzicht van de keten

Het Asbestfeiten boek biedt een compleet overzicht van de asbestketen; van inventarisatie en risicobeoordeling tot eindcontrole en stort. De laatste ontwikkelingen op het gebied van wet- en regelgeving worden aangevuld met praktijkcases en interviews met koplopers uit de branche. Zo hebben onder meer Peter Torbijn (Ministerie van Infrastructuur en Milieu), Marga Zuurbier (Inspectie SZW) en Kees van Dongen (Ascert) hun medewerking verleend aan het boek.

Het Nationale AsbestFeitenCongres

Het Nationale AsbestFeitenCongres, met als thema 'Terug naar de feiten', werd geopend met de officiële overhandiging van het nieuwe Asbestfeiten boek. Sprekers als Monique Caubo (DSM), Leo Hendriks (Wyck Advocaten) en Longarts Sjaak Burgers deelden tijdens het congres hun visie met de asbestmarkt. Daarnaast werd in een vraaggesprek met Sjaak van der Tak (burgemeester van de gemeente Westland) en Henk Loonen (Afdelingsmanager Wonen en Werken bij gemeente Venray)

aandacht besteed aan asbestcalamiteiten en de rol van gemeenten daarin. Hierin pleitte Van der Tak voor een nationaal asbestteam. "We kunnen veel winst behalen door een goede landelijke voorbereiding. Het Plan van Aanpak Asbestbranden dat in 2006 is gelanceerd, moet geactualiseerd worden. Het zou mooi zijn als we dit kunnen combineren met een landelijk asbestteam, dat gemeenten in kunnen zetten bij een asbestcalamiteit."

Jan Tempelman geridderd voor decennia inzet voor asbest-veiligheid

Tijdens de Nationale Asbestconferentie te Rotterdam op 12 november jl. is Jan Tempelman geridderd tot Officier in de Orde van Oranje-Nassau. Tempelman kreeg de bijbehorende versierselen opgespeld door wethouder Jan Jaap Kolkman uit zijn woonplaats Deventer.



In zijn toespraak memoreerde de wethouder dat Tempelman mede aan de wieg stond van vrijwel alle normen op het gebied van asbest. "En als de wetenschap met nieuwe inzichten kwam, zette hij zich in voor aanscherping van die normen. Mede door zijn inzet werd asbest in 1993 uiteindelijk verboden. Daarna verrichtte hij belangrijk werk voor de maatschappelijke vervolgtak: het inventariseren en saneren van asbest uit de ontelbare ruimtes en terreinen in het land. Tevens zette hij zich in voor de slachtoffers van blootstelling aan asbest", aldus Kolkman.

Innovatief experiment duurzaam stortbeheer van start

Green Deal Duurzaam Stortbeheer getekend

Na jaren van zorgvuldige voorbereiding door vele partijen, kan het innovatieve experiment duurzaam stortbeheer starten. Hiervoor hebben rijksoverheid, provincies en branche op 6 oktober jl. in Den Haag de Green Deal Duurzaam Stortbeheer getekend. De partijen spreken af gezamenlijk langjarig onderzoek te doen naar het verduurzamen van het storten van afval. Onderzocht wordt of het mogelijk is om de verontreiniging binnen de stortplaats versneld onschadelijk te maken. Als het experiment slaagt, behoort eeuwigdurende nazorg van gesloten stortlocaties tot het verleden en wordt het vraagstuk niet doorgegeven aan toekomstige generaties. Hierbij zijn milieu en economie gebaat. Vanaf 2016 vinden pilots plaats op gesloten stortplaatsen, of delen daarvan, in Almere, Bergen op Zoom en Middenmeer. Deze gaan tien jaar duren. Een tussenevaluatie vindt plaats na vijf jaar.



Op de foto vlnr staand: Paul Ganzeboom (Attero), Richard te Riet (Twence), Tjeerd Talsma (Noord-Holland), oud-staatssecretaris Wilma Mansveld, Johan van den Hout (Noord-Brabant), Bert Krom (Afvalzorg en Stichting Duurzaam Storten), Florens Slob (Van Gansewinkel), Bea Schouten (Gelderland). Zittend vlnr: Wim van Lieshout (HVC Groep) en Paul Dijkman (Van Gansewinkel)

De Green Deal is ondertekend door de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken, de provincies Noord-Holland, Flevoland, Noord-Brabant, Overijssel en Gelderland, de stortplaatsexploitanten Afvalzorg, Attero, Twence, Sortiva en Van Gansewinkel en de brancheorganisaties Stichting Duurzaam Storten en Vereniging Afvalbedrijven. Het rijk zorgt dat de experimenten wettelijk mogelijk zijn, de provincies zien erop toe dat er geen regels worden overtreden. De exploitanten staan centraal bij de uitvoering en de financiering van het tien jaar durende innovatieve experiment.

Duurzaam stortbeheer: versnelde afbraakprocessen

Volgens de huidige regels wordt het afval in een stortplaats 'ingepakt' zodat het volledig is afgesloten van de omgeving. Hierdoor kunnen verontreinigende stoffen niet naar de omgeving lekken. Nadeel van deze werkwijze is dat deze stortplaatsen eeuwigdurend moeten worden beheerd en gecontroleerd, wat de nodige kosten met zich meebrengt en toekomstige generaties belast.

Duurzaam stortbeheer maakt gebruik van natuurlijk afbraakprocessen. Om dit in gang te zetten, worden achtereenvolgens water en lucht in de stortplaats gebracht. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat verontreinigingen hierdoor voor een deel worden afgebroken en voor een deel worden vastgelegd in vaste bestanddelen van het afval. De verwachting is dat het tien jaar duurt om met de versnelde afbraakprocessen de verontreinigingen in de stortplaats af te breken. Als het experiment succesvol is, betekent dit dat een gesloten stortplaats na duurzaam stortbeheer geen bijzondere aandacht meer nodig heeft en landelijk gezien kan leiden tot een besparing van tientallen miljoenen euro's.

Avalex draagt bij aan duurzaamheid en een circulaire economie

75% afvalscheiding en maximaal 100 kg restafval per inwoner in 2020, dat is de uitdaging waar de zes Avalex gemeenten voor staan. Voorafgaand aan de besluitvorming vonden in de gemeenten Delft, Midden-Delfland, Pijnacker-Nootdorp, Rijswijk, Leidschendam-Voorburg en Wassenaar themabijeenkomsten plaats over 'Omgekeerd Inzamelen'. "De reacties van de verschillende raadsleden liepen sterk uiteen variërend van 'daverend enthousiast' tot 'over mijn lijk'. De heftigheid verraste mij, al gebiedt de eerlijkheid op te merken dat zo'n onderwerp iedereen raakt. En daar is de politiek nu eenmaal gevoelig voor," weet Avalex directeur Jack Kuin.

De gemeenteraden kwamen al vaker bijeen om te kijken naar verschillende methoden van inzameling. In een uitgebreide studie die door Avalex is gedaan, kwam de methode 'Omgekeerd Inzamelen' als beste naar voren. Kuin: "Deze methode maakt het voor inwoners gemakkelijker om grondstoffen zoals plastic, metalen en drankenkartons (PMD), papier en gft te scheiden. In de Avalex gemeenten werd vorig jaar 46,7% van het afval gescheiden ingezameld. Wat resteert is gemiddeld 230 kg restafval per inwoner per jaar. Het zoveel mogelijk scheiden aan de bron moet die hoeveelheid drastisch doen verminderen. Als doelstelling gaan wij uit van maximaal 100 kg per inwoner in 2020 dat kan worden weggebracht naar wijkcontainers."

De gemeenten Delft, Midden-Delfland, Rijswijk en Wassenaar hebben inmiddels gekozen voor de gefaseerde invoering van

het nieuwe systeem van inzamelen per 1 januari 2016. Wijken met een goede infrastructuur komen eerst aan de beurt, in de andere wijken worden eerst de voorzieningen op orde gebracht alvorens de overstap te maken. Uiteindelijk is het de bedoeling dat het nieuwe afvalbeleid de komende vijf jaar in de deelnemende gemeenten zal zijn uitgerold. Of dat ook in de gemeenten Leidschendam-Voorburg en in Pijnacker-Nootdorp het geval zal zijn, is nog even de vraag. Bij het ter perse gaan van deze editie had daar de definitieve besluitvorming nog niet plaatsgevonden.

"Die voorzieningen zijn essentieel zo bleek op de themabijeenkomsten. Het beeld dat met name minder valide ouderen met zware zakken afval moeten sjouwen keert in de uitgesproken scepsis steeds terug. Maar in de praktijk zal dat reuze meevalen. De wijkcontainers komen op maximaal 500 meter loopafstand en uitgaande van 100 kilogram restafval per inwoner per jaar hebben we het dan bij een tweepersoons huishouden over een gewicht vergelijkbaar met nog geen vier pakken melk per week," rekt Kuin voor.

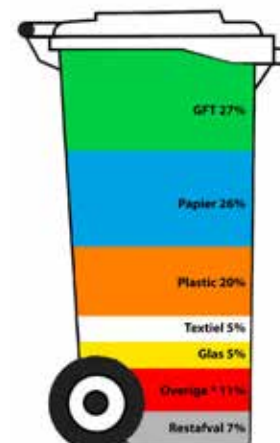
Terugblik op themabijeenkomsten

Van alle mogelijke vormen van inzameling scoorde omgekeerd inzamelen in Avalex uitgebreide beleidsstudie het beste. Kuin: "Met name op het gebied van service, kosten en milieu. Deze drie aspecten kwamen op de themabijeenkomsten ook uitvoerig aan bod. Ervaring in andere gemeenten in Nederland met omgekeerd inzamelen



Jack Kuin, directeur Avalex.

wijzen uit dat de mensen deze werkwijze eerder ervaren als een verandering dan als service verlaging. Met name het feit dat zij zo een steentje bij kunnen dragen aan een beter milieu, blijkt hoog te scoren. Wat het realiteitsgehalte van de milieudoelstellingen betreft, zijn er nog de nodige vraagtekens. Zeker wat de hoeveelheid restafval betreft. De eerlijkheid gebiedt op te merken dat zonder aanvullende maatregelen ook wij hier niet gerust op zijn. Maar in combinatie met bijvoorbeeld diftar, nascheiding of afval loont, moet de doelstelling, net als elders in het land, haalbaar zijn. Vanzelfsprekend hadden veel vragen betrekking op de kosten van invoering. Op dit moment gooien we dagelijks heel veel grondstoffen weg. Die grondstoffen hebben een waarde en leveren geld op, terwijl het verbranden daarvan geld kost. In ons verzorgingsgebied hebben wij gezien dat er nog veel grondstoffen zitten in het restafval dat inwoners aanbieden. We verbranden zo letterlijk miljoenen euro's. Natuurlijk haal je deze grondstoffen bij invoering niet gelijk uit het restafval. De investeringen, die nodig zijn voor het invoeren van het nieuwe inzamelsysteem, worden naar verwachting ruimschoots gedekt door de opbrengsten van de grondstoffen en de vermeden verbrandingskosten. Zelfs op logistiek gebied valt er wellicht nog wat te besparen, zeker als wij grensoverschrijdend kunnen inzamelen."



*Overige: hout, RCA, metalen, puin, wit- en bruingoed

Bijdrage aan landelijke doelstellingen

De uiteindelijke ambitie van het kabinet is de transitie naar een volledig circulaire economie te maken met gesloten kringlopen. Een van de doelstellingen daarbij is om gefaseerd 100% afvalscheiding te realiseren. Voor 2020 heeft het kabinet zich ten doel gesteld de hoeveelheid restafval terug te dringen tot 100 kilogram per inwoner. In 2025 zal dit nog maar 30 kilogram zijn. "De gemeenteraden van de zes deelnemende gemeenten hebben allemaal de landelijke doelstelling om in 2020 75% afvalscheiding te realiseren onderstreept. Nu inmiddels vier van de zes in de gemeenschappelijke regeling deelnemende gemeenten een positief besluit hebben genomen, ligt het voor de hand te veronderstellen dat goed voorbeeld, goed doet volgen," verwacht Kuin. ■

Meelwormen kunnen verschillende typen plastic biologisch afbreken, blijkt uit onderzoek van de Californische Stanford-universiteit. Dit biedt mogelijk een oplossing voor het steeds grotere milieuprobleem dat plastic heet.

Het duurt honderden jaren voordat plastic door de natuur wordt afgebroken. Daarom is het zo'n groot probleem dat veel verpakkingen en bekertjes op vuilnisbelten belanden. Om niet te spreken over de 'plastic soep' in oceanen, die naar schatting uit 5 biljoen kleine en grote stukken plastic bestaat. Aan de plastic soep gaat de Nederlander Boyan Slat iets doen, met zijn organisatie The Ocean Cleanup. Binnen vijf jaar moet in de Grote Oceaan tussen Californië en Hawaï een plasticvanger van



Uit Wassenaars grof huishoudelijk afval haalt Vliko recyclebare mono-stromen

Het grof huishoudelijk afval van de gemeente Wassenaar, één van de zes Avalex-gemeenten, gaat voor verwerking naar Vliko bv in Leiderdorp. Op jaarbasis gaat het om een hoeveelheid van zo'n 600 ton dat deels aan huis wordt opgehaald. Veelal betreft dit grove stromen als bankstellen, koffers, polyesterplaten en gipswandjes met tegels, die niet als mono-stromen op een milieustraat kunnen worden aangeboden. Cijfers welk deel hiervan wordt hergebruikt, kan Vliko niet exact aangeven. "De ervaring leert ons echter dat het recyclingpercentage bij huis-aan-huis inzameling hoger ligt dan de afvalstromen, die ons via de milieustraat bereiken," weet Emile Frans, commercieel manager bij Vliko. De grootste stromen die uit het grof vuil worden gehaald zijn: hout; ijzer en non-ferro's; puin; kunststoffen, papier en zeefzand. Na bewerking worden deze stromen vooral toegepast in de spaanplaatindustrie, de metaalindustrie, de papierverwerkende industrie en de wegenbouw.

Zijn informatie roept de vraag op hoe het komt dat het recyclingpercentage bij de huis-aan-huis inzameling hoger uitpakt? Frans: "Wat aan huis met één wagen wordt opgehaald, trekken we bij ons nog eens uit elkaar in te recyclen stromen. Dat percentage valt hoger uit dan bij de mono-stromen die ons via de milieustraat bereiken. Daar heeft de burger als het ware al het sorteerwerk verricht."

Meelwormen kunnen milieuprobleem oplossen

100 kilometer lang liggen. Daarmee zou ongeveer de helft van de plastic soep in dat deel van de oceaan kunnen worden aangepakt. Een mooi begin.

Meelwormen

En ook aan de hoeveelheid kunststof op vuilstortplaatsen kan binnenkort iets worden gedaan. Onderzoekers van de Stanford-universiteit hebben namelijk ontdekt dat meelwormen verschillende typen plastic biologisch af kunnen breken. Dat blijkt uit een gezamenlijke studie met Chinese wetenschappers die de onderzoekers eind september hebben gepubliceerd. Voor het onderzoek aten honderd meel-

wormen tussen de 34 en 39 milligram piepschuim per dag, ongeveer het gewicht van een kleine pil. De wormen zetten de helft van het plastic binnen 24 uur om in koolstofdioxide, net als bij elk ander voedsel dat ze binnen krijgen en de rest werd binnen een dag uitgepoept.

De meelwormen die plastic eten zijn even gezond als de wormen die een normaal menu verorberen. Bovendien zijn de uitwerpselen volgens de onderzoekers veilig om te gebruiken als bodem voor gewassen.

Plasticprobleem oplossen

Uit eerder onderzoek bleek al dat meelwormen polyethyleen af kunnen breken, het type plastic waarvan bijvoorbeeld boterhamzakjes zijn gemaakt. Piepschuim, oftewel polystyreen, leek niet biologisch afbreekbaar. Tot nu.

"Onze bevindingen hebben de deur geopend om het wereldwijde plasticprobleem op te lossen," aldus onderzoeker Wei-Min Wu. Nu is het aan de wetenschappers om te ontdekken via welk proces de meelwormen in hun darmen bepaalde typen kunststof afbreken. Lukt dat, dan kan dat nieuwe oplossingen bieden om de plastic afvalberg te verminderen. ■

Voortgangsrapportage EU-pakket Circulaire Economie



Namens de vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu heeft Tweede Kamerlid Yasemin Çegerek (PvdA) het afgelopen jaar als rapporteur de beleidsontwikkelingen binnen de Europese Unie op het gebied van circulaire economie gevolgd. Op 12 oktober jl. bood zij haar voortgangsrapportage aan, waarin zij onder meer de aanbeveling doet, naast het oprichten van centrum voor grondstoffen efficiëntie en een kennisbank grondstoffen, te komen tot een eenduidig, overheidsbeleid op EU, nationaal en regionaal niveau.

Voor het vergaren van informatie over het toegezegde alternatieve en ambitieuzere pakket aan maatregelen heeft Çegerek een reeks gesprekken gevoerd met de Europese Commissie, het Europees Parlement, de Nederlandse Permanente Vertegenwoordiging bij de EU en de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken. Verder heeft zij met verschillende Nederlandse stakeholders, waaronder vertegenwoordigers van onderzoeksinstituten, ondernemers en regionale overheden gesproken. Daarmee heeft zij het belang van samenwerking tussen deze 'drie O's' willen benadrukken. Çegerek: "Wat mij getroffen heeft in al die gesprekken is de bijval en het enthousiasme waarmee al die gremia over het onderwerp circulaire economie spreken. Het is dan ook een 'hot topic' waarvoor de aandacht nog met de dag blijkt toe te nemen. Een circulaire economie biedt dan ook tal van kansen. Naast de zo gewenste vergroening creëert het bovendien nieuwe werkgelegenheid. Uit het TNO-onderzoek 'Kansen voor de circulaire economie in Nederland' blijkt dat de transitie Nederland naar schatting 7,3 miljard euro oplevert en 54.000 banen. De Rabobank verwacht zelfs dat de transitie naar een circulaire economie meer dan 80.000 banen op kan leveren in Nederland, zo blijkt uit hun economisch onderzoek 'De potentie van de circulaire economie'. Voor de EU becijfert de Ellen MacArthur Foundation en McKinsey de transitie in 2030 het netto voordeel zelfs op 1,8 biljoen euro. Van eminent belang hierbij is wel dat de overheid, als grote consument, een voorbeeldfunctie vervult en dat er een overkoepelend overheidsbeleid op Europees, nationaal en regionaal niveau tot stand komt." De aanbevelingen uit de voortgangsrapportage zijn inmiddels door de Kamer onderschreven.

Nieuwe EU-pakket

Inmiddels is op 2 december 2015 het nieuwe EU-pakket Circulaire Economie geopenbaard. Bij het ter perse gaan van deze editie was de inhoud daarvan nog niet bekend. "Afgaande op de tot mij gekomen signalen verwacht ik, naast een tempoversnelling, dat er vanuit de EU een groter accent wordt gelegd op de economische kant bij het sluiten van kringlopen," aldus Çegerek. De belangrijkste punten uit het pakket worden naar verwachting tijdens de Milieuraad op 16 december toegelicht.

De behandeling van het EU-pakket in de Raad wordt vanaf 1 januari 2016 onder Nederlands EU-voorzitterschap voortgezet. Het onderwerp Circulaire Economie vormt één van de prioritaire milieudossiers tijdens dit voorzitterschap. Ook in de parlementaire dimensie van het Nederlandse EU-voorzitterschap zal het onderwerp circulaire economie bijzondere aandacht krijgen. Zo zullen de Staten-Generaal in het voorjaar van 2016 in Den Haag een Interparlementaire Conferentie (IPC) organiseren over Energie. Eén van de deelsessies van deze conferentie zal geheel in het teken komen te staan van circulaire economie.

Kansen

Op recyclinggebied behoort Nederland binnen de Europese Unie tot de koplopers. Zou de wet van de remmende voorsprong tijdens het Nederlands voorzitterschap van zich kunnen doen spreken? Çegerek is daar absoluut niet bang voor. "Als input voor het nieuwe EU-pakket heeft het EP in zijn plenaire sessie op 9 juli jl. een motie aangenomen waarin onder meer wordt opgeroepen tot een verbetering van de grondstoffenproductiviteit in 2030 met 30% ten opzichte van 2014. Daarnaast roept die motie op tot een aanscherping van de doelstellingen uit de bestaande EU-afvalregelgeving. Voor de achterblijvers kan de door Nederland opgebouwde kennis van groot belang zijn. De noodzakelijke aanpassing van de infrastructuur in die regio's zal onze kennis en ervaring tot een gewild exportproduct kunnen maken," denkt Çegerek.

Recyclingsymposium zet aan tot samenwerking



Stap voor stap maakt de lineaire economie plaats voor een circulaire economie. Het behoud van grondstoffen neemt daarin een belangrijke plaats in. 'De circulaire stad als business case' was het overkoepelende thema tijdens het op 4 november jl. door BRBS Recycling, ENVAQUA, FHG en NVRD georganiseerde Recyclingsymposium 2015. Een kleine 200 deelnemers waren naar de Evenementenhal te Gorinchem getogen om aan de hand mee te worden genomen in de wereld van de circulaire economie.



Duzan Doepel

Urban mining

Duzan Doepel noemt zichzelf circulair architect. Zijn roots liggen in Zuid-Afrika. Een land dat in zijn jongelingsjaren nog volop schaarste kende. Schaarste stelt een mens voor uitdagingen en het leidt tegelijkertijd tot innovatie, heeft Doepel daar geleerd. In zijn dagelijks werk laat hij zich leiden door een vijftal basisprincipes. In zijn architectonische ontwerpen anticipeert hij zoveel mogelijk op toekomstig hergebruik. Zowel van het object als ook

van de daarin toegepaste materialen. In de Dutch Windwheel bijvoorbeeld maakt Doepel optimaal gebruik van licht, zonne- en windenergie. Bij de bouw van zijn ontwerpen is het voorkomen van materiaalverlies een belangrijk issue. Tegelijkertijd kenmerken zijn ontwerpen zich door flexibiliteit. Met betrekkelijk eenvoudige ingrepen zijn Doepels veelal overgedimensioneerde ontwerpen aan te passen voor nieuwe functionaliteiten. "De kunst bij dit alles is om de opdrachtgever in dit circulair denken, mee te nemen. Ook hij moet enthousiast gemaakt worden om in de realisatiefase optimaal gebruik te maken van in de directe omgeving voorhanden zijnde herbruikbare materialen en secundaire grondstoffen. Zelfs als dit fractioneel duurder uitpakt. Maar er staat wel wat tegenover. Zowel wat betreft de CO₂-emissie als materiaalkosten zijn er gedurende de levenscyclus van een bouwwerk substantiële bezuinigingen te realiseren. Die kunnen oplopen tot wel 70%," weet Doepel. Zijn wijze van ontwerpen maakt het eveneens mogelijk om aan het einde van de levenscyclus van de geamoveerde materialen een compleet nieuwe woning te maken. Hij past dan ook consequent droge materialen en verbindingen toe.

Overheid als aanjager

Recycling doet Europarlementariër D66 Gerben-Jan Gerbrandy aan reïncarnatie te denken. "Een jaar geleden gooide Frans Timmermans, vice-voorzitter van de Euro-

pese Commissie, radicaal het roer om. Hij verwees het maatregelenpakket rond de Europese afvalregelgeving naar de prullenmand. Want willen we echt een overstap maken naar een circulaire economie dan vergt dat een totaal aanpak, waar afvalbeleid slechts een klein stukje vanuit maakt. Daarbij deed hij de toezegging voor eind 2015 met een veel ambitieuzer en samenhangend pakket maatregelen terug te komen," licht Gerbrandy de reïncarnatiegedachte toe.



Gerben-Jan Gerbrandy

Een hoger ambitieniveau is ook nodig. Europa is voor 70% afhankelijk van grondstoffen uit andere werelddelen. Economische en geopolitieke belangen wegen steeds zwaarder. "Een omslag herbergt grote voordelen. De additionele waarde voor Europa bedraagt in 2020 naar schatting 1,8 biljoen euro per jaar. Daar gaat een enorme stimulans vanuit. Daarnaast toont onderzoek van de Ellen MacArthur Foundation en McKinsey aan dat binnen de EU sprake is van een waardeverlies van 95% aan energie door inefficiënt gebruik. Een auto wordt tijdens zijn levenscyclus slechts gedurende 8% gebruikt, voor kantoren geldt een percentage van 35 en van al ons voedsel gooien we een derde weg. Cijfers die schokken en tegelijkertijd aangeven in welke oplossingsrichting gezocht moet worden. Het politieke bewustzijn daarvoor is er," weet Gerbrandy.

De Europarlementariër typeert afval als het motorblok van de circulaire economie. Een optimale afstelling van de motor vergt wel het slechten van de nodige barrières. Betere wetgeving bijvoorbeeld, maar ook fondsen voor afvalstructuren inzetten in plaats van hiermee vliegvelden aan te leggen, meer aandacht voor economische

instrumenten en het daadwerkelijk aanpakken van illegaal transport.

Gerbrandy: "Daarnaast acht ik het noodzakelijk dat de markt voor secundaire grondstoffen meer stimulansen krijgt. Onder andere door het introduceren van kwaliteitsstandaarden. Ook zal de overheid meer oog moeten hebben voor het belang van hergebruik en innovatie. Nu zijn er nog allerlei beperkingen op exportgebied, maar wellicht is het introduceren van een 'Schengengebied' voor afval een optie.

De circulaire milieustraat

Frits Huis, wethouder van de gemeente Almere met onder meer openbare ruimte, cultuur en milieu in zijn portefeuille, wil zijn gemeente een koppositie laten innemen op het gebied van de circulaire economie. In concreto stelt hij zich voor dat per inwoner de jaarlijkse hoeveelheid geproduceerd restafval in 2020 niet boven de 50 kg komt. "In Almere zijn wij al een behoorlijk eind op streek, maar naarmate we vorderen, is er meer nodig om die doelstelling te halen.



Frits Huis

Vanzelfsprekend bieden de inwoners plastics, papier en karton, naast het gft- en restafval gescheiden aan.

Een van de middelen, die Huis inzet voor die grote stap voorwaarts, is een nieuw te bouwen upcycle-station dat in 2017 de oudste milieustraat in Almere vervangt. Huis: "Dit wordt de eerste afvalloze milieustraat in ons land, waar hergebruik centraal staat. Onder het modulair te bouwen upcycle-perron bevinden zich diverse bedrijfsunits voor startende ondernemers, die van de hier aangeboden materialen allerlei producten maken. Dat varieert van

een gerecyclede fiets tot een trendy schouder tas gemaakt van leer afkomstig van een afgedankt bankstel. Modulair bouwen is overigens een bewuste keuze. Zodra de functionaliteit van een gedeelte niet meer beantwoordt aan de wensen, zal dit met zo min mogelijk materiaalverlies zijn te vervangen. Het spreekt voor zich dat het gehele complex energie-neutraal zal zijn en dat het hemelwater nuttig wordt toegepast. Ook zal de circulaire milieustraat voor het delen van kennis een educatieruimte bevatten. En het weinige restafval? Dat zetten we in voor energie-opwekking?"

Afval op zijn retour

De gemeenten Eindhoven, Geldrop-Mierlo en Valkenswaard zijn voor het inzamelen en verwerken van het huishoudelijk afval onder de naam Cure Afvalbeheer een gemeenschappelijke regeling aangegaan. Vanwege relatief veel voorkomende hoogbouw lagen de huidige scheidingsresultaten (46%) ver onder het landelijk gemiddelde. "Met nog 18 andere gemeenten in de regio hebben de Cure-gemeenten een manifest



Cor Luykx

ondertekend waarin zij verklaren de hoeveelheid restafval in 2020 tot 5% te hebben gereduceerd. Dit vergt voor gebieden waar bronscheiding in redelijkheid niet van de inwoner mag worden verlangd een onorthodoxe oplossing. Wij hebben dan ook gekozen voor een combinatie van een hoogwaardige nascheiding met een voor iedereen begrijpbare bronscheiding," zegt Cor Luykx, beleidsadviseur bij de gemeente Eindhoven. In de praktijk betekent dit dat de inwoners alleen papier en tuinafval afzonderlijk aanbieden en al het overige als restafval in de grondstoffencontainer deponeren. Die laatste stroom wordt met behulp van enzymen nat nagescheiden en levert, naast in bio-vloeistof omgezet digistaat, uiteindelijk schone kunststoffen, metalen, RDF en inert materiaal op. Die bio-vloeistof dient als input voor een vergistingsinstallatie, waarmee onder meer biogas wordt geproduceerd. Luykx: Met dit

concept, ook wel bekend onder de naam 'REnescience' slagen wij er inmiddels in om een scheidingsresultaat van 69% te bewerkstelligen. Voor een stadse omgeving een ongekend hoog percentage! Uit ervaring weten wij nu dat de stad vol grondstoffen zit en Cure Afvalbeheer deze eruit weet te halen. Vandaar onze slogan: stadsmijnbouw is de toekomst."

Circulaire betonketen: zijn er barrières?

"Het stortverbod riep onder meer de vraag op wat te doen met de van sloop afkomende steenachtige materialen. Hoewel recyclinggranulaat zich uitstekend leent voor toepassing in beton, is er sprake van een zekere terughoudendheid binnen de betonindustrie. Van de jaarlijks vrijkomende hoeveelheid van 20 miljoen ton puin komt uiteindelijk minder dan één miljoen ton bij de circa 160 betoncentrales, die ons land telt, terecht. Recyclinggranulaat wordt nog altijd grotendeels toegepast als fundatiemateriaal in de wegenbouw, moet Harmen Smid, managing director Cement-



Harmen Smid

bouw-CRH, tot zijn spijt opmerken. Die terughoudendheid valt deels toe te schrijven aan het imago van het product. Kwaliteitsborging was lang een issue evenals leveringszekerheid. Smid: "Daarnaast blijkt het ruimteprobleem bij de betoncentrales dikwijls een barrière te zijn. Het opslaan van een grotere diversiteit aan grondstoffen vergt nu eenmaal meer ruimte."

Toenemende schaarste aan primaire grondstoffen, maatschappelijk belangen, waaronder meer aandacht voor duurzaamheid en CO₂-reductie, pleiten voor het op grotere schaal toepassen van secundaire grondstoffen in beton. Vermeende barrières worden in een rap tempo geslecht en het aantal overtuigde opdrachtgevers groeit met de dag. Smid: "CRH is al jaren onderscheidend op het gebied van innovatie en duurzaamheid. De behoefte aan alternatieve grondstoffen brengt met zich mee dat wij ons nu meer dan ooit focussen

op betere breektechnieken en het optimaliseren van betonmengsels. Pasten wij in onze betonmengsels in 2011 nog slechts 20 kton granulaat toe, in 2015 is dat aandeel al gestegen tot ruim 200 kton. Een hoeveelheid, die correspondeert met bijna 15%. Als brancheleden dit voorbeeld volgen, is er voor de Nederlandse markt jaarlijks meer dan 1,8 miljoen ton granulaat nodig. Aan de recyclingsector de uitdaging daarin te voorzien."

Van kunststofafval tot eindproduct

In de BeNeLux is Inverko als kunststofrecycler trendsetter als het gaat om circulaire modellen. "Grote afvalverzamelaars is dit niet onopgemerkt gebleven en zoeken samenwerking voor de afzet van kunststofafval. Ons concept speelt in op de circulaire economie. Het ingezamelde kunststofafval afkomstig van huishoudens wordt, na te zijn gereinigd en gerecycled, als grondstof toegepast voor de productie van nieuwe kunststof eindproducten Tot die producten behoren onder andere



Coen Kolthof

inzamelingsmiddelen als zijn kunststofafvalcontainers. Die laatste kunnen gemeenten inmiddels ook leasen," legt directeur Inverko Compounding NV, Coen Kolthof, het sluiten van de waardeketen uit.

Reflectie

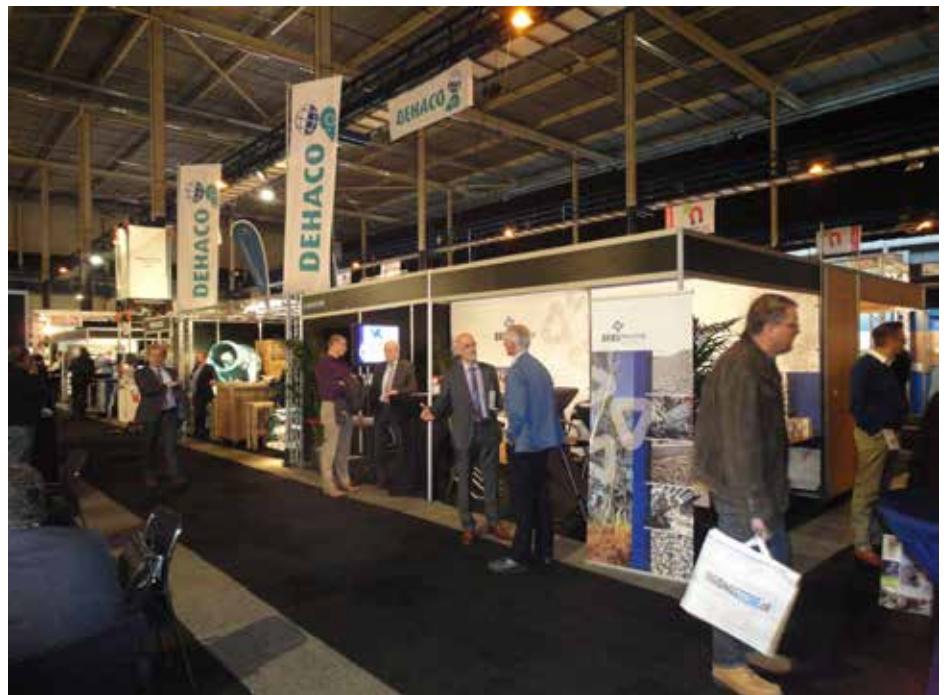
ZKH Prins Carlos de Bourbon de Parme waagde zich aan een reflectie van hetgeen hij van de sprekers had meegekregen. Wat hem opviel was het 'polderen' en de 'drive' om samen te werken. Zaken waar Nederland als geen andere Europese lidstaat sterk in is. De Bourbon de Parme: "In het buitenland zijn de pogingen om de Nederlandse economie circulair te maken niet onopgemerkt gebleven. Wellicht hebben we daarmee wel het grootste exportproduct ooit in handen. Opvallend vond ik ook de sterk veranderde rol van de gemeenten. Hun macht is de afgelopen 15 jaar substantieel toegenomen. Daarbij komt dat

de grote steden in potentie 'operationele powerhouses' zijn. Ga actief op zoek naar samenwerkingsmogelijkheden zou ik het bedrijfsleven adviseren."

Daarnaast concludeerde De Bourbon de Parme dat het bedrijfsleven bepaald niet bang is voor verandering. "Wat het bedrijfsleven echter vreest, is onzekerheid. Voor innovatieve ontwikkelingen is een niet consistent overheidsbeleid 'killing'. Een grote stap voorwaarts zou zijn om risico's meer samen te delen. Overheid en bedrijfsleven moeten samen durven dromen om samen vooruitgang te boeken."



Dagvoorzitter Marieke van der Werf



Een kijkje op de beursvloer.



ZKH Prins Carlos de Bourbon de Parme.

Werkwijze asbestonderzoek vernieuwd

Asbestonderzoek vindt in Nederland plaats volgens gestandaardiseerde meetmethoden, vastgelegd in NEN-normen. Deze methoden zijn ontwikkeld en vastgesteld door een brede groep stakeholders. Rondom asbestonderzoek is de afgelopen jaren veel veranderd, daarom zijn deze normen nu herzien. Met de publicatie van de nieuwe NEN 5707 en NEN 5897 sluit asbestonderzoek weer aan bij de huidige praktijk en beleid.

NEN 5707 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) beschrijft de werkwijze voor de uitvoering (inspectie en monsterneming) van onderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van asbest in bodem. Deze is afgestemd met de eveneens aangepaste NEN 5897 (Inspectie en monsterneming

van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) voor het asbestonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat. Voor de analyse van de monsters in het laboratorium is ook een verbeterde en uniforme werkwijze opgesteld. Dit is ondergebracht in de nieuwe norm NEN 5898 'Bepaling van het gehalte aan asbest'.

Wijzigingen

De belangrijkste aanpassingen ten opzichte van de vorige versies van NEN 5707 en NEN 5897 zijn:

- de systematiek met betrekking tot verdenking op asbest is verduidelijkt en op onderdelen aangepast;
- een betere onderlinge afstemming tussen de asbestnormen met betrek-

king tot onderzoeksstrategie, uitvoering onderzoek en de resultaten van het onderzoek;

- de onderdelen die de uitvoering van het asbestonderzoek in het laboratorium betreffen, zijn geharmoniseerd en opgenomen in NEN 5898.

Nog in ontwikkeling

Het vooronderzoek heeft meer gewicht gekregen t.o.v. de vorige versie. Dit is nu nog opgenomen in de bijlage van de normen, maar er wordt nog gewerkt aan de herziening van NEN 5725 waarbij het vooronderzoek asbest wordt geïntegreerd. Na publicatie van de nieuwe NEN 5725 zal de bijlage bij de asbestnormen worden vervangen.

Primeur BRL duurzaam beton in gemeente Nijmegen

Begin december 2015 opent de CineMec-bioscoop in de Waalsprong tussen Nijmegen en Arnhem met de première van de James Bond film 'Spectre' haar deuren. Naast de bioscoop, die 2.200 bezoekers kan herbergen, is een transferium aangelegd met circa 300 parkeerplaatsen.



De gunning van laatstgenoemd project heeft op basis van het gunningcriterium Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI) plaatsgevonden, waarbij niveau D uit de Beoordelingsrichtlijn (BRL) Bouwprojecten met duurzaam beton voor het eerst in ons land als één van de criteria gold.

Aannemer Reef Infra uit Wijchen heeft de aanbesteding gewonnen mede op basis van de inschrijving op duurzaamheidsniveau A+ van de BRL, waarmee hij de hoogste EMVI-score wist te behalen. Dit

betekent dat optimaal invulling wordt gegeven aan hergebruik van secundaire grondstoffen en minimaal 30% CO₂-reductie bij de productie van de beton. De betonstenen en tegels zijn geleverd door Betonindustrie De Hamer.

Over CineMec

Het nieuwe bioscoopcomplex van CineMec in Nijmegen, een ontwerp van architectenbureau DP6, is duurzaam, klimaatneutraal en op een naaldenfundering gebouwd om de gelaagde bodem (een archeologisch

monument waarin veel vondsten verscho- len liggen) te sparen. Het nieuwe complex – 8 zalen met in totaal 2.200 stoelen – fungeert primair als bioscoop, met het grootste 3D-scherm van Nederland. De grootste zaal telt 697 stoelen en is voorzien met het nieuwe Dolby Atmos-geluid, zodat op elke plaats in de zaal de ervaring van het geluid exact hetzelfde zal zijn.

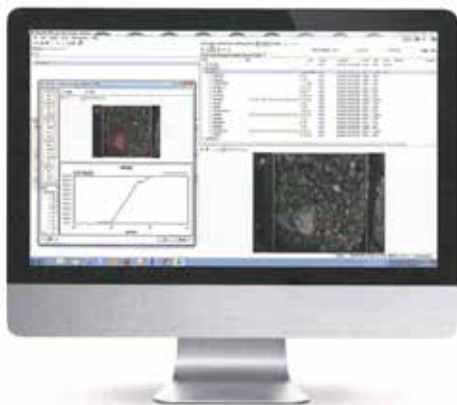
Het analyseren van steenachtige materialen op de transportband

Metso heeft een analysetool ontwikkeld die de korrelverdeling van steenachtige materialen in luttele seconden in beeld brengt.

Klanten verwachten exact die kwaliteit bouwgrondstoffen, die zij hebben besteld. Om hieraan tegemoet te komen, moet de producent al tijdens het productieproces optimaal geïnformeerd zijn wat betreft de specificaties van de door hem toegepaste grondstoffen. Bij minerale grondstoffen is de korrelverdeling van essentieel belang. In de praktijk wordt die veelal aan de hand van representatieve monsters in laboratoria aan de hand van een zeefanalyse vastgesteld. Dat is niet alleen arbeidsintensief, het houdt ook risico's in. Hoewel het absoluut verboden is, worden in de praktijk dikwijls monsters van de transportband genomen. Dat heeft in het verleden al tot diverse ongevallen geleid.

VisioRock

Uit kwaliteitsoogpunt brengt het analyseren van monsters in het laboratorium eveneens nadelen met zich mee. Als een zeefanalyse slechte resultaten laat zien, bevindt de grondstof zich wellicht al in het productieproces of op de bouwplaats. Onder de naam VisioRock heeft Metso een optisch systeem ontwikkeld dat minstens zo goed analyses maakt van de korrelgrootte van steenachtige materialen dan die in het laboratorium en zo de kwaliteit kan bewaken. De analysetool is geschikt voor toepassing op een transportband en is te integreren met vele andere procesbesturingssystemen. Bij het verkleinen van een mono-stroom is de juiste korrel-



grootte essentieel. Zodra die afwijkt van de vereiste specificaties stelt het systeem automatisch een betere brekerstand in.

VisioRock analyseert niet alleen de afmetingen, maar ook de kleur, de textuur en de korrelvorm van de steenachtige materialen. Een in een roestvrij stalen huis geplaatste video-IP-netwerkcamera in combinatie met een LED-belichtingssysteem voorzien de productie-installatie van essentiële informatie. De camera zelf is met een systeem uitgerust dat eventueel stof van de lens verwijderd. Daarvoor dient dan wel een optioneel te leveren luchtcompressor te worden aangeschaft. Bij de montage van de camera moet er op worden gelet dat deze geen hinder ondervindt van eventueel strooilicht.

De benodigde software is op elke pc of OPC-server te installeren en is via een al dan niet draadloos netwerk te koppelen. Bediening is mogelijk vanuit een centraal punt. De software maakt het mogelijk de videobeelden met een snelheid van 10 beelden per seconde te analyseren.

Beeldanalyse

In het kader van beeldbewerking zullen in de toekomst optische technieken voor de overdracht van de informatie zorgdragen, waarbij met gebruikmaking van

filtertechnieken automatisch het contrast wordt aangepast voordat de software het analyseren start.

Stof of niet gegranuleerde deeltjes die qua afmetingen niet op het beeldscherm zichtbaar zijn te maken, rekent de software aan het fijnmateriaal toe. De software maakt het eveneens mogelijk om de korrelgrootte in 2D weer te geven. Degene die de installatie bedient, kan zich zo geheel op zijn primaire taak concentreren. Het intelligente programma brengt automatisch de actuele korrelverdeling in beeld. Binnen de specificaties toegestane korrelafmetingen zijn in groen en blauw afgebeeld en die buiten de specificaties vallen in rood. Met behulp van zoekcriteria kunnen op elk gewenst moment beelden met een tijdsaanduiding uit de databank worden gehaald.

Er kunnen zes of meer op afstand bedienbare camera's worden geïnstalleerd en de opnamen zijn synchroon op een terminal in beeld te brengen. De filmbeelden zijn eveneens steeds terug te kijken evenals protocollen met historische data. Door middel van een standaardinterface als DDE of OPC laat het systeem zich met nagenoeg elk netwerk probleemloos koppelen.



EddyCan® sorter scheidt aluminium



Op de RWM in Birmingham toonde Goudsmit Magnetics in samenwerking met All Controls onder meer de recent ontwikkelde EddyCan® sorter. Dit is een nieuwe manier om aluminium uit recyclingstromen te scheiden. Kosteneffectief en met een hoog scheidingsrendement. Door de stijgende grondstoffenprijzen en beperkte bronnen is het terugwinnen van aluminium sinds een paar jaar zeer winstgevend. De sorter is geschikt voor het terugwinnen van aluminium uit productstromen met een relatief lichte bulk density van circa $<300 \text{ kg/m}^3$ en wordt

toegepast door onder meer Algemene System Integrators of Material Recovery Facility (MRF) installatie bouwers. De EddyCan® sorter is een uitbreiding van het programma non-ferro metaalscheiders type Eddy Current en is eenvoudig en compact in bestaande of nieuw te realiseren verwerkingsinstallaties te integreren.

Uitvoering

De installatie is uitgevoerd met een zeer krachtige Neodymium 12-polige excentrische magneetrotor met een extra diep veld om goed in te grijpen op de grotere aluminium metaaldelen. Gekozen is voor een excentrische magneetrotor die uit het midden van de keertrommel is gemonteerd. Dit beïnvloedt het uitstootmoment van het metaaldeel en zorgt ervoor dat de metaaldelen niet aan de trommel blijven kleven, waardoor onnodige bandslijtage

kan optreden. Het diepe magneetveld zorgt ervoor dat hij hoge capaciteiten kan verwerken. De magneetrotor draait met maximaal 2.000 rpm en wordt extern direct op de as aangedreven door een motor. De machine is standaard voorzien van een 4 mm dikke PVC band, aangedreven door een geïntegreerde Van der Graaf trommelmotor. Tevens is de standaard sorter uitgevoerd met een product begeleidingstrechter en een eenvoudig uitgevoerde schakelkast. Trilgoot en scheidingsbak zijn separaat leverbaar. De band is eenvoudig te vervangen door de machine te tweedelen en met een handig, uitschuifbaar profiel te ondersteunen. Dit reduceert de downtime en maakt de machine heel goed toegankelijk voor eventuele overige service doeleinden.



Recycling en afvalverwerking

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



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

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



Circulaire hubs lijken haalbaar

Utrecht is rijp is voor een circulaire hub voor bouwmaterialen. Dat blijkt uit onderzoek van studenten technische bedrijfskunde en werktuigbouwkunde van de Hogeschool Utrecht. Het gemeentebestuur is enthousiast.

Zes studenten onderzochten de verwachte vraag en aanbod van bouwmaterialen in Utrecht in de komende jaren. Daaruit blijkt dat het de moeite loont om vrijkomende, oude producten en materialen op te gebruiken dan wel te recyclen voor nieuwe projecten. Aangezien de bouwmaterialen niet precies vrijkomen op het moment dat er vraag naar is en omdat ze vaak eerst een behandeling moeten ondergaan om ze geschikt te maken voor hergebruik, is er een opslag- en verwerkingsterrein nodig, de circulaire hub.

Mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt kunnen de materialen hier opwerken en bewaren tot hun volgende leven begint. De terreinen Werkspoorkwartier en Lage Weide zouden hier geschikt voor zijn. De onderzoekers zien bouwprojecten in Leid-

sche Rijn, Overvecht en Utrecht Zuid-West als potentieel interessant. De gemeente is bij veel van deze bouwprojecten opdrachtgever dus er zijn korte lijnen naar de inzet van de hub.

Het is niet voor het eerst dat een dergelijk initiatief het licht ziet. Platform Cirkelstad werkt al sinds 2005 aan hergebruik binnen gemeentegrenzen. Begonnen in Rotterdam, helpt het partijen die werk willen maken van steden zonder afval, en zonder uitval van menskracht. Het HU-lectoraat Vernieuwing van de Bouwketen zette intussen ook alvast de volgende stap. Bij de start van het schooljaar 2015/2016 zijn drie groepen derdejaars studenten praktijkgericht vervolgonderzoek gaan doen.

Dura Vermeer

Eén groep onderzoekt bij een renovatieproject van BAM of de bestaande installaties kunnen worden hergebruikt. De tweede groep doet bij Dura Vermeer onderzoek naar hergebruik van materialen in de Infra. De derde groep kijkt samen met CRH Bouwmaterialen en Repurpose of het mogelijk is om plekken te realiseren waar particulieren hergebruikte materialen kunnen kopen.

Amsterdam

Ook het Amsterdamse havenbedrijf en de gemeente besloten onlangs dat ze delen van het havengebied gaan inrichten als circulaire hub. Geïnspireerd door de hergebruikpraktijk die in Rotterdam sinds 2005 opgang doet, denken zij zelfs aan de realisatie van een woonboulevard voor herbruikbare bouwmaterialen. De gemeente probeert namelijk een gunstig klimaat te scheppen voor zelfbouwers en daar speelt het helpen en inspireren van deze bouwers op in. Architectenbureau Inbo heeft zich bij het initiatief aangesloten met het voorstel om samen met architectuurstudenten uit de stad voorbeelden te gaan maken van dingen die je kan bouwen met de materialen die op een bepaald moment voorhanden zijn. Zo kan de zelfbouwer die het even niet meer weet ideeën opdoen die direct uitvoerbaar zijn. Of hij kan kant-en-klare bouwtekeningen en de bijbehorende materialen kopen voor een deel van zijn project. En misschien loont het zelfs wel de moeite om in het havengebied alvast delen van woningen te prefabriceren, die de zelfbouwer kan kopen en in zijn project kan integreren. Een dakkapel bijvoorbeeld, een luifel, of zelfs een tuinhuisje. ■

Loop eerst eens door de Blauwe Gids

De Blauwe Gids 2014 met daarin de wettelijke kaders voor toepassing van CE-markering is er nu ook in het Nederlands.

De Europese Commissie heeft de 'Blue Guide on the implementation of EU product rules 2014' op 15 juli jl. in 21 talen beschikbaar gesteld.

Blauwe Gids

De gids over CE-markering bevat onder meer de harmonisatiewetgeving voor producten, de verplichting van spelers in de toeleveringsketen, producteisen, conformiteitsbeoordeling, accreditatie en markttoezicht. Een aantal paragrafen gaat over het vrije verkeer van producten in de EU en over internationale aspecten van de EU-wetgeving voor producten.

De Nederlandse versie van de 'Blauwe Gids voor de tenuitvoerlegging van EU-productvoorschriften 2014' is te downloaden op www.rvo.nl/actueel/nieuws/blue-guide-nu-ook-het-nederlands

EU-landen

De Blauwe Gids geldt voor alle EU-landen. Daarnaast heeft hij ook werkingskracht in IJsland, Liechtenstein en Noorwegen, als deelnemers in de Europese Economische Ruimte (EER). In sommige gevallen is deze ook van toepassing op Turkije.

Bron: www.rvo.nl





Duurzame grondstoffen voor uw succes

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

www.puinrecycling.nl



TWEE
"R"
RECYCLING GROEP BV



Making more from waste



Uw afval is bij ons in goede handen

Op zoek naar een oplossing voor uw afval? Graag nemen we dit uit handen en vinden voor u een passende oplossing. Kwaliteit, duurzaamheid en verwerkingscapaciteit zijn in een notendop de redenen waarom klanten voor ons kiezen én blijven kiezen. We hebben jarenlange ervaring in het vinden van integrale afvaloplossingen en denken graag met u mee.

We kunnen een grote verscheidenheid aan afvalstromen verwerken zoals **verontreinigde grond** **verpakt chemisch afval** **oliehoudend slib** **afvalwater** **scheepsafvalstoffen**. Ook voor overige afvalstoffen die wij niet direct kunnen verwerken, hebben we een oplossing. Neem vrijblijvend contact op met één van onze adviseurs en wij ontzorgen u.

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV | 0168 - 389 289 | info@atmmoerdijk.nl | www.atmmoerdijk.nl

Gemeente Amsterdam versnelt naar duurzaam beton

Met als doelstelling 100% hergebruik van alle betonnen bestratingsmaterialen en een flinke vermindering van de CO₂-uitstoot, heeft wethouder Choho (Duurzaamheid) op 15 oktober jl. met de bedrijven Van Gelder, KWS Infra, Rutte groep, PARO, combinatie Theo Pouw / Sagrex, Struyk Verwo Infra en De Meteor het convenant 'Betonnen bestratingsmaterialen in een circulaire economie' gesloten.

Jaarlijks laat de gemeente Amsterdam een oppervlakte van ongeveer 68 voetbalvelden bestraten. Dit levert eenzelfde oppervlak op aan recyclebaar beton. Dit kan niet alleen hergebruikt worden, maar het kan ook nog eens 30% CO₂-reductie opleveren. Een percentage dat correspondeert met een hoeveelheid van ca. 2.000 ton

CO₂. De samenwerking tussen bedrijven en de gemeente moet bovendien zorgen voor innovatie en slimmer werken.

Concretisering

De gemeente en de zeven aannemers, recyclingbedrijven en betonleveranciers werken de komende anderhalf jaar aan concrete projecten om kennis en ervaring op te doen in het recyclen van beton en het ontwikkelen van een manier om de bevordering van duurzaamheid in beton te meten.

Wereldwijd is beton na water het meest gebruikte materiaal per wereldbewoner. In westerse landen, waaronder Nederland, wordt 1 m³ beton per persoon per jaar verwerkt. Beton is in Nederland verantwoordelijk voor 1,6% van de nationale CO₂-uitstoot.

Agenda Duurzaamheid

Om de doelen van de Agenda Duurzaamheid te halen zet gemeente Amsterdam in op een circulaire economie. Hierbij is hergebruik van grondstoffen het uitgangspunt. In de duurzame en circulaire economie ontstaat zomin mogelijk afval en wordt anders naar de waarde van grondstoffen gekeken. Op dit moment is het daarbij belangrijk om zoveel mogelijk kennis te delen. Daarom spreken gemeente en bedrijfsleven ook af om opgedane kennis over de mogelijkheden van beton als duurzaam recyclingmateriaal actief te verspreiden.

Bij een succesvolle uitvoering wordt de scope van het betonketenoverleg Amsterdam verbreed van bestratingsmaterialen naar andere betontoepassingen. ■

MKI - Milieukostenindicator

Bij de uitvoering van een LCA (Levenscyclusanalyse) of een milieueffectenstudie worden veel verschillende milieukengetallen geproduceerd. Per kengetal worden hoeveelheden berekend van bijvoorbeeld energie, water, CO₂, verzuring en vermisting. Deze getallen zijn moeilijk met elkaar te vergelijken. Toch is er behoefte om deze cijfers uiteindelijk in één kengetal samen te vatten. Een optie daarvoor is

om de milieukengetallen via een kosten-schatting op te tellen tot één getal, de milieukostenindicator (MKI).

Het samenvatten van een ingewikkelde studie als een LCA in een MKI heeft voordelen en nadelen. Met de MKI zijn milieueffecten of LCA's onderling gemakkelijk te vergelijken en is een betere score in een oogopslag terug te vinden en te verrelkenen in andere modellen. Omdat in de



LCA bepaalde milieucategorieën niet worden meegerekend, de LCA zelf vele keuzes en aannames behoeft, en er met de kostenberekening een arbitraire score wordt toegevoegd, moet de uiteindelijke MKI met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. ■

Nieuwe website Immobilisatie gelanceerd

nieuwe website informeert over nuttige toepassingen van bouwstoffen geproduceerd uit reststoffen

Op 29 oktober 2015 is de vernieuwde website immobilisatie.nl gelanceerd. Met actuele informatie en achtergronden, opnieuw vormgegeven met een andere uitstraling en indeling.

De website geeft veel informatie over de wijze waarop immobilisatie in de praktijk verloopt. Zo kunnen verontreinigde grond en minerale reststoffen worden bewerkt tot funderingsmateriaal voor de aanleg van wegen en bedrijfsterreinen.

De toevoeging van cement zorgt voor samenhang. Immobilisatie zorgt ervoor dat reststoffen geschikt worden als bouwstof en dat bespaart op primaire grondstoffen.

Belangrijk onderdeel van de website is de overzichtelijke uitleg van de milieuregeling voor het verwerken van reststoffen.

Stakeholders

De informatie op deze website is bedoeld voor o.a. opdrachtgevers, aannemers en toezichthouders, die betrokken zijn bij duurzame bouwprojecten waarvoor bouwstoffen uit reststoffen worden ingezet.

De website is een initiatief van B-CIS, BAG, Afvalzorg Noord-Holland, Koers Beheer, Van Gansewinkel-Minerals en ENCI. Deze bedrijven zijn actief betrokken bij immobilisatie-activiteiten.

Bezoek de website www.immobilisatie.nl. De site is responsive en wordt dus ook op telefoon en tablet goed weergegeven. ■

Hybride milieustraat in Soest

In Soest wordt de laatste hand gelegd aan de bouw van een hybride milieustraat die voldoet aan de voorwaarden voor een circulaire economie. De milieustraat is volledig gemaakt van herbruikbare bouwmaterialen en duurzaam gerecycled beton. Hiermee vindt er een flinke besparing op primaire bouwstoffen als zand en grind plaats.

De voor het bordes benodigde prefab-elementen zijn gemakkelijk te verplaatsen en aan te passen. Zo kunnen ze te allen tijde hergebruikt worden voor andere bouwprojecten. Het bouwproject valt onder de verantwoordelijkheid van Modulo Milieustraten, aannemer Dusseldorp en Van Boxsel Engineering. De milieustraat heeft de vorm van een omgekeerde U en

telt verschillende ondergrondse ruimtes die zowel als kantoor of als opslagruimte kunnen dienen. Dit concept levert een substantiële ruimtebesparing op. De ingebruikname van de hybride milieustraat zal naar verwachting rond de jaarwisseling zijn.

Emissies mobiele machines aan banden?

Van vervuilende voertuigen zijn mobiele machines ver in de minderheid, maar hun aandeel in de uitstoot is groot. De aanpak daarvan is een stapje verder nu de Milieucommissie van het Europese Parlement heeft ingestemd met de ontwerpeisen.

Mobiele machines, waaronder graafmachines, wielladers, vaste en mobiele brekers, dumpers, tractoren en aggregaten, moeten vanwege hun aandeel in de vervuiling schoner worden. Zo'n 15 procent van de stikstofoxiden en vijf procent van het fijnstof is afkomstig van dit soort machines. Het schoner krijgen van dit materieel is evenwel

een lastige opgave. Niet zo zeer vanwege de hiervoor benodigde techniek, als wel gezien de lange levensduur van dergelijk equipment. Om die reden zijn er ook compromissen gesloten die de overgang naar schone machines met zo min mogelijk marktverstoring moeten bewerkstelligen. Vandaar dat de Milieucommissie heeft ingestemd met tijdelijke uitzonderingen voor dergelijke machines. Gedurende de hiermee gecreëerde overgangstermijn wil de Milieucommissie het doen van aanpassingen stimuleren. Machines, die nog jaren mee kunnen gaan, moeten uitgerust worden met roetfilters. Dit geldt temeer, omdat heel wat bouw materieel juist

wordt gebruikt in bewoonde streken waar de druk op de luchtkwaliteit toch al hoog is.

Nog geen gelopen race

Europarlementariër Elisabetta Gardini, die de regelgeving door het voltallige Parlement moet zien te loodsen, wacht nog een zware taak. Na onderhandeling over de compromissen met de Europese Raad van ministers, gaat het voorstel in eerste lezing naar het Europese Parlement. Vervolgens wordt het wetgevingscircuit nog eens dunnetjes overgedaan in tweede lezing. Naar verwachting zal dit proces eerst in het najaar 2016 op de rol staan.

Nederlandse vertaling van nieuwe ISO 9001

De Nederlandse vertaling van de nieuwe NEN-EN-ISO 9001:2015 is sinds 1 oktober jl. verkrijgbaar. Drie jaar lang hebben 95 landen aan de herziening gewerkt. De wijzigingen ten opzichte van de 2008-versie zijn dan ook aanzienlijk.

De nieuwe NEN-EN-ISO 9001 zet organisaties ertoe aan mee te gaan in een veranderende wereld. De norm stelt eisen aan het managen van veranderingen en introduceert een op risico's en kansen gebaseerde manier van denken.

Processen stroomlijnen

Met meer dan 1,1 miljoen certificaten wereldwijd helpt ISO 9001 organisaties

aan te tonen dat zij consequent producten en diensten kunnen leveren die voldoen aan de kwaliteit waar klanten om vragen. De norm is bovendien een middel om processen te stroomlijnen en ze daarmee efficiënter te maken. Dit alles tegen de achtergrond van context en stakeholders.

Informatie op maat

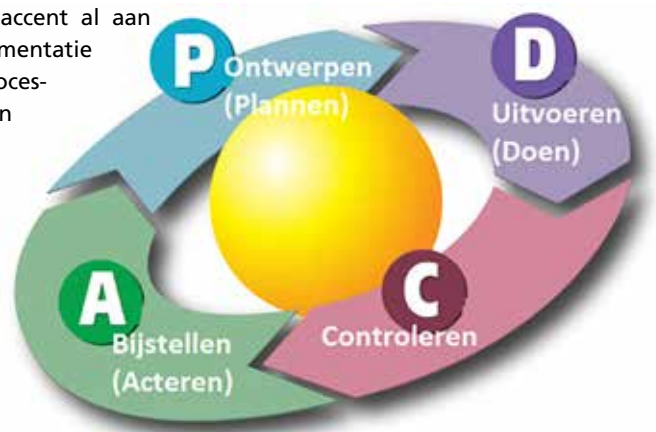
De laatste jaren was het accent al aan het verschuiven van documentatie naar het managen van processen. De nieuwe versie van de norm brengt dit een stap verder. Door een combinatie van procesbenadering, risicogebaseerd denken en Plan-Do-Check-Act op alle niveaus in de organisatie, biedt de norm een stevig

handvat voor gedocumenteerde informatie op maat.

Rode draad

De nieuwe ISO 9001 is gebaseerd op de zogenoemde High Level Structure. Dit maakt de norm tot een integraal managementinstrument van de verschillende aspecten in organisaties. Van management naar operatie is de nieuwe rode draad in deze norm en in alle andere ISO-normen voor managementsystemen.

Bron: NEN



BEmerken

Het platform van BRBS Recycling voor bedrijven en kenniscentra

Dit katern is samengesteld door:

Geha Laverman / Saes International BV

Jager Meng- en Recyclingtechniek BV

MISa Advies / JC Bamford NV / DEMAREC / Pols Groep

Nieuwe generatie JCB-minigraafmachines

Onze gloednieuwe generatie minigraafmachines van 9 en 10 ton werd speciaal ontwikkeld om ook in beperkte ruimtes en kleine bouwplaatsen buitengewone prestaties te kunnen leveren. Deze machines beschikken over de innovatieve T4F JCB Kohler-dieselmotoren die zonder het gebruik van een roetfilter aan de wettelijke eisen voldoen, waardoor u niet enkel kostbare tijd maar ook geld uitspaart. Daarbovenop zijn de veiligheid, het lage brandstofverbruik en de smeerintervallen van 500 uur ongeëvenaard.

Neem vandaag nog contact op met uw plaatselijke verdeler voor een demonstratie van de nieuwe JCB 90Z-1 en 100C-1 mini. Meer informatie op www.jcb.com.



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

Keestrack S175, compacte zeef met gigantisch zeef oppervlak

De zeer compacte S175 zeefmachine is zowel geschikt voor voorafzeving van grof materiaal als precisiezeef voor fijn materiaal, heeft een dubbeldeks zeefoppervlak van 1.500 x 5.000 mm en een capaciteit tot 300 ton per uur. Ongezien, voor zo'n compacte zeefmachine. Transportafmetingen: 12,6m x 2,82m x 3,13m (lxbxh), gewicht van 27.000 kg. De S175 is verkrijgbaar in de volgende aandrijvingen:

- dieselhydraulische aandrijving, brandstofbesparend door middel van load sensing hydraulics,
 - dieselelektrische aandrijving, aandrijving via generator die aangedreven wordt door de Diesel motor met geringe toeren per minuut,
 - dieselelektrische aandrijving, elektrische aandrijving met externe koppeling
- Door te kiezen voor een dieselelektrische

aandrijving bespaart u ongeveer 33% energiekosten, als u gebruik maakt van de externe koppeling bespaart u tot 70% in vergelijking met de standaard versie.

Laatste nieuws is dat de s 175 ook leverbaar wordt met een bivitec spannwellen zeefbox van Binder. Deze machine is uitermate geschikt om fijn af te kunnen zeven in bijvoorbeeld betongranulaten.

De verantwoordelijke voor Keestrack breek- en zeefmachines is Johnny Kraai, verkoopadviseur bij Pols uit Zuidland.



Pols groep

Stationsweg 36

3214 VK Zuidland

(0181) 458845

piet.vanderpols@pols.nl

www.pols.nl

Blokdijk stapt over op OILQUICK SNELWISSELSYSTEEM

'Wij zijn overgestapt op het OilQuick volledig hydraulisch snelwisselsysteem, geleverd door Demarec. Je wisselt als machinist binnen enkele seconden tussen diverse hydraulische uitrustingsstukken zonder de kraan uit te moeten. Ik heb er een sorteer-

knijper er een schrootpoliep aan hangen. Daar is onlangs een MQP van Demarec met schrootbek aan toegevoegd. Waar ik vroeger twee kranen voor nodig had, doe ik nu alles met één kraan. Het OilQuick systeem maakt onze machines en bedrijf flexibeler

vertegenwoordiger overtuigde mij meer. Bovendien nam hij me mee naar een collega-sloper die louter positief over zijn ervaringen sprak met OilQuick. Toen was de keus toen niet meer zo moeilijk', aldus Blokdijk.

alsook meer concurrerend en kosteneffectief!'

Dat zegt Serge Blokdijk van de gelijknamige metaalhandel in Hoorn. Bij dit familiebedrijf werkt men ook met een nieuwe Liebherr LH30 overslagmachine. Ook Liebherr heeft een snelwisselsysteem. Toch heeft hij voor het OilQuick snelwisselsysteem gekozen. 'Het verhaal van de



DEMAREC - Demolition and Recycling

Equipment BV

Den Hoek 10

5845 EL St. Anthonis

0485-442300

info@demarec.com

www.hetnieuwesnelwisselen.nl



Niet iedereen is op dit moment blij met Duitse techniek....



Maar wij gelukkig wel! Imro, onze Duitse leverancier uit Beieren heeft, na een aantal langdurige testtrajecten, dit jaar twee grote slakken opwerkingsinstallaties opgeleverd bij de firma Strabag in Duitsland. Met de opwerkingsinstallaties, met 12 stuks Eddy Currents per installatie, worden zoveel mogelijk ferro's en non-ferro's uit de slak-

ken opgewerkt. Niet alleen in Duitsland, maar ook in Nederland staan inmiddels alweer zo'n 20 stuks Eddy Currents bij onze klanten op verschillende materialen en in verschillende fracties.

Onze Eddy Currents bevatten de laatste technieken op gebied van magneten, mantels, borstels en verstelmogelijkheden en zijn om

deze reden zeker niet de goedkoopste in de markt. Waarom we deze strategie hanteren? Simpel... omdat we aantoonbaar een zeer hoge opbrengst aan non-ferro's behalen en daarmee de meerprijs van onze machine valide is. Wij pleiten in de markt dan ook voor afrekening op basis van de mogelijke opbrengst (de totale exploitatie)

en niet voor afrekening op basis van het aantal verwerkte slakken. Hiernaast pleiten we om dezelfde reden voor het splitsen in zo'n klein mogelijke fracties en het dan toepassen van dubbele Eddy Currents op dezelfde fractie binnen installaties. Laat u ook overtuigen van onze mogelijkheden met Imro?



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

Magische magneet



Wagner Magnete heeft een bijzonder aantrekkelijke magneet ontwikkeld als antwoord op de sterk toegenomen vraag naar RVS-scheiders. Met een extreme fluxdichtheid van meer dan 11.000 Gauss heeft deze scheider zelfs nog vat op delen, met uiterst gering ferro in hun legering, die

andere magneten ongemoeid laten in de materiaalstroom.

Dankzij de hoge fluxdichtheid van de Neodym magneetrol (diameter: 400 mm) beschikt deze Wagner-RVS scheider over een ongekend diep vangveld. Een eigenschap die zich bij het scheiden onmiddellijk laat vertalen in een vergrote opbrengst en daarmee een zeer hoog scheidingsrendement.

Deze scheider (type 0432NV) is leverbaar met een werkbreedte van 400 tot 3000 mm en is geplaatst op een functioneel en compact onderstel. Eenvoudig te integreren bij veel toepassingsgebieden als MVA slakken,

(electro)schroot, zware (MPA en MPS) fractie en afvalverwerking.

Alle magneet- en non-ferroscheiders in het brede leveringsprogramma van Wagner Magnete zijn van hoge – Duitse – kwaliteit. Deze duurzame RVS scheider is daarop geen uitzondering.

Dat, in combinatie met de bijzondere eigenschappen, geven deze Wagner-scheider een haast magische aantrekkelijkheid. Zódanig dat zij inmiddels omarmt werd door tal van Nederlandse recycling bedrijven.

Ook aangetrokken door deze Wagner-scheider: bel 0172 475153



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



KAM MANAGEMENT

Beter op orde door structurele ondersteuning

In de sloop- en recyclingsector in Nederland zijn veel bedrijven gecertificeerd voor uiteenlopende scale aan normen en certificatieregelingen. Dat is goed voor de opdrachtgevers en de gecertificeerde bedrijven zelf, want door certificering



worden de kwaliteit van het geleverde product en de gecertificeerde processen bewaakt. Meestal is ook een verbetermechanisme vereist, zodat de kwaliteit toeneemt en de herstellkosten dalen.

Het onderhouden van de certificaten vergt een regelmatige inspanning van het gecertificeerde bedrijf. Doorlopend zijn acties vereist zoals het uitvoeren en vastleggen van de directiebeoordeling, interne evaluaties, controles en inspecties en de interne communicatie. Vaak is er binnen het bedrijf iemand aangesteld die naast zijn/haar reguliere werkzaamheden ook de KAM-zaken regelt. Ook voor een fulltime KAM-coördinator blijkt het echter vaak lastig om alle vereiste acties tijdig en volledig uit te voeren en tegelijk ook zijn (of haar) deskundigheid te onderhouden.

MiSa advies B.V. ondersteunt veel bedrijven in de sloop- en recyclingsector met het gestructureerd voldoen aan de KAM-

gerelateerde verplichtingen. Dit betekent dat onze ervaren adviseur regelmatig op bezoek komt en op een afgesproken manier helpt om de certificaten te onderhouden. Deze vorm van structurele ondersteuning helpt het bedrijf om te voorkomen dat er tekortkomingen in het systeem sluipen en zorgt er voor dat u op de hoogte blijft van de ontwikkelingen rondom de normen en richtlijnen, zodat echt gewerkt kan worden aan verbeteringen.

MiSa advies

MiSa advies

Rijksstraatweg 69

Postbus 159

4190 CD Geldermalsen

Tel. 0345 471380

Email: info@misa-advies.nl

Internet: www.misa-advies.nl

SAES International breidt verhuurvloot uit met zware Atlas Copco sloophamers



Het is inmiddels wel bekend dat SAES International BV met ingang van 1 maart jl. geautoriseerd distributeur van Atlas Copco hydraulische aanbouwdelen voor de Nederlandse markt is geworden. Meer recent heeft SAES ook haar bestaande verhuurvloot uitgebreid met diverse Atlas Copco hydraulische sloophamers, waaronder inbegrepen diverse grotere Atlas Copco sloophamers uit de HB serie. SAES versterkt hiermede haar positie als verhuurder

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

Geautoriseerd distributeur Atlas Copco

Als geautoriseerd distributeur verzorgt SAES de levering van Atlas Copco "Hydraulic Attachments", alsook de levering van Atlas Copco onderdelen en verzorgt zij het onderhoud (desgewenst op klantlocatie) van Atlas Copco aanbouwdelen. Inmid-

dels is ook de eigen voorraad van SAES uitgebreid met Atlas Copco onderdelen om zo de meest spoedige levering te kunnen garanderen.

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

SAES

SAES International BV

Lozerweg 10 - 14

6006 SR WEERT

Tel. 0495 - 561929

Fax 0495 - 561896

Email: info@saes.nl

Internet: www.saes.nl

Kalender vakbeurzen symposia congressen

InfraTech Duitsland

Van 13 tot en met 15 januari 2016 zal onder het motto 'Bouwstenen voor vernieuwing' in de Messe van Essen de tweede editie van InfraTech Duitsland worden gehouden.

Voor meer informatie: www.infratech.de

Infra Relatiedagen

In de Evenementenhal Hardenberg vinden van 2 tot en met 4 februari 2016 de Infra Relatiedagen plaats.

Voor informatie: www.evenementenhalhardenberg.nl

Aanbestedingscongres

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

Voor meer informatie: www.rechten.vu.nl

Asbestos 2016

Exhibitions Rotterdam International B.V. organiseert van 6 tot en met 7 april 2016 in de Rotterdamse Ahoy Asbestos 2016. Voor meer informatie: www.asbestos2016.com

Bauma 2016

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

Voor meer informatie: www.bauma.de

TKD 2016

Van 26 tot en met 28 mei vinden de Technische Kontakt Dagen (TKD) opnieuw plaats naast nieuwbouwwijk-in-aanbouw Nobelhorst in Almere.

Voor meer informatie: www.tkd.nl

Ifat 2016

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

Voor meer informatie: info@ifat.de

IALCCE 2016

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

Voor meer informatie: www.ialcce2016.org

Solids BE 2016

Van 19 tot 20 oktober 2016 zal in de Antwerpen Expo de vakbeurs Solids 2016 worden gehouden.

Voor meer informatie: www.easyfairs.com

BEmerken

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

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

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

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

Colofon

Coverfoto

TJmedia / Shutterstock.com

Uitgave

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

Redactieraad

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

Redactie

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

Vormgeving

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

Eindredactie en beheer adressenbestand

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

Advertenties

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

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

Druk

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



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

HARDOX



VERKLEININGS
TECHNIEK



SAMENWERKEN IN SLIJTTECHNIEK



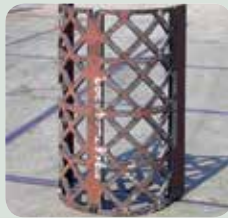
AANBOUW
DELEN
VOOR
GRONDVERZET



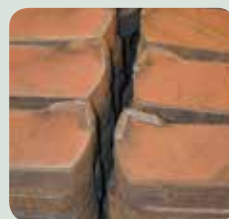
NIEUWBOUW
REPARATIE
REVISIE



ZEEFTECHNIEK



MALEN
MENGEN
MIXEN



SSAB



SCAN EN BEKIJK DE VIDEO



Hardox Wearparts Center

Vestiging Zaandam

Grote Tocht 27
1507 CG Zaandam

T +31 75 653 98 00

F +31 75 670 24 56

E info@geha-laverman.com

Vestiging Alphen a/d Rijn

Distributieweg 31
2404 CM Alphen a/d Rijn

T +31 172 47 51 53

F +31 172 47 65 04

E info@geha-laverman.com

GEHA-LAVERMAN.COM