

BEWERKEN

Jaargang 19
september 2018



SAES

Kabinet wil circulaire economie versnellen en opschalen

Veilig en gezond werken in de recyclingindustrie

Meer stortontheffingen in 2018

Kennisplatform voor afval- en recyclingindustrie.



SAES International B.V.
Lozerweg 10 – 14
NL – 6006 SR Weert
Tel. +31 (0)495-561929
Fax +31 (0)495-561896
www.SAES.nl



 **Epiroc**

 **erkat**[®]



Inhoud

Jaargang 19 | september 2018

Een tweede leven voor bouwmaterialen

Het Rotterdamse Buurman is geen gewone bouwmarkt. Je kunt er terecht voor gebruikte bouwmaterialen die aan hun tweede of misschien wel derde leven beginnen. Sommige materialen zijn splinternieuw: overtollige materialen uit nieuwbouw en renovatieprojecten worden door aannemers in de regio aangeleverd.

16

Circulair cement

35

Familiebedrijf Rutte en New Horizon Urban Mining presenteerden op de Provada een machine waarmee je cement terug kan winnen uit beton. De 'smart liberator' of 'smart crusher' zou 30 tot 50 procent van het cement in het oude beton opnieuw kunnen inzetten. Dankzij deze techniek kan bespaard worden op nieuw cement.

Drenthe brengt asbestdaken in kaart

Een vliegtuig met geavanceerde camera bracht de hoeveelheid asbest in de provincie Drenthe in beeld: zes miljoen vierkante meter. Met de eerste door staatssecretaris Stientje van Veldhoven op 11 juni jl. gelanceerde openbare 'asbestdakenkaart' in ons land kan elke Drent nu zelf ontdekken hoe het met de eigen dakbekleding is gesteld. Zo hoopt de provincie de asbestsanering te versnellen.

34



60% betere geluidsbescherming maakt breken dichtbij woongebied mogelijk

Het verkrijgen van een milieuvergunning kan een uitdaging zijn bij het verwerken van puin in dichtbevolkte gebieden. Om toegang te krijgen tot deze locaties, hebben we de Lokotrack® Urban™ mobiele breekinstallatie ontwikkeld. De nieuwe oplossing biedt tot 60% reductie in 85dB (A) geluidsbeschermingsafstanden en aanzienlijk lagere stofemissies, waardoor breken in woongebied mogelijk wordt.



Disclaimer notice: Process noise is highly dependent on process parameters, such as feed material, feed size, by-pass arrangements, crusher setting and ambient temperature. Actual values may vary depending on operation conditions and other equipment used on site. Metso Minerals, Inc. accepts no additional responsibility related to the noise information provided in this example.





o. a. in dit nummer van BEwerken:

18... AVG omvat
meer dan gedacht

25... Wij gaan circulair!

29... De toekomst
is circulair

en verder...

23... Wat moet er gebeuren,
wie is verantwoordelijk?

33... Funderen met
menggranulaat

46... Beter scheiden
van bouw- en sloopafval

11 Fietspad van gerecycled plastic

Na een lange voorbereidingstijd is de eerste PlasticRoad aangelegd in Zwolle. Het gaat om een fietspad gemaakt van gerecycled plastic. Eind dit jaar volgt er een tweede fietspad elders in de provincie Overijssel.

24 Rijkswaterstaat legt lat ieder jaar hoger bij uitvraag duurzaam beton

In aanwezigheid van staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat Stientje van Veldhoven is het BetonAkkoord getekend door zo'n vijftig toonaangevende producenten en recycling- en bouwbedrijven. De Rijksoverheid, Rijkswaterstaat, het Rijksvastgoedbedrijf, ProRail en de provincie Zuid-Holland hebben zich gecommitteerd aan de eis om voor alle nieuwe beton minimaal 5% gerecyclede content voor te schrijven

36 Hoe recyclebaar is geprint beton?

In Eindhoven worden voorbereidingen getroffen voor de bouw van 3D-geprinte huizen. Hoe circulair zijn geprinte huizen eigenlijk?



AFVAL & RECYCLING

Beheersbaar houden
van uw juridische kosten
met ons juridisch abonnement

(meer info verderop in dit magazine)

Dat is wijsheid

Voorwoord

Geachte lezer,

We willen het misschien niet altijd weten, maar iedere samenleving, iedere beschaving, hoe modern ook, brengt afval met zich mee. Nu het beter gaat met de economie neemt het aanbod van afval ook toe met een piek net voor de vakantieperiode: 'die container nog even leeg en dan na de zomer verder met een schone lei'.

Met een beetje pech liggen tegelijkertijd ook nog meerdere afvalverbrandingsovens stil voor onderhoud: in de zomer is immers minder warmte nodig. De dappere leus 'Afval bestaat niet' ten spijt, groeit op dit moment weer het aantal ontheffingsaanvragen voor het storten van brandbaar afval.

Als je het niet kan recyclen, maak het dan niet of koop het dan niet.



Veelal is dit afval, paradoxaal genoeg, té goed brandbaar en heeft een te hoge calorische waarde voor de Nederlandse afvalverbrandingsinstallaties krijgt men vaak te horen. Aan aanbieders van brandbaar afval wordt in de regel, door de regionale omgevingsdienst, een ontheffing voor storten verleend als ze van twee verbrandingsovens te horen krijgen dat het afval niet kan worden verwerkt. Tel daarbij op dat een aantal afvalverbranders gehouden is aan contracten voor het verbranden van laag calorisch afval uit het Verenigd Koninkrijk en men begrijpt dat de schoen hier dubbel wringt.

Het Ministerie van I&W heeft dit probleem gelukkig vorig jaar al gesignaleerd, zo blijkt uit de Nota van Antwoord m.b.t. het Landelijke Afvalbeheerplan (LAP3). Naar aanleiding van berichtgeving in het Financieel Dagblad over de groeiende berg afval die op verbranding ligt te wachten zijn inmiddels ook Kamervragen gesteld.

De recyclingindustrie kan een groot deel van het groeiende afvalaanbod recyclen en werkt daarom samen met de overheid in het project Meer & Beter Recyclen. Op korte termijn biedt tijdelijk afvalopslag wellicht enig soelaas. Een verplichting om recyclebaar afval eerst verder uit te sorteren zou het aanbod voor de verbrandingsovens uiteindelijk kunnen halveren en daarmee een betere oplossing zijn.

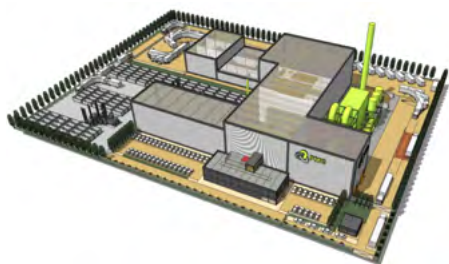
De afvalinzamelaars zitten ondertussen met die groeiende afvalberg die niet direct naar de verbranding kan en waarvoor het businessmodel voor recycling nog ontbreekt. Niet in de laatste plaats omdat er bijvoorbeeld nog wel eens een matras tussen zit die door broei snel vlam kan vatten. Ook afgedankte fietsaccu's vormen een risico. Ondanks alle brandpreventie maatregelen zoals camera's, sensoren, intensieve en periodieke controle en slimme opslag en logistiek is brand helaas niet voor 100% uit te sluiten met alle nare gevolgen van dien. Een betere scheiding aan de bron of het verplicht sorteren is een betere preventieve oplossing. Matrassen horen niet in een afvalcontainer voor brandbaar afval. De recyclingindustrie kan deze prima verwerken mits ze apart worden aangeboden en fietsaccu's graag naar de milieustraat a.u.b.!

Structureel moet er natuurlijk meer gebeuren bij producenten en consumenten: als je het niet kan recyclen, maak het dan niet of koop het dan niet. Laten we niet vergeten dat we met de overheid hebben afgesproken dat de hoeveelheid te storten en te verbranden afval is gehalveerd tot maximaal 5 miljoen ton in 2022. Dan kunnen we wellicht in 2030 met recht zeggen: afval bestaat bijna niet meer.

Ton van der Giessen
Voorzitter BRBS Recycling

Circulaire oplossing voor staal met asbest

De samenwerking van waste-to-product bedrijf Renewi en start-up Purified Metal Company (PMC) brengt een unieke en veilige oplossing voor de grote hoeveelheid met asbest verontreinigd staal een stap dichterbij. De samenwerking biedt voordelen voor klant en milieu door omzetting van complexe afvalstromen in waardevolle grondstoffen en beperking van de CO₂-uitstoot.



3-D model van de toekomstige fabriek.

Asbest werd vooral tussen 1960 en 1993 veel gebruikt in gebouwen, installaties, schepen en woningen. Voor veel van deze objecten eindigt de komende jaren de economische levensduur, waardoor er relatief veel staalschroot vrijkomt dat met asbest is vervuild. Asbest is schadelijk voor de gezondheid, waardoor sanering een zeer arbeidsintensief en kostbaar proces is en het vervuilde materiaal of het asbest gecontroleerd gestort moet worden. Door het te storten, verschuiven we het verwerkingsprobleem echter naar toekomstige generaties.

Unieke oplossing

PMC biedt een unieke oplossing: het wordt de eerste recyclingfabriek met een specifieke industriële verwerkingsmethode voor met asbest vervuild staal. Het proces is volledig opgebouwd uit bestaande en bewezen technieken en machines uit ver-

schillende industrieën. Het is een uniek en zeer innovatief proces dat wereldwijd nog nergens op deze wijze wordt toegepast. De asbestvezelstructuur wordt tijdens het proces vernietigd, zodat het geen gevaarlijke stof meer is. Maar ook andere gevaarlijke stoffen, zoals chroom 6 en kwik, waarmee het staal is vervuild worden afgevangen of geneutraliseerd. Het staal wordt tijdens het proces gereedgemaakt voor hergebruik als premium grondstof in de vorm van Purified Metal Blocks. Deze innovatieve methode is veiliger voor mens en milieu omdat het materiaal niet langer gestort wordt en op een veilige manier een nuttige toepassing krijgt. Daarnaast is de methode betaalbaarder en efficiënter dan de bestaande saneringsmethodes. De fabriek is speciaal ontworpen voor het recyclen van staal dat met asbest (of andere gevaarlijke stoffen) is vervuild: gevaarlijk afval in, producten uit! De verwachting is dat de fabriek in Delfzijl in 2020 operationeel zal zijn.

Najaarstraining AVG:

Praktische handvatten

De wetgeving op het gebied van persoonsgegevens is per 25 mei jl. gewijzigd. Weet u wat het voor uw organisatie betekent? Heeft u al de nodige maatregelen getroffen? Of bent u bij het implementeren vast gelopen? In deze training neemt VRO u mee in wat de (nieuwe) wet van u vraagt en krijgt u praktische informatie welke stappen u kunt zetten om er aan te voldoen. De training is interactief waarbij u genoeg mogelijkheden heeft om uw eigen ervaringen te delen.

INTERESSANT VOOR

De training is voor iedereen die bij een onderneming (mede)verantwoordelijkheid draagt voor het voldoen aan wet- en regelgeving en voor de verzameling en verwerking van persoonsgegevens.

INTERACTIE

Tijdens de training is er veel interactie. Zo krijgt u de kans om zelf mee te denken en mee te praten. Ook krijgt u voldoende ruimte om eigen praktijkervaringen met de trainer en de overige deelnemers te delen.

PRAKTISCHE INFORMATIE

De training duurt een dagdeel inclusief een korte pauze. De training gaat alleen door bij voldoende deelnemers. In de training doorloopt u de volgende stappen:

1. Bewustmaking: omgang met (bijzondere) persoonsgegevens: waar gaat het over?
2. Inventarisatie: welke persoonsgegevens worden er verwerkt en hoe komen we aan de gegevens (informatiestromen)?
3. Evaluatie en Risicoanalyse: waarom verwerken we persoonsgegevens en wat kan er gebeuren als persoonsgegevens op straat komen te liggen?
4. Implementatie: wat moet worden aangepast om te voldoen aan de avg?

Met deze kennis kunt u zelf stap 5 en 6 zetten: het bepalen en treffen van maatregelen: bijvoorbeeld aanpassing van werkinstructies (stap 5) en het beoordelen van bestaande contracten: waar bent u echt verantwoordelijk voor (stap 6).



Normec
Fair Labour Certification

DATA EN INSCHRIJVEN

De eerstvolgende trainingen vinden plaats op 18 september, 9 oktober en 8 november 2018. [Klik hier voor meer informatie, de locaties en om u in te schrijven.](#)

www.normec.nl

VRO Certification maakt deel uit van de Normec Group



Nieuwe plastic recyclingfabriek in Polen

Eind juni is de eerste steen voor een geheel nieuwe plastic recycling plant in Polen gelegd. De nieuwe vestiging krijgt een capaciteit van 30.000 ton en zal naar verwachting in april 2019 in gebruik worden genomen.

Het initiatief is een samenwerking tussen Van Werven Plastic Recycling en Plastic Worx uit Polen. Vanaf de start van de plastic recycling activiteiten in 2006 maakt Van Werven gebruik van de diensten van Plastic Worx, in zowel Nederland als België en Engeland. "Een betrouwbare partner is een belangrijke voorwaarde om de juiste stappen te kunnen zetten in Polen", aldus Ton van der Giessen,

Managing Director bij Van Werven. Het te recyclen plastic zal in eerste instantie vooral uit Duitsland afkomstig zijn. Zodra de circulaire economie in Polen op gang komt zal volume vanuit Polen meer en meer worden ingezet voor het recycling proces. De gerecyclede grondstoffen worden vervolgens afgezet in de EU bij onder meer de producenten van automotive-, meubel- en bouwproducten. Met deze plant wordt straks 75.000 ton aan CO₂-emissie voorkomen die anders vrijkomt bij de productie van primaire grondstoffen.



Luchtmachtbasis

Het gehele complex is drie hectare groot en ligt direct aan de afrit van de A4, een belangrijke autosnelweg naar en van Duitsland, in het zuiden van Polen. De locatie is in het verleden tientallen jaren lang onderdeel geweest van een Russische luchtmachtbasis. Ton van der Giessen: "Een deel van de start- en landingsbaan is nu ons buitenterrein. De reeds aanwezige betonnen verharding kunnen wij weer goed (her)gebruiken." Een mooi voorbeeld van een nieuwe toepassing van reeds bestaande middelen. ■

Eindejaar actie Demarec-Oilquick

Om het succes van OilQuick in Nederland kracht bij te zetten is er een Eindejaar actie in het leven geroepen. Door extra ondersteuning vanuit de Oilquick fabriek is Demarec in staat om scherpe pakketprijzen aan te bieden.

Deze actie duurt tot en met 31 december dit jaar. Het gaat dan om een volledig pakket van een OQ-snelwissel, kopplaten en bakombouw al dan niet in combinatie met een nieuw Demarec sloop- of recyclingproduct. Indien voor dat laatste

gekozen wordt is het zelfs mogelijk om het "Oilquick-pakket" onder te brengen bij DemaLease. Demarec is als enige in de markt in de gelegenheid om een Oilquick snelwisselsysteem te financieren los van de machine(financiering). Op deze manier wordt er wel direct geprofiteerd van het 30% rendementsvoordeel van Oilquick en gaat de investering niet ten koste van de cash-

flow. Door de grote rendementsverbetering blijkt in de praktijk ook dat er uiteindelijk minder machines benodigd zijn binnen een bedrijf. En een machine minder betekent ook een machinist minder!! Ook een voordeel dus, want het wordt steeds moeilijker om (goede) machinisten te vinden. De grootste focus van de laatste 3 jaar lag op graafmachines.



DEMAREC

De Hork
5431 NS Cuijk
+31 (0)6-53304904
m.vening@demarec.com
www.demarec.com



Inzameling afval steeds schoner en stiller

Het internationale waste-to-productbedrijf Renewi plc gaat fors investeren in duurzame en efficiëntere vrachtwagens om de milieu-impact van zijn wagenpark aanzienlijk te verlagen.

Euro 6 vrachtwagens zijn de schoonste optie voor wat betreft de uitstoot van schadelijke uitlaatgassen en emissies. Renewi investeert in Nederland en België in ruim 400 Euro 6 vrachtwagens, waardoor in het voorjaar van 2019 ongeveer 90% van het totale wagenpark zal bestaan uit Euro 5 en Euro 6 vrachtwagens. Door gebruik te maken van deze duurzamere vrachtwagens neemt Renewi's eigen ecologische voetafdruk aanzienlijk af.

Investing vermindert bedrijfskosten

Naast het verbeteren van de milieuprestaties, vermindert de investering ook Renewi's bedrijfskosten terwijl de klantenservice

en veiligheid worden verbeterd. De investering brengt de gemiddelde leeftijd van de Renewi inzamelvloot met bijna twee jaar terug, resulterend in minder brandstof- en onderhoudskosten. De vrachtwagens zijn uitgerust met de nieuwste veiligheidsuitrusting om het publiek te beschermen en met 'on board' computers die onze klanten uitstekende service bieden.

Met de nieuwe voertuigen bereidt Renewi zijn wagenpark ook voor op de aanstaande invoering van milieuzones in stadscentra. In sommige stadscentra zijn al milieuzones waar vrachtwagens met een Euronorm van 4 of lager niet meer worden toegestaan. In België worden in stadscentra vrachtwagens met een Euronorm van 3 of lager niet meer toegestaan. In Nederland wordt in 2025 de 'Green Deal Zero Emissie Stadslogistiek' van kracht en Renewi ontwikkelt zijn eigen strategie om hieraan te voldoen. Daarnaast optimaliseert Renewi voortdu-



rend haar inzamelroutes om emissies te minimaliseren en de kosten per lediging te reduceren. Het bedrijf blijft nieuwe motortechnologie testen om inzicht te verkrijgen in de voordelen die nieuwe voertuigen kunnen bieden. Renewi heeft al geïnvesteerd in een aantal elektrische voertuigen. Binnenkort worden in Nederland vier nieuwe elektrische inzamelvoertuigen en drie elektrische kranen in gebruik genomen, waardoor de CO₂-emissie van het bedrijf nog verder afneemt.



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



Nieuw platform voor circulair bouwen

Om het grondstofgebruik in de bouw terug te dringen moet de bouw materialen hoogwaardiger gebruiken, kiezen voor een andere aanpak in ontwerpen, produceren en bouwen en op andere manieren samenwerken.

Om deze ambities te realiseren, zijn bouwbrede afspraken nodig. Hiervoor is Platform CB'23 opgericht. Het platform wil partijen met circulaire ambities met elkaar verbinden, zowel in de grond-, weg- en waterbouw als in de woning- en utiliteitsbouw. De ambitie is om vóór 2023 ten aanzien van circulair bouwen nationale bouwbrede afspraken op te stellen. Rijks-waterstaat en Rijksvastgoedbedrijf geven samen met De Bouwcampus en NEN invulling aan dit initiatief. Het aantal betrokken partijen moet zo snel mogelijk worden uitgebreid.

Kick-off

Op 3 juli was de kick-off van Platform CB'23. Circa 200 deelnemers leverden hun input in vier werksessies over bijvoorbeeld eenduidig taalgebruik bij circulair bouwen, paspoorten voor de bouw en het meten van circulariteit. De eerste resultaten van de sessies zijn inmiddels gepubliceerd op de website van Platform CB'23.

Actieteams

In oktober starten drie actieteams met het formuleren van de eerste bouwbrede afspraken. Wie nog invloed uit wil oefenen en actief mee wil denken over de route naar circulair bouwen, kan nog deelnemen aan een van de teams of partner worden van Platform CB'23.

Eerste plastic fietspad in Zwolle

De PlasticRoad, een weg op basis van gerecycled plastic, is een feit. De gemeente Zwolle heeft de primeur. Later dit jaar volgt een tweede fietspad elders in de provincie Overijssel.

De eerste PlasticRoad ter wereld komt in Zwolle. De provincie Overijssel en de gemeente Zwolle zien een grote potentie in de weg gemaakt van prefab elementen, waarin een holle ruimte zit voor kabels en leidingen en waterafvoer.

De weg naar de PlasticRoad

Het concept PlasticRoad werd in 2015 gelanceerd door KWS (een Koninklijke VolkerWessels onderneming). In 2016 sloot KWS een partnerschap met Wavin en Total voor de verdere ontwikkeling van de PlasticRoad.

De afgelopen jaren is door de PlasticRoad-partners gewerkt aan het uitwerken en testen van het concept. Tijdens de tests lag de focus met name op het technische vlak,



zoals de draagkracht van de modulaire PlasticRoad-elementen, de ideale mix van gerecycled kunststof en het meest optimale ontwerp van de holle ruimtes.

Daarnaast is onderzoek gedaan naar de milieu-impact van het concept. De resultaten zijn dusdanig positief dat de eerste pilots werkelijkheid kunnen worden. Deze pilots markeren volgens de provincie, de gemeente en PlasticRoad een belangrijke stap voor het verdere ontwikkelingsproces van de PlasticRoad.

Overijssel en Zwolle stimuleren innovatie om ondernemers met vernieuwende en duurzame ideeën een kans te geven deze in de praktijk te realiseren. Hiermee dragen

beide overheden naar eigen zeggen bij aan een circulaire economie. Door de eerste klant te zijn van innovatieve ondernemers kan een nieuw product in de praktijk worden getoetst op technische en economische haalbaarheid.

“Iedereen heeft afval”



Op zijn dertiende reed hij voor het eerst mee in de vuilniswaggen. Robbert Tammer is letterlijk opgegroeid in het afval. “Ik ben de vierde generatie die in deze branche aan het werk is”, lacht de ondernemer. Waar hij eerst onder de vleugels van zijn vader aan de slag ging binnen het familiebedrijf, is hij sinds zeven jaar eigenaar van Venus Containers en kan hij zijn eigen koers varen. “Ik ben trots op wat wij hebben neergezet.”

Voorsorteren van het afval.

Venus Containers plaatst containers en haalt deze ook weer op. Het klinkt simpel. “Of het nu gaat om bouw- en sloopafval, bedrijfsafval, papier of karton, particulieren of zakelijke klanten: wij zijn goed in alles dat met afval te maken heeft,” verklaart Robbert Tammer. Maar daar houdt het niet mee op. “Op onze werf sorteren wij het verzamelde afval in negen mono-stromen: puin, folie, hout, zand, ijzer, papier, glas en restafval. Onze sorteerinstallatie telt zeven magneetbanden, twee windshifters en een leesband voor handmatige na-sortering. Als alles netjes is uitgezocht, zetten wij

de mono-stromen af bij gespecialiseerde eindverwerkers. Zo gaat restafval naar de verbranding, papier wordt geëxporteerd naar Azië en puin gaat naar de lokale puinbreker. Alles wat hier binnenkomt, krijgt een nieuwe bestemming.

Stoute schoenen

Robbert Tammer heeft Venus Containers in 2011 gekocht. “Mijn familie is al ruim honderd jaar werkzaam in deze branche. Mijn vader was, samen met mijn oom en achteroom, eigenaar van Gebroeders Tammer in Soesterberg en zo lang als ik me herinneren kan, was ik daar aan het werk, eerst natuurlijk met kleine klusjes, maar langzaam groeide ik naar uitvoerende en managementfuncties. In 2007 verkochten zij het bedrijf en heb ik nog drie jaar voor een grote organisatie gewerkt, Het bloed kroop waar het niet gaan kon. Ik trok de stoute schoenen aan en besloot voor mezelf te beginnen.”



Handmatige na-sortering.



Trommelzeef.

“Ik ben er vol energie tegenaan gegaan”

“Ik ben op zoek gegaan naar een kleine speler in de regio en zag in Venus Transport, destijds onderdeel van Venus Sloopwerken, potentie. Een ruime milieuvergunning, negen auto's en vier chauffeurs zorgden voor een solide basis én er was ruimte voor groei. Ik ben er vol energie tegenaan gegaan. Door met klanten te praten (en goed te luisteren), het werk zorgvuldig uit te voeren, een nette prijs te bieden en goede service te verlenen, hebben we grote stappen gemaakt. We groeiden! Daarom heb ik ook redelijk snel de afvalinzameling van Van Vlerk uit Lopik overgenomen. We hadden de driehonderd containers en twee wagens die we daarbij wonnen nodig om de vraag aan te kunnen. Ik vind dit werk zo leuk omdat je zaken kunt doen met iedereen. Voor de bakker om de hoek tot grote kantoren, iedereen heeft afval! Je kunt je buurman aan de telefoon hebben, maar ook een multinational. Dat maakt het heel divers. Daarbij, je komt op verschillende plekken, je komt bij zoveel bedrijven over de vloer, dat kijkje in de keuken is fantastisch.”

Maatwerk

Inmiddels telt Venus Containers veertien wagens en 750 containers in alle soorten en maten. “Maar we leveren ook maatwerk oplossingen. Capgemini had eigenlijk nergens ruimte voor containers. Wij hebben een kleine perswagen in de garage geplaatst. Deze wordt met een elektrische pompwagen voor 7.00 uur 's ochtends geleegd, zodat niemand er last van heeft. Dat is uniek, maar wij schrikken niet van bijzondere opdrachten.

Doen wat je zegt

Venus Containers weet wat er bij haar klanten speelt! “Wij hebben maar een paar contactmomenten. Als eerste bellen zij ons om een aanvraag te doen. De telefoniste moet hen vriendelijk te woord staan én ze verder helpen. Vervolgens komt de chauffeur de container leveren. Hij moet ten eerste op tijd komen, niets is zo ergerlijk als te laat komen en de bak op de juiste plek zetten. En als laatste ontvangt de klant een factuur, die gewoon moet kloppen. Als je ervoor zorgt dat deze contactmomenten optimaal verlopen, bied je een goede service. Ik durf wel te zeggen dat dit een van onze sterke punten is. Wij doen wat we zeggen, afspraak is afspraak.”

Robbert Tammer is nu zeven jaar zelfstandig ondernemer en dat bevalt goed. “Je kunt je eigen koers varen en dat is fijn. Als ik een investering wil doen, dan hoef ik dat niet te verantwoorden. Soms moet je risico nemen! De markt is aangetrokken, er gebeurt veel en zeker in Utrecht. Vooral de binnenstad is in beweging. Maar ik heb niet direct een groeistrategie. We zijn de laatste jaren flink gegroeid en moeten alle zeilen bijzetten om de kwaliteit te waarborgen. Want daar willen we niet op inboeten! De dienstverlening op peil houden heeft onze prioriteit. Mijn doelstelling is wel om de beste afvalinzamelaar in de regio Utrecht te zijn. En daar werken we hard voor!”



STOFOVERLAST?



**Zeer breed
toepasbaar
bijvoorbeeld op:**
hout, schroot, sloop,
beton, glas, vliegas,
bodemas etc.

EFFICIËNTE STOFBESTRIJDING DOOR INNOVATIEVE PRODUCTEN

- ▶ Stofbestrijding bij de bron
- ▶ Milieuvriendelijk
- ▶ Eenvoudig toepasbaar
- ▶ Langdurige werking
- ▶ Weersbestendig
- ▶ Maatwerk mogelijk



INSTRAL



'Zet woorden om in daden'
beplichten de voorzitters van de
vijf transitieagenda's, die de weg
naar een circulaire economie
moet plaveien in hun aanbiede-
dingsbrief van 15 januari 2018.
Net voor de zomer, op 29 juni,
volgde de kabinetsreactie op de
transitieagenda's. Het kabinet
wil de ontwikkeling naar een
circulaire economie versnellen en
circulaire bedrijvigheid opschalen.

In de kabinetsreactie geeft staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat Stientje van Veldhoven, mede namens de ministers van Economische Zaken en Klimaat, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking, de voorgestane prioriteiten aan. Die betreffen onder meer het verbreden en uitbreiden van de producentenverantwoordelijkheid, belemmeringen wegnemen in wet- en regelgeving, inzetten op circulair ontwerpen, een concrete ambitie voor alle overheden stellen wat betreft circulair inkopen en de markt stimuleren tot meer hergebruik. Daarbij wil het kabinet samen met het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en overheden een Versnel-

Kabinet wil circulaire economie versnellen en opschalen

lingshuis opzetten om (regionale) circulaire initiatieven en grote doorbraakprojecten te stimuleren en aan te jagen.

Beleidsvoornemens

Bij elke transitieagenda noemt het kabinet ook een aantal beleidsvoornemens. Wat kunststoffen betreft, zet het kabinet in op het verminderen van onnodig gebruik hiervan en spreekt zij het voornemen uit om in 2030 geen kunststofafval meer te verbranden. Opschaling van chemische recycling en het ontwerpen van kunststoffen zonder schadelijke stoffen moeten dit mogelijk maken.

In nauwe samenwerking met de markt eist het kabinet een actieve rol bij circulair bouwen voor zich op. Onder meer door circulaire maatregelen te waarderen in de milieuprestatie-eis van woningen, kantoren en infrastructurele werken. Geëxperimenteerd zal worden met het materialenpaspoort en waar nodig zal dit in regelgeving worden verankerd. Ook maakt de kabinetsreactie melding van de ambitie dat alle opdrachten van het Rijksvastgoedbedrijf, Rijkswaterstaat en ProRail vanaf 2030 cir-

culair zullen zijn. Als voorbeeld wordt het toewerken naar 100% hoogwaardig hergebruik van gebruikt beton in 2030 genoemd. Andere opdrachtgevers (zowel overheden als marktpartijen) worden gestimuleerd om deze ambitie te volgen.

Middelen en termijnen

De kabinetsreactie biedt goede aanknopingspunten voor de recyclingindustrie. Het ontbreekt zeker niet aan ambitie, maar twee zaken vallen op: er zijn (nog) geen middelen gereserveerd voor het uitvoeringsprogramma Circulaire Economie en de termijnen waarop doelen moeten worden gehaald liggen - zeker voor ondernemers - erg ver weg. BRBS Recycling zal dan ook bij staatssecretaris Van Veldhoven ijveren voor het aanscherpen van de termijnen waarop de doelen gehaald moeten worden. Als dit magazine bij u op het bureau ligt, weten we ook of er voldoende middelen worden vrijgemaakt voor de versnelling in de richting van de circulaire economie



Een tweede leven voor bouwmaterialen



Net afgestudeerd aan de TU-Delft startte Laura Rosen Jacobson in januari 2015 in een oude loods op de hoek van de Keileweg met de Vierhavenstraat te Rotterdam met een handjevol enthousiastelingen een bouwmark annex werkplaats. Buurman is geen gewone bouwmarkt, maar één waar uitsluitend gebruikte bouwmaterialen te koop worden aangeboden.

Laura Rosen Jacobson: "De pioniersfase ligt inmiddels achter ons. Mensen zijn zich in toenemende mate bewust van het feit dat de 'wegwerpmaatschappij' geen stand kan houden."

Op metershoge stellingen heeft Buurman een allegaartje aan materialen liggen, zoals trapeleuningen, kozijnen, deuren, planken, plaatmateriaal en balken, maar ook overgeschoten isolatieschuim, kit en elektramaterialen. Het materiaal is veelal afkomstig van bouwbedrijven uit de directe omgeving en kunstinstellingen. Daaronder bevindt zich dikwijls ook nog ongebruikt materiaal. Vaak calculeren (onder)aannemers 10% meer materiaal in dan ze naar verwachting nodig hebben. Buurman voert die materialen gratis af en zo ontstaat er een win/win-situatie.

"Het aanbod wisselt dan ook nogal eens, al naar gelang hetgeen waarop we de hand kunnen leggen. Maar het merendeel, naar schatting 70%, is hout," zegt Rosen Jacobson.

Ook aannemers

Tot de klanten behoren niet alleen particulieren. Ook kleine aannemers, klusbedrijfjes en interieurbouwers weten inmiddels Buurman te vinden.

Rosen Jacobson: "De pioniersfase ligt inmiddels achter ons. Mensen zijn zich in toenemende mate bewust van het feit dat de 'wegwerpmaatschappij' geen stand kan houden en dat er bewuster met materialen moet worden omgegaan. Ook modetrends als het gebruik van steigermaterialen en

vintage, alsmede de toenemende aandacht voor een circulaire economie helpen daarbij. Waren zij in eerste instantie vooral aangewezen op digitale platforms om te kijken of er iets van hun gading zou zijn, nu kunnen zij ook op een fysieke plaats hun slag slaan. Ook het prijskaartje speelt natuurlijk een rol. Door de bank genomen ligt die 30 tot 60 procent en soms nog meer lager dan die van nieuwe bouwmaterialen."



Workshop houtbewerking.



Aan herbruikbaar hout ontbreekt het niet.

Meer

Naast de bouwmarkt biedt Buurman ook nog een scala aan workshops en kunnen mensen al dan niet onder begeleiding gebruik maken van de werkplaats. "We geven bijvoorbeeld een workshop 'meubelmaken voor beginners' en diverse kluscursussen, voor vrijwel elk niveau. Van beginner tot de meer ervaren klusser. Daarnaast hebben we scholen over de vloer en bedrijfsuitjes: samen timmeren en zagen, meubels maken. Soms om louter te ontspannen, maar zelfs dan nemen ze het vaak ook weer mee. En dan lunchen ze voortaan op de stoelen die ze hier hebben gemaakt," vertelt Rosen Jacobson.

Een activiteit van meer recente datum is die de BouwAcademie: een laagdrempelige werkomgeving voor mensen die langere tijd moeite hebben met het vinden en of behouden van een reguliere baan. De werkzaamheden die zij onder begeleiding doen, zijn gericht op het 'upcyclen' en hergebruiken van restmaterialen uit de bouw. Ook dit initiatief draagt bij aan een duurzamere samenleving.

Het succes van Buurman inspireert ook anderen. Zo zal er begin volgend jaar in Utrecht op basis van dit concept ook een

Buurman-bouwmarkt worden geopend. Rosen Jacobson: "Mensen die soortgelijke initiatieven in een bepaalde regio willen ontplooiën, faciliteren wij maar wat graag. Werken op regionale schaal is sowieso een wezenlijk uitgangspunt voor het opnieuw in omloop brengen van bouwmaterialen. De footprint voor vervoer moet in onze visie zo klein mogelijk worden gehouden."

Basis

Terugblikkend bleek een in Zuid-Amerika gevolgde workshop uiteindelijk de basis voor Buurman te zijn. Rosen Jacobson: "Hier bouwen we aan de hand van een ontwerp, waar we vervolgens de benodigde bouwmaterialen voor zoeken. In die workshop lag het accent op wat kun je nog doen met beschikbare restmaterialen. Door die materialen naar voren te halen en daar op een creatieve wijze mee om te gaan, kom je dikwijls tot verrassende concepten." Geïnspireerd door die benaderingswijze begon zij terug in Nederland aan haar afstudeerproject 'Rethinking the Unwanted' rond restmaterialen van de havenindustrie. Uit hun afvalstromen koos zij materialen uit om mee te bouwen. En zo maakte ze van gestapelde olievaten een kolomconstructie,

van afgedankte koelcelpanelen een dak en van gehalveerde olievaten een schoenenkast voor haar ontwerp van een moskee. Halverwege kwam ze in contact met de groep meubelmakers en ondernemende jongens, waaronder Bas van den Berg en Lenard Vunderink, in de loods aan de Keileweg. Samen met hen ontstond het idee om een plek te creëren waar lokale afvalmaterialen te koop en te bewerken zijn. Dat klinkt niet nieuw, beaamt Rosen Jacobson. "En toch bestaat dit nergens in deze vorm."



AVG omvat meer dan gedacht



Monique Hennekens.

Bij alle tot personen herleidbare data moet worden voldaan aan de privacyregelgeving. "Bedrijven blijken de plank nogal eens mis te slaan, waar het die link aangaat," weet Monique Hennekens, advocaat bij Hekkelman Advocaten uit Nijmegen en gespecialiseerd in privacy. De reikwijdte van de privacywet is omvangrijker dan menigeen in eerste instantie denkt. Naast de omgang met personeels- en (potentiële)klantgegevens dient ook bij andere persoonsgegevens, zoals gegevens van leveranciers of relaties van andere bedrijven, aan de regels te worden voldaan. Zo moeten personen onder meer worden geïnformeerd over het gebruik van hun gegevens en hebben zij recht op inzage, correctie en verwijdering van hun gegevens.

Privacy is een grondrecht. De sinds 25 mei 2018 van kracht zijnde Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) zorgt ervoor dat in de hele EU dezelfde privacywetgeving geldt. "Doel daarvan is personen te beschermen tegen te grote inbreuken op hun privacy door het gebruik van hun persoonsgegevens. Deze gegevens mogen alleen vastgelegd worden als hiervoor een wettelijke grondslag bestaat en gerechtvaardigde doelen zijn bepaald. Die doelomschrijving moet concreet zijn en een handvat bieden om te toetsen of deze gegevens strikt gezien wel nodig zijn. Er mogen dus niet meer persoonsgegevens worden verwerkt dan noodzakelijk voor het bereiken van de doelen. Dataminimalisatie is dan ook een belangrijk uitgangspunt in de AVG," geeft Hennekens aan.

Om aan te kunnen tonen dat een organisatie aan deze privacy-beginselen voldoet, is er een zogeheten verantwoordingsplicht. In een register dienen alle verwerkingen van persoonsgegevens te zijn vastgelegd onder vermelding van welk doel dit dient en wie hiertoe toegang heeft. Ook geeft Hennekens in overweging zowel op de website van een onderneming dan wel in offertes te verwijzen naar de door de onderneming gehanteerde privacy-verklaring.

Moeder/dochter

Hennekens: "Voor het verwerken van persoonsgegevens door de organisatie kent de AVG een zestal grondslagen. Persoonsgegevens kunnen worden gebruikt met uitdrukkelijke toestemming van de betrokken persoon; omdat ze noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een overeenkomst dan wel voor het nakomen van een wettelijke verplichting; om vitale belangen van een persoon te beschermen; noodzakelijk zijn voor de vervulling van een taak van algemeen belang of uitoefening van openbaar gezag, alsmede noodzakelijk zijn voor het behartigen van de gerechtvaardigde belangen. Het vastleggen van bijzondere persoonsgegevens, zoals bijvoorbeeld gegevens omtrent gezondheid of strafrechtelijke data, is in zijn algemeenheid niet toegestaan."

In de recyclingsector laten nogal wat concerns van zich spreken, die de nodige dochterondernemingen kennen. Op wie rust dan de verantwoordingsplicht? "In de considerans, of in wat populairdere bewoording de toelichting op de AVG, is vastgelegd dat die zowel bij het concern dan wel bij de dochteronderneming zal liggen. In ieder geval zal ook de dochteronderneming dienen te voldoen aan de grondslagen. Als de ondernemingen binnen het concern optreden als gezamenlijke verwerkingsverantwoordelijken is het in het kader van transparantie

zaak dat deze keuze ook naar buiten toe helder wordt gecommuniceerd. Onderlinge data-uitwisseling, bijvoorbeeld in het kader van een personeelssysteem, behoort tot de mogelijkheden. Daarvoor dienen dan wel in een interne privacyverklaring de nodige afspraken gemaakt te worden. Ook is het zaak in zo'n situatie vast te leggen wie welke zeggenschap heeft," geeft Hennekens aan.

Verwerker

Naast de verwerkingsverantwoordelijke kent de privacyregelgeving nog een tweede rol: die van de verwerker. Dat kan bijvoorbeeld een extern bedrijf zijn die de personeels- dan wel de salarisadministratie verzorgt, of een IT-leverancier die noodzakelijkerwijs voor zijn diensten gebruik maakt van persoonsgegevens. Partijen moeten in een dergelijke situatie in een verwerkersovereenkomst vastleggen hoe met persoonsgegevens wordt omgegaan. Maar let op: wie de gegevensverwerking door een verwerker laat uitvoeren, is niet ontslagen van de verantwoordelijkheid voor de naleving van de AVG.

Functionaris voor de gegevensbescherming PIA

Organisaties zijn in bepaalde situaties ook verplicht een gegevensbeschermingseffectbeoordeling of privacy impact assessment

(PIA) uit te voeren. Dat is een risicoanalyse. Dat kan bijvoorbeeld verplicht zijn bij het volgen van activiteiten van medewerkers (denk bijvoorbeeld aan track- en trace-systemen) of cameratoezicht. Activiteiten die een grote inbreuk op iemands privacy kunnen hebben. Het is zaak dit niet alleen goed te regelen, maar ook om de personen goed te informeren hierover. Voor grotere bedrijven geldt daarbij bovendien dat de Ondernemingsraad hiermee moet instemmen.

Bewaartermijn data

In het privacy-recht geldt als uitgangspunt dat vastgelegde data niet langer bewaard mogen worden dan strikt genomen voor het doel noodzakelijk is. Hennekens: "Dat biedt enige vrijheid. Als organisatie kan je de bewaartermijn, enkele uitzonderingen daargelaten, zelf bepalen. Wel is het zaak steeds het doel voor ogen te houden, waarvoor je deze data echt nodig hebt. Tot die uitzonderingen behoren bijvoorbeeld aan de salarisadministratie gelinkte persoonsgegevens. Zo geldt er voor de fiscus bijvoorbeeld een bewaartermijn van zeven jaar en voor het bewaren van kopieën van persoonsdocumenten (ID-bewijs) een ter-

mijn van vijf jaar. Andere persoonsdata van medewerkers die al twee jaar uit dienst zijn, geef ik in overweging te deleten tenzij er sprake is van een nog lopende zaak in het kader van een arbeidsgeschied."

Overtreding AVG

Hennekens: "Een klacht kan voldoende zijn voor een onderzoek door de Autoriteit Persoonsgegevens. Dat benadrukt nog eens het belang de privacy van personen serieus

te nemen. Een aspect dat ook zeker niet uit het oog mag worden verloren, is het opstellen van een beveiligingsbeleid en een procedure voor de meldplicht datalekken. Is er sprake van een overtreding dan kan de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) een boete opleggen van maximaal 20 miljoen euro, dan wel 4% van de wereldwijde jaaromzet mocht dat bedrag hoger uitkomen."

Wat moeten bedrijven doen om te voldoen aan de AVG?

Nagaan welke persoonsgegevens binnen het bedrijf worden verwerkt. Niet alleen de gegevens van klanten, prospects en leveranciers, maar ook van het eigen personeel. Deze dienen dan in het vereiste verwerkingsregister opgenomen te worden. Aan de hand daarvan zal nagegaan moeten worden of aan de privacy-beginselen is voldaan. Zijn de doelen bepaald en worden niet meer gegevens verwerkt dan nodig? Wat is de grondslag, is de beveiliging afgestemd op de risico's? Is binnen het bedrijf bekend wat een data-lek is en wat er gedaan moet worden als zich een data-lek voordoet? Zijn de betrokkenen, zoals de personeelsleden, goed geïnformeerd? Is er een ondernemingsraad? Dan heeft die instemmingsrecht over bepaalde verwerkingen van personeelsgegevens. Is de AVG nog niet meegenomen binnen het bedrijf, dan is het van belang om een stappenplan te maken waarbij is opgenomen welke personen welke stappen binnen het plan zullen oppakken binnen welke termijn.

Voor meer informatie: https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/sites/default/files/atoms/files/avg_brochure_wat_betekent_het_voor_jou_als_ondernemer.pdf

CREATING A WORLD OF DIFFERENCE

Together with our clients we make the difference - a world of difference - in the market.

Together, we face fundamental challenges with decisive technology. That is how we are building on a truly sustainable global future.

BOLLEGRAAF
| RECYCLING
| SOLUTIONS

WWW.BOLLEGRAAF.COM

Tweede Industrieweg 1 | 9902 AM Appingedam | Tel: +31 (0)596 65 43 33 | info@bollegraaf.com

Armatuuren apart

Wecycle beloonde Vink Aannemingsmaatschappij onlangs met een Gouden Bakkie Award vanwege de sloop van het voormalige SDU-kantoor in Den Haag, waarbij alle lampen en armaturen zijn afgegeven aan Wecycle.

In opdracht van vastgoedontwikkelaar Local, verwijderde Vink alle lampen en armaturen uit de plafonds van de ruim 7.000 m² aan kantoorruimte en 12.000 m² aan bedrijfshalruimte. Hierbij kwam zeven ton aan te recycleren materiaal vrij, dat anders als bouw- en sloopafval zou zijn afgevoerd.

Over de Awards

Wecycle, die de Awards in opdracht van der Stichting LigtRec Nederland uitreikt, heeft als doel om met de Gouden Bakkie Awards partners te belonen voor de inzet en hun voorbeeldgedrag waarmee

branchegenoten worden gestimuleerd om meer lampen en armaturen in te zamelen. De Award is hiermee een erkenning voor

de ontvanger en een aanmoediging voor de branche waarin deze opereert.



Henk Vink, directeur (rechts) en Martijn de Vries, projectleider bij Vink (links), ontvangen de Wecycle Gouden Bakkie Award uit handen van Raymond Onink, adviseur zakelijke markt van Wecycle.

Juridisch abonnement

U kent dat wel. U loopt tegen een juridische vraag aan en wilt eigenlijk direct een advocaat raadplegen. Gewoon om te toetsen of u op het juiste spoor zit of omdat u een duwtje in de goede richting nodig heeft. Uit kostenoverwegingen aarzelt u. Maar zo kan iets kleins uitgroeien tot iets groots. En voordat u het weet heeft u echt een juridisch probleem. En dat is zonde. Daarom bieden we u een aantrekkelijke

oplossing: het juridisch abonnement. U kunt uw vragen stellen aan de specialist en houdt uw kosten beheersbaar. Met het juridisch abonnement krijgt u voor een vast bedrag per maand eerstelijns juridische hulp bij al uw vragen. Onze specialisten van het brancheteam Afval & Recycling zorgen ervoor dat u direct het juiste advies ontvangt. Vergt het beantwoorden van uw vraag veel uitzoekwerk of heeft u behoefte aan maatwerk? Dan maken we voor u een offerte op maat.

Op www.vil.nl/afval-recycling vindt u meer informatie.

Heeft u nog vragen?

Dan kunt u contact opnemen met:

Wilbert van Eijk, voorzitter van het brancheteam Afval & Recycling. 088 – 90 80 800 of w.eijk@vil.nl

Brancheteam Afval & Recycling

We hebben onze specialisatie omtrent afval & recycling gebundeld in een speciaal brancheteam. Onze specialisten binnen dit brancheteam helpen u als ondernemer bij het realiseren van uw ambities. Ze kennen uw uitdagingen en zijn daarom uw business partner om daarvoor de oplossingen te vinden. Met een deskundige en toch praktische blik. Adviserend en procederend.

**VANIERSEL
LUCHTMAN
ADVOCATEN**

Van Iersel Luchtman Advocaten
Meerendonkweg 21
5216 TZ 's-Hertogenbosch
(088) 9080800
info@vil.nl
www.vil.nl/afval-recycling

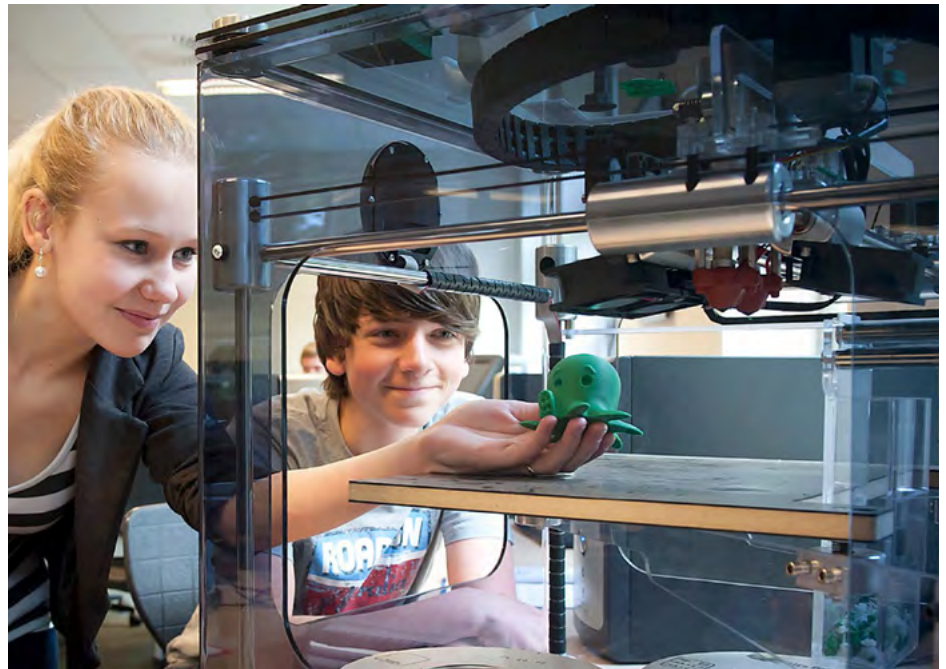


Update voor de recyclingindustrie

Net voor de zomer werd de recyclingindustrie in een middag bijgepraat op het door BRBS Recycling georganiseerde centraal overleg. Als kers op de taart lichtte Marc Pruijn, programmaleider Circulaire Economie namens een vijftal ministeries, de kabinetsreactie op de transitieagenda's toe. De in de tweede helft van 2018 te concretiseren uitvoeringsprogramma's zullen worden opgeschaald en versneld in een nationale aanpak. Zogenaamde doorbraakprojecten, onder andere op het gebied van chemische recycling, zullen hierbij van grote invloed zijn.



Marc Pruijn, programmaleider Circulaire Economie.



Manuelle Appiah bepleitte aan de hand van de casus Rana Plaza (Bangladesh), waar op 24 april 2013 1.138 doden vielen te betreuren bij het instorten van een kledingfabriek, en de kuststrook Sitakunda, waar goedkope arbeidskrachten onder levensgevaarlijke omstandigheden zeeschepen nagenoeg met hun blote handen slopen en jaarlijks vele doden vallen, aansluiting te zoeken bij sectoren die een internationaal MVO-convenant hebben ondertekend. Deelnemende bedrijven geven hiermee aan dat zij problemen op het gebied van arbeidsomstandigheden, kinderarbeid, mensenrechtenschendingen en milieuverontreiniging in lagelonenlanden willen aanpakken. Aan de basis voor die convenanten liggen onder meer de OESO Richtlijnen voor Multinationale Ondernemingen en de VN Richtlijnen voor Bedrijven en Mensenrechten. De metallurgische sector staat op het punt zo'n convenant af te sluiten. Daar veel leden van BRBS Recycling indirect aan de metaalketen zijn gekoppeld, is het ook in hun belang hun goede naam en reputatie niet in de waagschaal te stellen en een bijdrage te leveren aan een betere bescherming van mens, milieu en dier.

Haalbaarheid van het Betonakkoord

De recent aan de TU Delft afgestudeerde ir. Uroš Bukvi toont in zijn afstudeeronderzoek toegespitst op sociale netwerk analyses aan hoe het komt dat het betonakkoord zo'n moeizame weg aflegt. Als het er al komt, acht De kans dat een eventueel akkoord succesvol zal blijken, acht Bukvi niet bijster groot. Gezien het belang voor de sector wordt elders in deze editie van BEwerken uitgebreider redactionele aandacht geschonken aan dit onderzoek.

Thermische verwerking van RDF

Wouter Kok, sales-manager bij HoSt in Enschede, zoomde in zijn presentatie in op de kansen die er zijn voor secundaire brandstoffen in de glastuinbouw. Voor de door HoSt ontwikkelde verbrandingsinstallaties zijn verschillende soorten brandstoffen geschikt, waaronder de door een aantal leden van BRBS Recycling geproduceerde RDF. Dankzij de getrapte verbranding en rookgascirculatie blijft de uitstoot van stikstofdioxide relatief laag, de verbranding volledig en is het verbrandingsproces in deze installaties goed te sturen. Een uitgebreid pallet aan technologieën draagt zorg voor het optimaal kunnen reinigen van de rookgassen. Inmiddels zijn er, zowel in binnen- en buitenland, door HoSt al verschillende hout- en afvalgestookte warmtekrachtcentrales opgeleverd. Ook in

de glastuinbouw ziet Kok voor hun installaties een zonnige toekomst weggelegd, zeker nu de gaskraan wordt dichtgedraaid. Als alternatieve brandstof zou RDF daarbij hoge ogen kunnen gooien.

KOMO, kwaliteit zoals beloofd!

Door de toenemende complexiteit in de bouw is herziening van het huidige stelsel van kwaliteitsborging noodzakelijk. De Wet kwaliteitsborging voor bouwen, die wellicht al in 2020 van kracht zal zijn, moet hierin voorzien en de relatie tussen opdrachtgever, de bouwconsument en de bouwende partijen evenwichtiger maken. KOMO-directeur Ton Jans schetste de belangrijkste veranderingen die deze wet brengt en ging daarbij uitgebreid in op de verantwoordelijkheden en mogelijke aansprakelijkheidsrisico's van de bouwer. Ook voor de toeleveranciers voorziet Jans de nodige consequenties. Zij zullen zich meer dan ooit moeten onderscheiden door aantoonbare kwaliteit en verzekerbare prestaties. Maar, indien zowel het product als het applicatieproces zijn gecertificeerd, maakt het KOMO Instrument Kwaliteitsborging dit mogelijk.

Besluit activiteiten leefomgeving (BAL)

In de presentatie van Nicole Fikke, projectleider Besluit activiteiten leefomgeving bij het ministerie van Binnenlandse Zaken, stond de milieubelastende activiteit in relatie tot de nieuwe Omgevingswet centraal. Zij maakte onder meer duidelijk dat het verwerken van bouw- en sloopafval vergunningplichtig blijft. Maar waar onder de vigerende wet- en regelgeving de vergunningplicht zich uitstrekt tot de hele inrichting, zal deze straks alleen gelden voor die onderdelen van het bedrijf waar daadwerkelijk afvalverwerking plaatsvindt. De sector staat echter nog meer veranderingen te wachten. De nu nog in het Besluit bodemkwaliteit opgenomen regels inzake het toepassen van bouwstoffen zullen worden overgeheveld naar het BAL. De regels voor het vormgeven van bouwstoffen blijven evenwel deel uitmaken van het Besluit bodemkwaliteit.

Aan het einde van haar presentatie stak zij nog een waarschuwend vinger op: het omgevingsplan wordt belangrijker.

Aanbesteding van circulariteit

Bij de aanbesteding van projecten op lokaal niveau laat circulariteit op alle fronten steeds meer van zich spreken. Erick Wuestman, van origine een interieurarchitect die zich heeft toegelegd op het ontwikkelen van circulaire businessmodellen, bouwt onder meer aan de ontwikkeling van ecosystemen als Cirkelstad en Circles (het platform voor circulaire economie in Gelderland en Overijssel). Opdrachtgevers zullen in zijn optiek de huidige wijze van aanbesteden de rug toe moeten keren en meer open staan voor innovatieve ideeën. Hij heeft daarvoor de fliitsaanpak ontwikkeld, waarin hij partijen aan elkaar koppelt. Essentieel in die aanpak is dat potentiële opdrachtgevers niet langer een product kopen, maar een dienst. Dat resulteert in nieuwe verdienmodellen rond circulair verantwoorde producten met gesloten kringloopgarantie.

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

Uiteenlopende percepties bij de stakeholders hebben geleid tot grote vertraging bij de totstandkoming van het BetonAkkoord, zo blijkt uit promotie-onderzoek.

Private en publieke partijen steggelden al meer dan een jaar over het sluiten van een Betonakkoord zonder vooruitgang te boeken als Uros Bukvic medio 2017 besluit zijn afstudeeropdracht onder supervisie van dr. Daan Schraven aan de TU Delft te wijden aan het hoe en waarom van het uitblijven van een akkoord. Aan de hand van 'social network analyses' (SNA) bracht het onderzoeksteam mogelijke oorzaken in beeld. De twee belangrijkste conclusies uit het door BRBS Recycling geëntameerde en mede begeleide onderzoek voor het realiseren van een circulaire keten waren dat de betrokken partijen fundamenteel van mening verschillen wat er moet gebeuren voor het bereiken van de doelstelling en bij wie daarvoor de verantwoordelijkheid ligt.

Het onderzoek naar de onderliggende redenen voor het ontbreken van voortgang vond plaats in de periode oktober 2017 – april 2018. Van een 'status quo' is nog steeds sprake als Bukvic zijn master thesis op 11 juni 2018 met succes verdedigt. Maar dan, als een donderslag bij heldere hemel, blijken op 10 juli 2018 zeven opdrachtgevers, twintig toeleveranciers, acht aannemers en vier ministeries (redactie: Binnenlandse Zaken, Economische Zaken en Milieu, Landbouw en Natuur en Voedselkwaliteit, alsnog een akkoord te hebben

Wat moet er gebeuren, wie is verantwoordelijk?

gesloten. Volgens Schraven betekent dit niet dat de conclusies niet langer valide zouden zijn. Hooguit zet dit de resultaten in een nieuw licht.

Onderzoek

Medewerkers van Cascade, Betonhuis, BRBS Recycling en VERAS, die zich met circulaire economie bezighouden, werd bij de start van het onderzoek in open interviews gevraagd 'wat voor hen de belangrijkste veranderingen naar circulariteit' zouden zijn. Die stap resulteerde in een lijst met 40 verschillende items. Vervolgens zijn van elke branchevereniging, met uitzondering van Cascade, vier leden gevraagd 'wie volgens hen verantwoordelijk is voor het realiseren van die veranderingen'. Daar Cascade, de branchevereniging voor zand- en grondproducenten in Nederland, slechts negen leden telt, zijn voor het noemen van man en paard omwille van de evenwichtigheid slechts twee van hen geïnterviewd. Om patronen en relaties aan de verkregen data te kunnen ontlenen, zijn deze, zowel op basis van de gehele keten, per branchevereniging dan wel per individueel bedrijf, met gebruikmaking van de SNA-methodologie. Opvallend zijn de grote perceptieverschillen tussen de verschillende actoren. De door het Betonhuis vertegenwoordigde betonproducenten voelen zich nog het meest verantwoordelijk, gevolgd door die van de

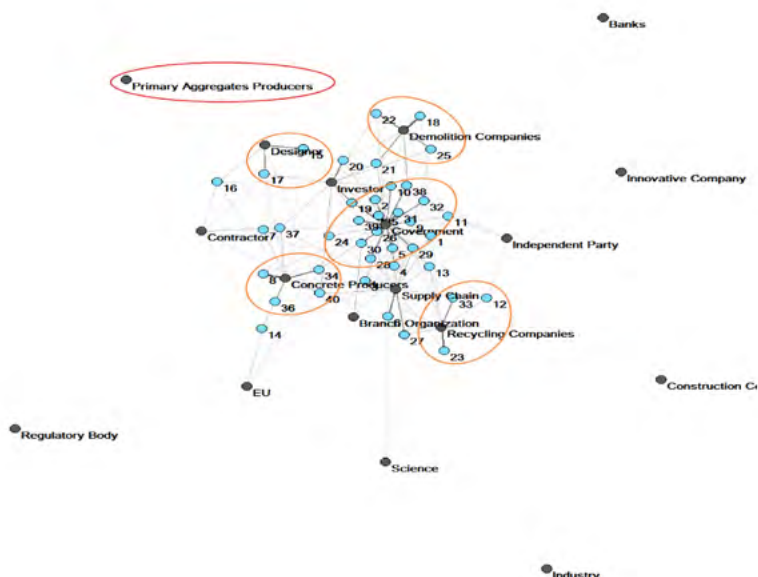
recycling- en de sloopbranche. Cascade en haar leden vallen zelfs geheel buiten het verantwoordelijke eiland. Bijna een derde van de antwoorden (30%) wijzen de overheid aan als primair verantwoordelijke aan. Ook het ontbreken van een algemeen aanvaarde definitie wat exact onder circulaire economie te verstaan, geeft aanleiding tot het maken van een pas op de plaats. De terughoudendheid van investeerders en banken worden in dat licht worden ook veelvuldig genoemd. Wat ook opvalt is dat maar vijf van de 40 veranderingen voor het bereiken van circulariteit door meer dan één actor wordt genoemd. Ook wat dit gezichtspunt betreft blijken Cascade en haar leden een buitenspelpositie in te nemen.

In een workshops zijn vervolgens de voorlopige conclusies op zowel branche-organisatieniveau als op het niveau van de totale keten gedeeld. Wederom kwam hieruit naar voren dat de diffusie van verantwoordelijkheden de remmende factor is en dat de overheid en in haar kielzog investeerders, meer verantwoordelijkheid zouden moeten nemen. Meer nadruk op circulariteit heeft namelijk impact op de verdienmodellen. Het vergt nieuwe investeringen. Zolang onzekerheid boven de markt hangt, remt dit noodzakelijke stappen voor de vier actoren en hun leden. De dreigende impasse zou bijvoorbeeld doorbroken kunnen door fiscale maatregelen. In de beleving van een aantal ketenpartners heeft de overheid zich in het verleden meer dan eens ontpopt als een onbetrouwbare partner. Ook dit aspect is door hen als reden genoemd. Dat schaadt het vertrouwen en voedt de terughoudendheid.

Als basis voor de verdediging van de afstudeeropdracht gold dan ook de stelling dat een betonakkoord niet haalbaar is zolang je het vrijwillig houdt.

Meer informatie

Meer informatie met betrekking tot dit Engelstalige onderzoek is te vinden op www.repository.tudelft.nl onder vermelding van uuid:fd728d8a-a391-4f6d-af1b-558228bdfc7e. Hierin treft u ook een samenvatting in het Nederlands aan.



Een Sociaal Netwerk Analyse (SNA) van het BetonAkkoord.

Rijkswaterstaat legt lat ieder jaar hoger

In aanwezigheid van staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat Stientje van Veldhoven is het Betonakkoord getekend door zo'n vijftig toonaangevende producenten en recycling- en bouwbedrijven. De Rijksoverheid, Rijkswaterstaat, het Rijksvastgoedbedrijf, ProRail en de provincie Zuid-Holland hebben zich gecommitteerd aan de eis om voor alle nieuwe beton minimaal 5% gerecyclede content voor te schrijven. Deze minimumeis zal de komende jaren verder worden verhoogd door de opdrachtgevers. De bedrijven hebben met de overheid afgesproken dat voor 2030 alle beton dat vrijkomt bij renovatie en sloop opnieuw hoogwaardig in nieuw beton wordt toegepast. Verder is ook in het kader van het KlimaatAkkoord een CO₂-reductie met de betonsector afgesproken van minimaal 30% in 2030 t.o.v. 1990.

BRBS Recycling heeft deze stap op weg naar een circulaire bouwconomie en een betere milieuprestatie van de bouw gesteund als sympathisant. Ook collega brancheorganisaties Veras, Bouwend Nederland en Cascade hebben hun steun voor het Betonakkoord uitgesproken.

Er kan zoveel meer!

De meeste professionele opdrachtgevers weten natuurlijk al lang dat het aandeel gerecyclede materiaal in beton veel hoger kan dan eerdergenoemde bodemeis van vijf volumeprocent. Voor elk project waar meer dan 30% gerecyclede granulaat in beton wordt toegepast kan door de opdrachtgever via de Mia/Vamil regeling fiscale korting worden aangevraagd. Een aantal gemeenten in Nederland eist voor projecten die minimale 30% gerecyclede content, die – zo blijkt – zonder moeite kan worden geleverd in de gewenste kwaliteit. Ook heeft de sloop- en recyclingindustrie al in de praktijk laten zien dat alle betonpuin opnieuw gebruikt kan worden voor nieuw beton. Zo is recentelijk het beton van een gesloopt ziekenhuis

voor 100% gebruikt voor de bouw van een nieuwbouwwijk in Oss. Al weer langer geleden werd gesloopt beton dankzij goede samenwerking van bouwers met de sloop- en recyclingindustrie in nieuwbouwprojecten in Amsterdam en Purmerend lokaal gerecycled.

Voortgang

Een voortgangscmissie zal monitoren of de afspraken in het Betonakkoord ook daadwerkelijk worden nagekomen. BRBS Recycling zal zich in het kader van het Betonakkoord inspannen om het minimumpercentage van gerecyclede content omhoog te krijgen en opdrachtgevers, klanten en bouwers voor te lichten over de mogelijkheden. Zo komt de circulaire economie daadwerkelijk dichterbij!



JC Bamford NV, Zandweistraat 16, 4181 CG Waardenburg, 0418 654 654, info@jcb.nl

eXtreme kracht
eXtrem comfortabel



eXcellente bediening
eXceptioneel veilig

Wij gaan circulair!

Thomas Bögl: "Architecten zijn gewend om iets te bedenken, dat tekenen ze en dat wordt gemaakt. In een circulaire economie bekijk je wat er al is. Wat zijn de beschikbare elementen die al een ander leven hebben gehad?"

Circulair bouwen is een belangrijke schakel in een duurzame samenleving die ervoor zorgt dat toekomstige generaties in dezelfde behoefte kunnen voorzien als wij. Bouwproducten moeten niet langer een levenscyclus hebben met een begin en een einde. Producten, componenten en materialen dienen steeds opnieuw inzetbaar te zijn met behoud van kwaliteit en structurele eigenschappen. Het sluiten van kringlopen in de bouw kan niet zonder circulaire architectuur. Het door de Branchevereniging Nederlandse Architectenbureaus (BNA) opgestelde en medio januari 2018 gelanceerde manifest 'Wij gaan circulair' roept de circa 1.200 hierbij aangesloten leden op opdrachtgevers hierin mee te nemen.

In het manifest staan vijf, soms voor de hand liggende, ontwerpprincipes centraal, die prikkelen tot een andere manier van omgaan met architectuur en bouwen. Met een circulair businessmodel als basis en de natuur als inspiratiebron pleit het manifest voor het ontwerpen van bouwwerken, die aanpasbaar en flexibel zijn en tevens, inclusief de componenten, eenvoudig zijn te (de)monteren en te construeren. Daarbij dienen de toegepaste bouwmaterialen kwalitatief hoogwaardig te zijn, niet toxisch en eenvoudig herbruikbaar.

Tijdig roer om

Architect Thomas Bögl, partner en mede-eigenaar van LIAG Architecten en Bouwadviseurs uit Den Haag, die deel uitmaakte van het transitieteam Circulaire Bouweconomie, werd de vraag voorgelegd of dit manifest daadwerkelijk zal leiden tot een andere wijze van werken binnen de



architectuur. Bögl laat zich hierover ietwat gereserveerd uit. "Het maakt wat los en draagt ongetwijfeld bij aan een bewustwordingsproces dat we andere wegen moeten inslaan. Maar tegelijkertijd ben ik mij ook terdege bewust dat de bouwsector van oudsher traditioneel is. In zo'n omgeving veranderingsprocessen op gang brengen, is geen sinecure en veelal tijdrovend. Hebben we die tijd nog wel?" vraagt Bögl zich af.

Van ondergeschoven kindje naar toeleverancier

Om de verborgen consequenties van een ontwerp inzichtelijk te maken, pleit BNA in haar manifest er voor een circulair businessmodel als startpunt te nemen. Samenwerking met ketenpartners is daarin essentieel. Bögl: "Opvallend is echter dat de recyclingsector hierbij niet wordt genoemd. Nog altijd is deze sector in de bouw het ondergeschoven kindje, terwijl hun rol in een circulaire economie essentieel zal veranderen. Zij zullen zich ontpoppen als de leveranciers aan de voorkant van het ontwerpproces. Als geen ander weten

zij wat 'urban mining' aan producten oplevert. In mijn overtuiging zullen architecten dan ook op een heel andere manier moeten gaan werken. Het denken achter de tekentafel is passé. Zij zullen meer en meer moeten leren werken met beschikbare bouwelementen en dus nauw moeten samenwerken met de recyclingsector. Het onderbelicht laten van deze sector zie ik dan ook als een manco. Natuurlijk weten architectenbureaus wel dat er al veel wordt gerecycled en dat het gebruik van secundaire bouwgrondstoffen niet meer is weg te denken, maar nu het accent meer op het hergebruik van bouwelementen wordt gelegd, vergt dat een andere wijze van kennisdelen en samenwerking dan tot nu toe gebruikelijk was. Wij kunnen simpelweg niet zonder deze sector," vindt Bögl.



Kringloopwinkel, demontagehal en milieustraat Oss

De Stichting Kringloopbedrijf Oss met de Milieustraat op de huidige locatie aan de Maaskade in Oss gaat samen het 'Duurzaamheidsplein' realiseren. Als alle werkzaamheden volgens planning verlopen zal het Duurzaamheidsplein eind januari 2019 in bedrijf worden genomen. Tot dat moment gaan de reguliere activiteiten, wellicht met enige hinder, gewoon door. Van het op deze locatie toe te passen concept gaat voor vele milieustraten in ons land een voorbeeldfunctie uit.

Het Duurzaamheidsplein herbergt dan, naast de Milieustraat en het Kringloopbedrijf, ook een demontagehal, waar zoveel mogelijk mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, zich bezighouden met het demonteren van niet herbruikbare goederen. "De zuivere mono-stromen laten zich beter vermarkten en leveren dus per saldo meer geld op dan de wijze waarop het er tot nu toe op een milieustraat aan toe gaat," zegt Jos Canton, directeur van de Kringloopbedrijven Oss en Heesch. Vanuit zijn kantoor kijkt hij uit op de Milieustraat en sprongen hem maar al te vaak de tranen in de ogen als hij zag wat er zoal wordt weggegooid. "Dat moet anders, beter en efficiënter en wel zodanig dat het bijdraagt aan meer hergebruik en minder afval. Op de bestaande locatie kunnen de inwoners thans hun overtollige of kapotte goederen hetzij bij het Kringloopbedrijf, hetzij bij de Milieustraat kwijt. Bij de huidige inrichting en werkwijze is er, eenmaal de poort van de Milieustraat gepasseerd, geen weg terug. Goederen, die in potentie nog herbruikbaar zijn, verdwijnen rechtstreeks in de hiervoor aangewezen verzamelcontainers. Een gezamenlijke inname route, waarbij een medewerker op basis van een blik op het aangeboden, aangeeft of je hiermee linksaf naar het Kringloopbedrijf dan wel rechtsaf naar de Milieustraat moet, ondervangt dit bezwaar. De hergebruiksmogelijkheden zijn door onze medewerkers nu eenmaal beter in te schatten dan door degene die afstand wil doen van bepaalde goederen," weet Canton.



Het witte gebouw op de artist-impression is de Kringloopwinkel en in het zwarte gebouw zullen de demontage-werkzaamheden plaatsvinden. De Milieustraat is aan de linkerzijde van de artist-impression gesitueerd.

Derde activiteit

Op de locatie verrijst eveneens een nieuw te bouwen demontagehal. De 'gedumpte' goederen en materialen worden hier door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, na demontage, in zoveel mogelijk zuivere mono-stromen gescheiden. Canton: "Dat maakt het afvoeren niet alleen efficiënter en goedkoper, het creëert ook banen. Het mes snijdt zo aan twee kanten, want naast de extra werkgelegenheid is ook het milieu hierbij gebaat. Voor de mensen die hiervoor worden ingezet, is het vaak een aanloop naar regulier werk."

Het Duurzaamheidsplein zou geen Duurzaamheidsplein mogen heten als ook niet aan de nodige energiebesparende maatregelen zou zijn gedacht. De demontagehal zal het dan ook zonder gasaansluiting moeten doen. Op het dak komen 300 extra zonnepanelen te liggen, die mogelijk in combinatie met een warmtepomp als alternatieve energievoorziening dienen. Canton: "Samen met de reeds aanwezige zonnepanelen op het dak van het Kringloopbedrijf fungeert de demontagehal dus tegelijkertijd als 'energiecentrale'."

Historie

Een aantal initiatiefnemers, waaronder Canton en Jo Brands, stonden in 1998 aan de wieg van de oprichting van de Stichting Kringloopbedrijf Oss. Met name Brands, de eerste voorzitter van het stichtingsbestuur, heeft ervoor gewedijverd dat de gemeente, de kosten die zij maakte voor het ophalen van het grof huishoudelijk afval (GHA), in de vorm van een vaste bijdrage per huishouden zou toekennen aan de Stichting. In ruil daarvoor zou dan de Stichting het

inzamelen van het GHA voort haar rekening nemen. Zo later zou blijken een solide basis voor continuïteit.

De gehuurde hal bleek al snel te klein en er werd op de huidige locatie een grotere hal gehuurd, die later is gekocht. Dit onderkomen bood ook de nodige ruimte voor een kringloopwinkel. De Stichting kreeg de wind in de zeilen en wat min of meer uit idealisme was geboren, kreeg de allure van een waar bedrijf. Vonden er in de pioniersfase negen mensen, waarvan de meesten met een afstand tot de arbeidsmarkt, hier zinvol emplooi, anno 2018 zijn dat er 170. Canton: "Van meet af aan hebben wij ons gericht op het ophalen van het GHA. Met de komst van de eerste kringloopwinkel kwam daar het repareren van in onbruik geraakte goederen bij om die vervolgens weer te koop aan te bieden."

Inmiddels is de Stichting niet alleen actief in de gemeente Oss, maar heeft zij haar vleugels eveneens uitgeslagen over de gemeenten Bernheze en Landerd. In het tot die eerstgenoemde gemeente behorende Heesch exploiteert de Stichting sinds eind 2013 een tweede Kringloopbedrijf. Lag in de begin jaren de focus met name op het realiseren van een positieve bijdrage aan het milieu, later kwam daar als tweede doelstelling een sociale component bij: het bieden van werkervaringsplaatsen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Canton: "Vacatures binnen de Kringloopbedrijven, de Milieustraat en straks ook bij de demontage-werkzaamheden, vullen wij bij voorkeur op met mensen die tot deze doelgroep gerekend moeten worden."

Op 27 juni 2018 nam directeur Max de Vries wegens het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd op feestelijke wijze afscheid van 'zijn' BRBS Recycling. Zo'n 160 mensen, waaronder leden van de branchevereniging, vertegenwoordigers van verschillende ministeries en overlegorganen, waren naar de Heerlijkheid Mariënwaerd te Beesd getogen om hem te bedanken voor zijn tomeloze inzet.

dat je ook geduldig wist om te gaan met de vele 'dreamers' en 'believers'. Wellicht vloeide dat voort uit je vaste overtuiging dat in een circulaire economie recycling de enige juiste oplossing zal blijken te zijn," aldus Van der Giessen.

Kracht van samenwerking

De verschillende door Ton van der Giessen aangehaalde hoogtepunten schrijft Max de Vries in zijn dankwoord toe aan de kracht van samenwerking. Met de drie voorzitters, die hij in deze 15 jaar heeft mogen

Cadeautip

Als tip voor een afscheidscadeau vermeldde de uitnodiging een bijdrage over te maken bestemd voor de bouw van aardbevingsbestendige woningen op Haïti en hiervoor de vele miljoenen tonnen puin van de ingestorte huizen her te gebruiken. Een ideëel project waar initiatiefnemer Gerard Steijn van de Mobiele Fabriek zich voor inzet en waaraan in de editie van maart 2018 van BEwerken redactionele aandacht is besteed. Inmiddels zijn er al twee Haïtianen hiervoor opgeleid en naar verwachting zal

15 jaar handen uit de mouwen



Enkele van de vele aanwezigen bij het afscheid.



Voorzitter Ton van der Giessen.



Max de Vries spreekt zijn dankwoord uit.

In een terugblik op de 15 jaar dat De Vries leiding gaf aan de branchevereniging stond voorzitter Ton van der Giessen onder meer stil bij de belangrijke rol die De Vries heeft gespeeld in de sterk veranderende wereld rond het storten, verbranden en recyclen. Waar in 2003 recycling nog in de kinderschoenen stond is het nu een professionele industrie. "Van meet af aan ijverde Max voor meer recycling. Lobbyen bij de politiek, het overtuigen van andere stakeholders en vooral het ondersteunen van leden die tegen barrières aanliepen, zoals oude lineaire afvalstoffenwetgeving die een circulaire economie belemmeren. Daar stond je mee op en ging je mee naar bed. Je toonde je een echte verbinder, sociaal, betrokken, maar volhardend in je aanpak en boodschap. Dat neemt niet weg

leren kennen, de vele stakeholders, maar bovenal met de directe collegae binnen het secretariaat. De Vries: "Het is vooral de 'hands on' mentaliteit, die de vereniging zover heeft gebracht. Voor mij persoonlijk was het 15 jaar genieten, zoals het ook hier bij mijn afscheid genieten is en wat de toekomst betreft: het wordt weer genieten. Menigeen hoor ik vragen 'En wat ga je doen Max? Wat een nieuwsgierigheid ligt hierin opgesloten! Toen ik werkte, luidde die vraag nog 'Zeg, ga je nog wat doen?' Dank voor het genoten vertrouwen in de afgelopen 15 jaar. Voor mij was het een voorrecht om samen met het secretariaat een steentje te hebben mogen bijdragen aan het realiseren van een florerende recyclingindustrie."

de eerste aardbevingsbestendige woning op 4 november a.s. worden opgeleverd. Vele genodigden namen deze suggestie ter harte en inmiddels is er al 5.740 euro gedoneerd. Dit kan overigens nog steeds (NL59 INGB 0680 4893 63 t.n.v. BRBS Recycling / gift Haïti). Het eindbedrag zal door Momentum Capital, de hoofdsponsor van het project, worden verdubbeld.



Vernieuwd concept voor Vakbeurs Recycling 2018



Vakbeurs Recycling richt zich de aankomende editie op de gehele keten van afval, inzameling, transport, sorteren/opslag en verwerken/recyclen en speelt daarbij in op huidige thematieken uit deze schakels. Naast een vernieuwde indeling van de beursvloer is er een specifiek gebied voor de Bouw & Sloop en een nieuw Demoplein!

Vernieuwde plattegrond

Aankomende editie wordt er een plattegrond gelanceerd met een volledig nieuwe indeling. De beursvloer is ingedeeld in

Bouw & Sloop

Vakbeurs Recycling heeft een specifiek gedeelte op de beursvloer ingericht voor Bouw- en Sloopafval en Schroot & Metaal Recycling. Het gedeelte Bouw- en Sloopafval staat tevens in verbinding met vakbeurs Asbestos welke voor het eerst tegelijkertijd in Evenementenhal Gorinchem wordt georganiseerd.

Demoplein

Vanuit de wens en behoefte van professionals uit de industrie en bouw- en sloop

verschillende schakels binnen de volledige (afval)keten. Het hart van de beursvloer wordt gedragen door kennistheaters (met omvangrijke randprogramma's), een innovatie/start-up paviljoen en kennispartners/brancheverenigingen.

sector wordt dit jaar voor het eerst een Demoplein gepresenteerd. Op dit Demoplein treft u diverse machines in werking én is materieel te zien van verschillende spelers op het gebied van grondverzet-, recyclingmaterieel en aanverwante vakgebieden.

Kom ook naar vakbeurs Recycling! Bestel uw gratis tickets op www.recyclingvakbeurs.nl met registratiecode 71808009



Vakbeurs Recycling

Franklinweg 2 4207 HZ Gorinchem
Netherlands (0183) 680667
norah.edery@easyfairs.com
www.recyclingvakbeurs.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



7e Recyclingsymposium

De toekomst is circulair

Op woensdagochtend 21 november 2018 wordt het 7e Recyclingsymposium georganiseerd in de Evenementenhal van Gorinchem.



Steeds duidelijker tekent zich af dat burgers, bedrijven en overheid in beweging moeten komen om de transitie naar een circulaire economie vorm te geven. 'De toekomst is circulair' is de titel van het symposium dat wordt geleid door professor **Jan Jonker** van de Radbouduniversiteit Nijmegen.

Belangrijk feit is dat Europa haar afvalbeleid heeft gekanteld in de richting van de circulaire economie. Vice-voorzitter **Frans Timmermans** van de Europese Commissie komt de aanwezigen (onder voorbehoud) persoonlijk aanmoedigen om circulaire stappen te zetten en Nederland gidsland te maken voor Europa. Grote uitdaging is natuurlijk niet alleen hoe we de technische kringlopen sluiten maar eerder hoe we overgaan naar een economie waarin het loont om grondstoffen en materialen in 'the loop' te houden.

Begin 2018 zijn de transitieagenda's voor de circulaire economie gepresenteerd en net voor de zomer berichtte de staatssecre-

taris dat het kabinet de circulaire economie wil versnellen en opschalen. Goed nieuws zou je zeggen. Circulariteit is een belangrijk onderdeel van de nationale BouwAgenda en we zijn dan ook benieuwd naar de presentatie van TU/e professor **Elphi Nelissen** die deel uitmaakt van het tran-

sitieteam Bouw. Circulaire ontwerpers en bouwers houden rekening met hergebruik en volgende toepassingen van bouwmaterialen. Zo wordt de toekomst werkelijk circulair.



Nijmegen is dit jaar de duurzame hoofdstad van Europa, reden waarom we van **Hariët Tiemens**, wethouder duurzaamheid van de Green Capital willen horen hoe zij de circulaire praktijk stimuleert in haar stad.

Oud-minister en bewaker van het EnergieAkoord **Ed Nijpels** is ook voorzitter van Stichting Papier Recycling Nederland (PRN). Hij zal zijn licht laten schijnen over circulariteit in relatie tot CO₂ en we hopen bij monde van **Casper Burgering** van ABN-AMRO Bank meer concreet te horen hoe circulariteit gefinancierd gaat worden

Voeg daarbij de pitches van circulaire ondernemers en de RecyclingAward voor de beste scriptie over recycling en circulariteit en de prikkelende visie van Jan Jonker op circulaire businessmodellen en het kabinetsbeleid en men kan niet anders dan verwachten dat het een boeiende ochtend wordt.

Het symposium vindt plaats tijdens de drie-daagse Recyclingbeurs aan de Franklinweg 2 Gorinchem.

Aanmelden kan via:
www.recyclingsymposium.nl

Innovaties in productie asfalt

Jaarlijks spoelen we in Nederland zo'n 180.000 ton wc-papier door het toilet. Normaliter werd dat uiteindelijk verbrand. Zonde, zo dachten de waterschappen die het rioolwater zuiveren. Want er zit onder meer cellulose in, een bindmiddel dat van pas komt bij het maken van asfalt. Maar ook andere bestanddelen zijn van waarde.



Robby van den Broek.

Roelofs, een duurzaam kennisbedrijf op het gebied van milieu, mobiliteit, riool- en infratechniek en leverancier van GWW-grondstoffen, schrijft inmiddels 57 jaar geschiedenis en is nauw betrokken bij deze innovatieve ontwikkeling. Ing. Robby van den Broek, hoofd kenniscluster Energie en Milieu bij Roelofs, stond aan de wieg hiervan. Samen met het Wetterskip Fryslân, de provincie Fryslân, STOWA, Esha Infra Solutions, KNN Cellulose en Jansma, participeerde dit bedrijf met de hoofdvestiging in Den Ham in het project Van Afval naar Asfalt. "Inmiddels zijn er in Friesland en op Ameland al drie fietspaden aangelegd met asfalt waarin wc-papier-cellulose is gebruikt. Dit cellulose bindt de bitumen beter aan de steentjes dan bij een traditionele productieproces en voorkomt het zogenaamde 'ontmengen' van het asfalt tijdens opslag en transport. De cellulose werkt namelijk als een afdruiptremmer. Het maakt het mengsel heterogener waardoor de kwaliteit van het asfalt toeneemt. Een innovatieve ontwikkeling met grote potentie, want wat is er mooier dan met een afvalstof een andere bouwstof te maken." Helaas geldt ook hier: onbekend maakt onbemind. Een enthousiaste Van den Broek: "Ook al hebben deze drie pilot-projecten alle testen inmiddels glansrijk doorstaan, om het CE-keurmerk aan dit asfaltmengsel toe te mogen kennen,

hebben we nog tenminste twee van dergelijke projecten te gaan. Het vertrouwen in dit innovatieve materiaal zal bij opdrachtgevers en bestekschrijvers nog moeten groeien. Dat vergt tijd. Mijn ervaring is dat je kan praten als Brugman, maar alleen positieve praktijkervaringen helpen schappen over de dam." Het hoofd kenniscluster Energie en Milieu begrijpt de terughoudendheid wel. Opdrachtgevers hebben een verantwoordelijkheid, waar zij niet achteloos mee omspringen. "Inmiddels heeft de Rijksoverheid zichzelf een deadline opgelegd om in 2020 10% circulair in te kopen. Een welkom duwtje in de rug," denkt Van den Broek, die circulariteit een warm hart toedraagt.

Total cost of ownership

Hoewel in de pilots de toepassing alleen bij aan te leggen fietspaden is gebruikt, wil dat niet zeggen dat dit asfalt met afdruiptremmer niet geschikt zou zijn voor andere toepassingen. Van den Broek: "Zeker op termijn zie ik dit asfalt ook op de rijkswegen toegepast worden. Restricties zijn er niet, ook niet als het asfalt aan het einde van de gebruikscyclus weer gerecycled moet worden. De terughoudendheid van opdrachtgevers tot nu toe kan ook te maken hebben met de kosten. Innovaties kennen veelal een moeilijke start als deze in de initiële fase iets meer geld kosten. Het is echter altijd beter om naar de kosten over de totale levensduur te kijken. Een aansprekend voorbeeld vind ik nog altijd asfalt op beton. Beton heeft in de praktijk bewezen lang mee te gaan, maar is duurder in aanleg. Kijk je echter naar de

kosten gedurende de totale levensduur van een dergelijke constructie dan blijken die echter lager uit te vallen."

Andere opties

Deze ontwikkeling maakt van rioolzuiveringsinstallaties een grondstoffenfabriek. De cellulose is namelijk niet alleen in asfalt toe te passen, dit materiaal kan ook houtvezels in de papierproductie vervangen. In Groot-Brittannië maken ze er zelfs bio-composiet van dat uiteindelijk in producten als kunststof kozijnen en gevelbekleding terecht komt. "In het rioolwater zitten allerlei her te gebruiken stoffen, die niet alleen voor de bouw geschikt zijn. Zelfs voor de productie van medicijnen bevat dit waardevolle bestanddelen. De techniek om al deze bestanddelen te separeren is voor handen," weet Van den Broek.

Bio-asfalt nog een stap verder

Een nog baanbrekende innovatie vindt Van den Broek 's werelds eerste bio-asfalt fietspad op basis van lignine op de campus van Wageningen University & Research. Dit drie kilometer lange fietspad, opgedeeld in drie proefvakken waarin verschillende duurzame lignine-samenstellingen zijn opgenomen, is inmiddels ruim een jaar gemonitord en de deklaag houdt zich boven verwachting. Van den Broek: "De bindende en visco-elastische eigenschappen van lignine, gewonnen uit plantaardige biomassa, lenen zich bij uitstek voor vervanging van bitumen. In het bio-asfalt is gewerkt met een gepatenteerde formulering waarin 50% lignine en 50% bitumen is verwerkt. Bijkomend voordeel is dat het

asfalt hierdoor bij 130 graden in plaats van 180 graden Celsius kan worden verwerkt. Dit geeft een enorme milieuwinst."

Voor wie zich realiseert dat er jaarlijks in Nederland zo'n tien miljoen ton asfalt wordt geproduceerd waarvoor zo'n 400.000 ton bitumen uit aardolie nodig is, spreekt deze innovatie wellicht nog meer tot de verbeelding.



Bio-asfalt op de Wageningse campus.

Modulair fietspad

De gemeente Renkum maakt serieus werk van de circulaire economie! Voor de reconstructie van de Van der Molenallee in Doorwerth produceerde Bio Bound fraaie biobased fietspadplaten. In dit 'groene' beton zijn snippers olifantsgras in plaats van zand en grind verwerkt. Door dit gras en gerecycled betonpuin in het beton te verwerken, hebben de platen een veel lagere milieubelasting dan producten gemaakt van vergelijkbaar, traditioneel beton!

Het traject is 1.820 meter lang, waarvoor Bio Bound 608 platen met een afmeting van 2,35 x 3 meter en een dikte van 14/15,5 cm. produceerde. Om onderlinge verzakkingen te voorkomen zijn de fietspadplaten middels koppelstrips met elkaar verbonden. Naast rechte elementen zijn er maatwerk pasplaten geproduceerd voor in de bochten.

Innovatief

Het verwerken van plantaardige vezels in beton kent reeds een lange traditie. De natuurlijke vezels maken het beton niet



alleen lichter, het geeft het materiaal ook een zekere taatheid. De van dit materiaal in een fabriek gemaakte koppelbare platen lenen zich dan ook bij uitstek voor het aanleggen van voet- of fietspaden op locaties waar het risico van wortelopdruk op de loer ligt. Dankzij de taatheid zullen de platen minder snel breken en zo het

opdrukken van boomwortels tegen gaan. Bijkomend voordeel van de toegepaste constructie is dat de platen eenvoudig zijn te verwijderen en vervolgens voor andere doeleinden zijn aan te wenden. Circulariteit in optima forma!

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



BEwerken | september 2018

Over Gekken en Obsessies



Ernst Worrell,
lid Recycling Forum BRBS Recycling.

In de afgelopen jaren ben ik een aantal presentaties begonnen met een quote die langzamerhand één van mijn favorieten is geworden: "Anyone who believes that exponential growth can go on forever in a finite world is either a madman or an economist" van Kenneth Boulding. Deze uitspraak geeft aan hoe los ons huidige economisch gedachtengoed is komen te staan van de werkelijkheid van leven op één eindige planeet. Eén planeet waar we het mee moeten doen, ondanks de dagdromen van sommige mensen (en die hier zelfs in investeren) om metalen te winnen op ons passerende meteorieten. Elk jaar worden we daar weer aan herinnert. In één van de heetste zomers in Europa is het u wellicht ontgaan dat dit jaar Earth Overshoot Day (een zeer grove inschatting van de datum waarop we meer hebben gebruikt dan de aarde kan regenereren in een jaar) viel op 3 augustus. Eerder dan ooit tevoren. De rest van het jaar leven we op de bonnefooi, en bouwen we eigenlijk een schuld op bij onze planeet. Zouden we allemaal als Nederlanders leven dan zaten we al sinds begin april in de schuld, en hebben we meer dan drie planeten nodig. Dit is niet houdbaar, niet duurzaam, en dat weten we allemaal. Behalve economen en gekken dus.

Er moet iets veranderen. Economen gebruiken het bruto nationaal product (BNP, of GNP in het Engels) om aan te geven hoe de economie en de maatschappij voor staat. Het BNP is de virtuele optelsom van de waarde van economische activiteiten. Maar

zoals Kennedy al in 1968 zei "Gross National Product measures everything, in short, except that which makes life worthwhile". Ondertussen is het BNP een ware obsessie geworden voor beleidsmakers, de financiële sector, in de media, en elders. De bedenkers van het BNP hadden niet kunnen voorzien dat het zo een obsessie zou worden. Zoals met elke obsessie leidt dit onherroepelijk tot problemen.

Gelet op de grenzen van één aardbol waar we het met z'n allen mee moeten doen, kan ook een circulaire economie niet oneindig groeien. Een duurzame samenleving is alleen mogelijk als we de groei, zoals die nu gedefinieerd wordt, ter discussie stellen. Terwijl de premier ons in de afgelopen crisis opriep om de economie uit het slop te halen door meer te consumeren, weten we allemaal dat dat geen duurzame oplossing is. Eindeloze consumptiegroei is onmogelijk, en worden we er met z'n allen in Nederland ook niet gelukkiger van. We moeten dus op zoek naar een andere relatie tussen ons en de producten en materialen om ons heen; een duurzame relatie waarin de waarde niet alleen wordt uitgedrukt in BNP. Dat is een uitdaging om tot een duurzame circulaire economie te komen.

In de transitie naar een duurzame circulaire economie is een hoofdrol voor de recyclingindustrie weggelegd, maar dan wel Recycling 2.0. Als industrie moeten we juist de waarde halen uit de kwaliteit van het product, ook al is er gelet op lage recyclingpercentages wereldwijd ook nog een grote volumegroei mogelijk. Door vervuiling en degradatie eindigen helaas veel materialen in toepassingen van een lagere kwaliteit, waardoor we waarde verliezen, en uiteindelijk compleet verliezen (tenzij we er veel energie in stoppen, en gelet op de hete zomer moet dat juist minder worden). Dit moeten we veranderen. Dit betekent veranderingen in hoe we producten ontwerpen, hoe we consumeren, hoe we dingen weggooien, en hoe we recycelen. Tailormade recycling van materialen, in plaats van bulk, waarbij we de vele kwaliteiten van materialen onderscheiden in plaats van mengen tot de grootste gemene deler. Nieuwe scheidingstechnologie kan hierbij helpen, en ook samenwerking tussen ketenpartners, zodat de recyclingindustrie niet continu met nieuwe problemen wordt geconfronteerd. Als je het niet kan recycelen, moet je het ook niet maken.

Daarmee zetten we kwaliteit voor op, niet alleen de kwaliteit van materialen, maar ook de kwaliteit van leven; de kwaliteit van een wereld die we trots kunnen overdragen aan toekomstige generaties, ook al is het economisch misschien niet verantwoord om de wereld te redden....

Funderen met menggranulaat

De N366 bij Veendam wordt dit najaar verbreed. Het werk voor de extra rijbaan is door de provincie Groningen aanbesteed waarbij betongranulaat is voorgeschreven voor de wegfundering. Menggranulaat zou hier beter op zijn plaats zijn, dan kan betongranulaat weer voor nieuw beton worden gebruikt.

moeten worden voor het produceren van nieuw beton. Bovendien produceren de leden van BRBS Recycling diverse alternatieven, waaronder hydraulisch menggranulaat en asfaltgranulaat, die qua karakteristieken minstens vergelijkbaar zijn. Sterker nog: onafhankelijk onderzoek wijst uit dat, wat stijfheid betreft, hydraulisch menggranulaat zelfs beter presteert.

Jan Schuttenbeld, directeur Twee 'R' Recycling Groep waaronder Recycling Maatschappij Veendam valt, heeft potentiële inschrijvers dit ook te kennen gegeven en gemotiveerd en gedocumenteerd zijn alter-

Parallel

Op 29 maart jl. besloot het kabinet in 2030 de gaskraan in Groningen helemaal dicht te draaien. Het beëindigen van de gaswinning heeft vanzelfsprekend direct te maken met het aardbevingsrisico en het garanderen van de veiligheid in Groningen. Maar aan de maatschappelijke druk zou ook de conclusie zijn te verbinden dat het nodeloos onttrekken van delfstoffen aan moeder aarde moet stoppen, zowel in het belang van de huidige als toekomstige generaties. Daar betongranulaat als vervanger van zand en grind in de productie van beton



Voor de extra rijbaan is door de provincie ruimte aan de zuidkant van de weg vrijgemaakt.

Voor de benodigde fundatie heeft de provincie Groningen in het bestek zonder nadere motivatie betongranulaat voorgeschreven. In totaal gaat het om een hoeveelheid van 32.000 ton betongranulaat 0-31,5. Voor de inschrijving hebben naar de gunning dинgende aannemers zich tot diverse toeleveranciers van dit product in de regio gewend, waaronder Twee 'R' Recycling Groep, voor het maken van een prijs. Bekend is dat leden van BRBS Recycling een dergelijke bestemming als 'downcycling' zien, die indruist tegen de Green Deal GWW 2.0. Daarin staat immers zo hoogwaardig mogelijk hergebruik van gerecyclede grondstoffen, naast product hergebruik, centraal. Betongranulaat zou in dit licht dan ook bij voorkeur aangewend

natieven aangeboden. "Of de provincie Groningen daar open voor staat, zal de tijd leren. Wel herinner ik mij dat een jaar of acht geleden de stad Groningen, zij het na enige aarzeling, toetrad tot de Betonketen Groningen en sindsdien nauwelijks meer dit hoogwaardige product als fundatiemateriaal heeft toegepast."

Betonketen

In zo'n Betonketen werken de participanten gezamenlijk aan oplossingen in projecten voor de beantwoording van vragen met betrekking tot circulaire economie rond het thema beton. Een van de uitgangspunten daarbij is dat toekomstige generaties zoveel mogelijk gediend zijn bij het behoud en bescherming van het leefmilieu. Dat vraagt onder meer een zo min mogelijke aantasting van natuurlijke bronnen en maximale inzet van secundaire bouwgrondstoffen.

als een volwaardig alternatief is te beschouwen, is dit in principe per direct te regelen. Steun hiervoor is ook te vinden in het op 13 december 2016 door Gedeputeerde Staten vastgestelde Milieuplan provincie Groningen 2017-2020. In het voorwoord stelt Nienke Homan, gedeputeerde Milieu, dat met dit plan stappen worden gezet naar een duurzame leefomgeving. "Voor de resterende milieudruk kiezen wij voor oplossingen, die tot de minste overlast leiden. Wij willen daarin een ambitieuze en duidelijke provincie zijn. Ook daag ik iedereen uit om zijn of haar betrokkenheid te laten zien en mee te helpen de omslag te maken naar een duurzame samenleving," aldus Homan.



Drentse primeur: eerste openbare asbestdakenkaart live

Een vliegtuig met geavanceerde camera bracht de hoeveelheid asbest in de provincie Drenthe in beeld: zes miljoen vierkante meter. Met de eerste door staatssecretaris Stientje van Veldhoven op 11 juni jl. gelanceerde openbare 'asbestdakenkaart' in ons land kan elke Drent nu zelf ontdekken hoe het met de eigen dakbekleding is gesteld. Zo hoopt de provincie de asbestsanering te versnellen.



Gedeputeerde Tjisse Stelpstra: "We hebben het rijk nodig om het tempo verder te versnellen."

tige informatie voor hulpverleners bij een eventuele brand.

Asbestregeling

Om sneller van het asbest af te komen, voerde Drenthe als een van eerste provincies in 2017 een asbestregeling in. De provincie stelde een revolverend fonds van vier miljoen euro beschikbaar, waarmee particulieren en bedrijven onder gunstige voorwaarden hun asbestdak kunnen omwisselen voor eentje met zonnepanelen of betere isolatie.

Rijk nodig

Maar zelfs met die regeling blijft de ambitie van een in 2024 volledig asbestvrij Drenthe voorlopig buiten beeld. "We hebben het rijk nodig om het tempo verder te versnellen", aldus Stelpstra. "Daarom ben ik blij dat staatssecretaris Van Veldhoven onze asbestdakenkaart vandaag lanceert." Een van de grootste problemen is volgens hem de beschikbaarheid van personeel. Asbestverwijderaars klagen dat ze onvoldoende aan geschikte arbeidskrachten kunnen komen. Dat vormt een rem op het proces. ■



Verwijdering van een asbestdak.

"Het is een giga-uitdaging," stelt Drents gedeputeerde Tjisse Stelpstra (ruimtelijke ordening, ChristenUnie). In 2024, dus binnen zes jaar, moet al het asbest van de Nederlandse daken zijn verwijderd. Om de bewustwording van dit probleem onder de Drentse bevolking te vergroten, biedt de provincie middels een digitale plattegrond nu inzicht waar zich een asbestdak bevindt.

Beter inzichtelijk

Nee, het grote aantal rode daken in de pilotgemeenten Hoogeveen en Noordenveld verbaasde hem niet, zegt Stelpstra. De omvang van het probleem was al bij hem bekend. "In Drenthe is de score niet beter of slechter dan in de rest van het land. Deze problematiek speelt in heel Nederland." Wel maakt de kaart, die inmiddels voor heel Drenthe beschikbaar is, beter inzichtelijk waar het asbest zich vooral bevindt: op de daken van (verouderde) bedrijfspanden, in het buitengebied en ook opvallend vaak op schuurtjes van particulieren. Ook nut-

Circulair cement

Op de Provada lanceerden familiebedrijf Rutte en New Horizon Urban Mining een regelrechte wereldprimeur. De machine 'Freement' maakt het mogelijk om cement terug te winnen uit beton en daarmee opnieuw beton te maken. 30 tot 50 procent van het cement is zo nieuw inzetbaar. Bij een wereldwijde inzet zou er een reductie van 9% CO₂ zijn te realiseren.

De productie van beton gaat gepaard met een enorme CO₂-emissie. Met name het produceren van het noodzakelijke cement is zeer belastend voor het milieu. Wereldwijd is de emissie van het produceren van cement vergelijkbaar met de emissie van alle logistieke processen.

Achter de schermen

Achter de schermen werkten de Rutte Groep en New Horizon Urban Mining al jaren aan een oplossing, met als uitgangspunt beton uit gebouwen circulair te



De nieuwe machine kan het beton scheiden in de oorspronkelijke grondstoffen grind, zand en cement.

kunnen gebruiken. De door Koos Schenk ontwikkelde 'smart liberator', zoals New Horizon en Rutte de machine hebben genoemd, is inmiddels uitvoerig getest. Youri Rutte: "Hij draait zonder kinderziektes al worden er hier en daar nog wel enkele updates uitgevoerd."

Hoe werkt het

Met de machine kan beton in grind, zand en cement worden gescheiden: de oorspronkelijke grondstoffen. De techniek is

te vergelijken met het herkauwen van een koe. De langs elkaar heen draaiende assen maken een soort wrijfbeweging. Het herkauwen gaat net zo lang door tot het grind schoon is. Het vrije cement bestaat uit hele kleine korreltjes die omhoog geblazen worden en afgezogen. "Afhankelijk van de hoeveelheid aangeboden puin zal de machine naar schatting rond de 130.000 ton puin per jaar verwerken," denkt Youri Rutte.

SAES breidt programma verder uit met Erkat

SAES International uit Weert, bekend als OEM aanbouwdelenfabrikant en als distributeur van diverse A-merken zoals Epiroc (voorheen Atlas Copco) en Xcentric Ripper, breidt het toch al omvangrijke leveringsprogramma verder uit met Erkat.

Erkat Spezialmaschinen & Service GmbH staat te boek als dé fabrikant van hydraulische frezen. Met de overname van Erkat door Epiroc was een uitbreiding van het

leveringsprogramma door Saes een logische stap. Saes treedt per direct op als nieuwe Erkat distributie- en servicepartner. Tevens zullen op korte termijn enkele frezen aan de verhuurvloot van Saes worden toegevoegd.

De frezen lenen zich uitstekend voor het uitvoeren van bodemstabilisatie en -verbetering, het frezen van sleuven in grond, steen of beton en als houtfrees om boomstronken te rooien.

En het programma is divers. Niet alleen is er keuze uit verschillende groottes en sterktes, maar ook levert Erkat zowel vaste (ER-serie) als 360° roterende ERU-modellen. Dan is er nog een scala aan mogelijkheden qua boorkoppen, bits en tandpunten. De frezen zijn dan ook exact af te stemmen op een bepaalde ondergrond of

specifieke werkzaamheden. Tot slot bieden de Erkat frezen uitkomst op locaties waar strenge richtlijnen gelden ten aanzien van geluidsoverlast en trillingen. In dat geval is een sloophamer geen optie, maar Erkat frezen bieden hier toch uitkomst zonder dat prestaties daar onder hoeven te lijden.

Wilt u meer informatie over Erkat frezen of over het overige leveringsprogramma van Saes, neemt u dan contact op met:



SAES International BV
Lozerweg 10 - 14
NL-6006 SR WEERT
Tel. +31 (0)495-561929
Fax +31 (0)495-561896
Email: info@saes.nl
Internet: www.saes.nl



Hoe recyclebaar zijn geprinte betonwoningen?



In Eindhoven wordt het eerste bewoonbare huis gerealiseerd dat rechtstreeks uit de 3D-printer komt rollen. Dit wordt de eerste van vijf woningen van 3D-geprint beton die de komende jaren neergezet worden in Bosrijk - een landschapspark waar woningen te gast zijn in het groen, gelegen in de Eindhovense wijk Meerhoven.

Het project is een gezamenlijk initiatief van de gemeente Eindhoven, TU Eindhoven en de bedrijven Van Wijnen, Vesteda, Saint-Gobain Weber Beamix en Witteveen+Bos. Beton printen in 3D is een innovatie die de potentie heeft om de toekomst van de (woning)bouw ingrijpend te veranderen op het gebied van snelheid, betaalbaarheid, duurzaamheid, vorm- en keuzevrijheid. De TU Eindhoven is met haar 3D Concrete Printing Centrum, onder leiding van professor Theo Salet, wereldwijd een van de koplopers op dit gebied.

Wereldprimeur

De vijf Eindhovense woningen zullen daadwerkelijk in gebruik worden genomen. Dat is een wereldprimeur. Het betekent onder meer dat ze moeten voldoen aan de geldende bouwvoorschriften en aan de eisen die bewoners van nu stellen aan zaken als indeling, comfort, betaalbaarheid en kwaliteit. De huizen worden als beelden in een beeldentuin gezet, zodat ze onderdeel worden van het DNA van Bosrijk. Medio 2019 is de eerste betaalbare 3D-geprinte huurwoning bewoonbaar.

Realtime innovatie

De vrijstaande woningen van Project Milestone worden na elkaar gerealiseerd, waardoor onderzoek naar de techniek in ontwikkeling blijft. Dat betekent dat elke nieuw huis kan profiteren van voortschrijdende inzichten en direct aangepast kan worden aan de wensen van de bewoners. Zo zal de eerste een gelijkvloerse woning worden die niet ter plaatse wordt geprint. De ambitie is om de vijfde, bestaande uit drie woonlagen, wel op locatie te realiseren. Voor de samenwerkende partners is Milestone nadrukkelijk geen experiment. Zij zien de ontwikkeling als een baanbrekende innovatie die voor opschudding kan zorgen in de (woning)bouwsector.

Vormvrijheid

Het ontwerp komt van Van Houben/Van Mierlo architecten en is geïnspireerd op zwerfkeien in een groen landschap. De ruimte om de huizen heen is in feite de tuin van de bewoners van Bosrijk. Met de 3D-printer kunnen vrij eenvoudig vormen worden gemaakt die op de traditionele bouwwijze zeer arbeidsintensief zouden zijn.

Hoogwaardig recyclebaar?

Op die legitieme vraag moest Salet voortschrijdend in de antwoorden schuldig blijven. "Er zijn een paar oplossingsrichtingen waarbij circulariteit het uitgangspunt is. Deze vergen echter nog nadere uitwerking," liet hij weten.

Capaciteit thermisch gereinigd asfalt breidt uit

A. Jansen Recycling BV uit Son ondertekende eind juni 2018 heeft het Convenant Thermische Reiniging van teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) getekend. Teer bevat schadelijke polycyclische koolwaterstoffen (PAK). Er zijn nu vier bedrijven in Nederland die TAG thermisch reinigen. De andere drie bedrijven zijn Recycling Combinatie REKO, Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen en ATM (Renewi). Deze vier bedrijven garanderen opdrachtgever en ondoener middels een verklaring dat al het aangeleverde TAG thermisch wordt gereinigd en vrij is van PAK. De gezuiverde reststoffen kunnen vervolgens opnieuw als hoogwaardige grondstof worden ingezet in de asfalt- en betonindustrie. En dat is goed nieuws voor de circulaire economie.

Oud asfalt is prima te verwerken tot grondstoffen voor nieuw asfalt, maar het teer dat tot het verbod in 1991 als bindmiddel in asfalt werd gebruikt, bevat een hoog gehalte aan kankerverwekkende PAK. In Nederland is naar schatting zestig miljoen ton teerhoudend asfalt toegepast. Sinds 2001 voert de rijksoverheid actief beleid om teerhoudend asfaltgranulaat dat vrijkomt bij renovatie van wegen te ontdoen van teer. Twintig miljoen ton TAG is reeds verwijderd, de resterende veertig miljoen ton komt de komende decennia vrij bij onderhoud en vernieuwing van de infrastructuur.



Ondertekening Convenant Thermische Recycling met v.l.n.r. Jan Storm (vz. LMO TAG), Theo Pouw (Theo Pouw Groep), Kees de Ridder (ATM), David Heijkoop (REKO) en nieuwe toetredster Willem van den Berg (A. Jansen Recycling BV).

Effectief

Thermisch reinigen van teerasfalt is een innovatieve en effectieve behandelingsmethode, reden waarom ook Vlaanderen TAG laat reinigen in Nederland. Eerder dit jaar hebben het Vlaamse Agentschap Wegen en Verkeer (AWV) en de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) een convenant getekend met de Nederlandse thermische reinigers. Dit is een logisch gevolg van de aangescherpte wetgeving in Vlaanderen met betrekking tot

teerhoudend asfalt. Teerhoudende asfaltgranulaten mogen in Vlaanderen vanaf 1 januari 2019 niet langer ongereinigd worden vermengd met cement in bijvoorbeeld funderingen. Thermisch gereinigd materiaal kan met een verklaring van de convenantpartners veilig en hoogwaardig worden toegepast in nieuwe producten in de circulaire economie.

Subsidie verwijderen asbestdaken

Het subsidieplafond van de Subsidieregeling verwijderen asbestdaken voor 2018 is opnieuw verhoogd, nu naar een totaalbedrag van 23 miljoen euro. Eerder dit jaar werd het subsidieplafond al bijgesteld naar 17,5 miljoen euro.

Het blijft wel zaak om een aanvraag zo snel mogelijk in te dienen. In de eerste zes maanden van 2018 werd al voor 17,5 miljoen aan subsidie verstrekt. Het verhoogde subsidieplafond van 23 miljoen euro kan dus ook al ruim voor het einde van 2018 zijn bereikt. Subsidie kan worden aangevraagd zodra de sanering is gemeld in het landelijk asbest volgsysteem en een meld-



code bekend is. Subsidieaanvragen moeten uiterlijk binnen zes maanden na uitvoering van de sanering worden ingediend.

Deze wijziging is inmiddels gepubliceerd in de Staatscourant nr. 36041 van 12 juli 2018.

Nieuwe techniek voor chemische recycling van plastic afval

De Rotterdamse bio-raffinerij Neste doet onderzoek naar een techniek waarmee plastic afval door middel van chemische recycling kan worden gerecycled. Het afval kan dan dienen als nieuwe grondstof voor de productie van brandstoffen, chemicaliën en kunststoffen. De techniek zal in 2019 op industriële schaal worden getest. Het doel is om middels deze chemische recycling in het jaar 2030 een miljoen ton plastic afval per jaar te kunnen recycleren.

Neste is de grootste producent van diesel afkomstig uit afvalmaterialen ter wereld. Met de nieuwe techniek voor het recycleren van de plastic afvalstroom wil het bedrijf ook nummer één worden op het gebied van koolstofarme raffinage en circulaire economie. Door plastic als grondstof te gebruiken kan het gebruik van ruwe olie verminderd worden. Dat zorgt voor een drastische verkleining van de koolstofvoetafdruk van de producent.

Chemische recycling aanvulling op mechanische recycling

In Europa wordt per jaar zo'n 27 miljoen ton plastic consumentenafval geproduceerd. Op dit moment wordt hiervan nog maar een derde gerecycled. De Europese Commissie wil dat dit in het jaar 2025 verhoogd is naar 50% en in 2030 naar minimaal 55%. Om deze doelstelling te behalen is zowel chemische als mechanische recycling nodig", laat Matti Lehmus, Executive Vice President van Neste's olie-



divisie, weten. "Bij chemische recycling wordt plastic afval ingezet als grondstof voor de raffinage en petrochemische industrie. Chemische recycling vormt daarmee een aanvulling op de al bestaande mechanische recycling. Er worden zo meer afzetmogelijkheden voor gerecyclede plastic materialen gecreëerd".

Flexibele mobiliteit rendeert; nieuwe Keestrack R5 voor Gebr. Van der Heiden BV

Sinds maart 2018 is de Keestrack R5 mobiele roterende breker op rupsen operationeel bij Gebroeders Van der Heiden B.V. Met vestigingen in Eemnes, Almere en Nieuwegein, zal deze krachtige machine veelvuldig ingezet worden voor de recycling van steenachtige materialen.

De R5 46-52 ton is er in een hydraulische of elektrische variant en kan uitgerust worden met enkel of dubbeldek nazeef. Een 5m³ bunker voedt het ongebroken

materiaal via de trilvoeder met regelbare snelheid naar een dubbeldeks voorzeef, om daar de fijne fractie te scheiden, die vervolgens via de by-pass onder de breker of via een zij afvoerband separaat afgevoerd wordt. Hierdoor wordt slijtage tot een minimum beperkt en worden de kwalitatieve breekprestaties mede door de geavanceerde rotor van 5.100 kg geoptimaliseerd. Een trilgoot onder de breker vervoert het gebroken materiaal behoedzaam naar de hoofdtransportband waar de hydraulisch in de hoogte verstelbare overbandmagneet ontijzert.

De nazeef produceert 3 fracties waarbij de overkorrelretourband de overmaat terug voert naar de bunker.

Voor de aandrijving is gekozen voor een Volvo TAD motoren van 328-345 kW bij 1500 tpm

Met een input van 0/700 en eindkorrel van 0/31,5 realiseert de installatie in recycling een betrouwbare productiecapaciteit van 200 tot 280 ton per uur.

De importeur van Keestrack in Nederland is C. van der Pols & Zn BV.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Johnny Kraai, of via info@pols.nl of 0181-458845.



POLS GROEP
Tel. 0181-458845
info@pols.nl
www.pols.nl



Meer ontheffingen voor storten van afval



Terwijl de overheid inzet op recycling en verbranding van afval, gaat er juist steeds meer naar de stortplaats. In de eerste helft van dit jaar is, in vergelijking met dezelfde periode vorig jaar, al voor 130.000 ton afval extra een vergunning gegeven om dat te storten. Het aantal ontheffingen op het stortverbod neemt toe.

In de eerste zes maanden van 2018 is er al voor 820.443 ton afval een ontheffing op het stortverbod verleend, dat komt neer op ruim 63.000 vuilniswagens. Dat is 130.000 ton meer dan in de eerste helft van vorig jaar, ook meer dan in heel 2016. De hoeveelheid nadert al snel het totaal van heel vorig jaar (1.005.900 ton). Het aantal ontheffingen ligt dit jaar al op 92 tegen

112 voor heel vorig jaar. Aanbieders van afval krijgen een ontheffing als ze van twee verbrandingsovens te horen krijgen dat zij het afval niet kunnen verwerken.

Overaanbod

Daar de hoeveelheid huishoudelijk restafval nog steeds niet afneemt, lag er medio 2018 voor de verwerkers nog circa 600.000 ton afval te wachten op verbranding. De economische groei in Nederland draagt bij aan een groter aanbod.

Omgevingsdienst NL, de instelling die ontheffingen voor storten uitgeeft, zegt dat zij de afgelopen maanden vooral problemen zien bij het verwerken van zuiveringsslib afkomstig van rioolwaterzuiveringsinstallaties. Minder verwerkingscapaciteit en een minder snelle afname van het aanbod zijn hier de belangrijkste oorzaken van. "In 2016 speelde dit nog niet of nauwelijks," zegt een woordvoerder van de dienst.

De exacte cijfers voor de volledige stort in 2017 zijn nog niet beschikbaar.

Luchtfoto stortplaats Middenmeer.

Van 10 miljoen naar maximaal 5 miljoen ton afval in 2022

In 2012 werd bijna 10 miljoen ton afval aangeboden bij afvalverbrandingsinstallaties en stortplaatsen. In 2014 heeft de overheid het programma Van Afval naar Grondstof (VANG) opgestart, waarbij het kabinet de ambitie heeft uitgesproken de hoeveelheid te storten of te verbranden afval te halveren voor 2022. Gemeenten zijn in het kader van het VANG uitvoeringsprogramma actief bezig om de hoeveelheid huishoudelijk afval te verminderen en beter te scheiden. Aansluitend is in 2015 een convenant Meer en betere recycling voor een circulaire economie getekend waarin de recyclingindustrie en de afvalbedrijven zich hebben gecommitteerd aan een reductie van het overige afval van 2,5 miljoen ton in 2022 door meer en betere recycling.

Nederland treedt toe tot wereldwijde circulaire kopgroep



Om de plannen en ideeën over een economie zonder afval met de wereld te kunnen delen en om te leren van wat andere overheden en bedrijven al weten en kunnen, is Nederland toegetreden tot het Platform for Accelerating the Circular Economy (PACE).

Staatssecretaris Stientje van Veldhoven (Infrastructuur en Waterstaat) ondertekende op 17 juli 2018 de benodigde papieren voor toetreding in New York. Van Veldhoven: "Nederland kan en doet veel op het gebied van circulaire economie, maar we kunnen het niet alleen. Een circulaire economie is een globale economie, dus is dit een zaak waarin we samen moeten optrekken. Dubbel nodig, want hergebruik van grondstoffen is onmisbaar bij het halen

van de klimaatdoelen van Parijs. Ik denk dat PACE hierbij heel goed kan helpen en vind de Nederlandse toetreding goed nieuws voor beide partijen."

Werk maken van economie zonder afval

Nederland wil in 2050 circulair zijn. In eigen land maakt Van Veldhoven daarom samen met andere bewindspersonen werk van een economie zonder afval. Zo zetten we in op circulair ontwerpen (rekening houden met het hergebruik van spullen voordat ze ontworpen zijn), willen we met circulair inkopen (en daardoor 1 Mton CO₂ minder uitstoten), is er het Betonakkoord gesloten (vanaf nu al 5 procent gerecycled materiaal in nieuw beton) en komt er een Plastic Pact om een einde te maken aan bijvoorbeeld plastic bordjes, rietjes, roeren wattenstaafjes voor eenmalig gebruik.

Ontdek de eerste van de nieuwe X-series

Vrij recent lanceerde JCB de 220X, een 20t rupsgraafmachine, de eerste uit hun nieuwe reeks. Met zijn 4.8l watergekoelde elektro-dieselmotor met 4 cilinders en turbo na koeling en volledig vernieuwde cabine is deze machine goed op weg om het nieuwe paradepaardje van JCB te worden.

EXTREME KRACHT

De ontwikkeling van de hydraulische, elek-

tronische en elektrische systemen heeft 4 jaar in beslag genomen en er werd meer dan duizend uren besteed aan extreme duurzaamheidstests om een machine voor u te maken die er niet alleen krachtig uitziet, maar dat ook daadwerkelijk is.

EXTREEM COMFORTABEL

JCB past ergonomische ontwerpinzichten, kwaliteitsmaterialen en uitstekende engineering toe om een comfortabel eindproduct te kunnen aanbieden.

Mede door het rijcomfort en het minimale geluidsniveau biedt deze machine alles om zelfs de meest veeleisende machinist tevreden te stellen.

EXCELLENTE BEDIENING

De 4-jarige ontwikkelingsperiode voor het hydraulische systeem in combinatie met de nieuwste Japanse onderdelen bieden een

optimaal evenwicht tussen bedieningsgemak en efficiëntie.

EXCEPTIONEEL VEILIG

JCB houdt serieus rekening met veiligheid en er wordt gezorgd dat dit een integraal onderdeel van het ontwerpproces is. JCB maakt de werkomgeving veiliger, of u nu machinist of onderhoudstechnicus bent, of gewoon op het bouwterrein werkt.



JC Bamford N.V.
Zandweistraat 16
4181 CG Waardenburg
(0418) 654654
info@jcb.nl
www.jcb.com

Veilig en gezond werken in de recyclingbranche

De digitale Arbocatalogus Afvalbranche bestaat tien jaar. De afvalsector was de eerste branche in Nederland die nadat de Arboret werd vereenvoudigd, afspraken voor veilig en gezond werken vastlegde in een digitale catalogus. Michaël van Hulst, voorzitter van de stichting Arbocatalogus Afvalbranche en regiodirecteur bij Renewi, is overtuigd van de meerwaarde van dit digitale en dynamische handboek. Van tevreden achteroverleunen bij dit jubileum is geen sprake. Van Hulst ziet genoeg uitdagingen om het aantal ongevallen en bijna-incidenten omlaag te brengen.



Een projectgroep onder voorzitterschap van de voormalig directeur van de Meerlanden nv Ger de Jong, waarin onder meer de sociale partners en de brancheorganisaties (BRBS Recycling, BVOR, NVRD, TLN, VA en WENb) participeerden, bracht een eerste versie uit in 2008. De Jong: "De catalogus is digitaal omdat dit tegemoet komt aan het, voor de recyclingindustrie zo kenmerkende, dynamische karakter, gebaseerd op voortschrijdend inzicht. Een ander wezenlijk uitgangspunt was dat de doelvoorschriften geen ruimte

zouden bieden voor concurrentie bij het professionaliseren van de arbeidsomstandigheden. Ook de signaalfunctie stond ons destijds scherp voor ogen. De sector wilde laten zien regelgeving serieus te nemen. Dat is gelukt. Een van de grote verdiensten van de Arbocatalogus is dat deze de volledige afvalsector bestrijkt. De transportsector is later weliswaar zelf verder gegaan, maar behield met de afvalsector nauwe afstemming," herinnert De Jong zich.

Handvat voor veiligheid

Michaël van Hulst, voorzitter van de Stichting Arbocatalogus Afvalbranche, vindt dat de Arbocatalogus de sector de vooral concrete handvatten heeft gegeven om veilig(er) te werken, zodat werknemers en ondernemingen gezond blijven. "In de afgelopen tien jaar is de Arbocatalogus regelmatig aangepast, gereviseerd en aangevuld naar aanleiding van nieuwe inzichten, wetgeving en onderzoek daarom".

Jeroen Tan, arboconsultant van de Arbocata-

logus houdt de Arbocatalogus zo up-to-date mogelijk. Werkgroepen leveren de input die ik moet vertalen in consistente en leesbare teksten. Tan: "Vergeet niet dat de Arbocatalogus wordt gebruikt om te handhaven door de Inspectie SZW en - indien nodig - te beboeten".

Als voorbeeld van het up-to-date houden, noemt Jan de Waal, Arbeidsvoorwaarden Adviseur bij het FNV en bestuurslid van de Stichting Arbocatalogus Afvalbranche, de opkomst van bronscheiding. "De huidige

P90-norm is gebaseerd op drie modaliteiten (zakken, minicontainers, wijkcontainers) en op de leeftijdsgroep waartoe de afvalophaler behoort. Doordat burgers steeds meer afvalstromen aan de bron scheiden, krijgen werknemers minder afvalzakken maar wel meer containers met verschillende lading en gewicht voor hun kiezen. Het is een ander type belasting dat vraagt om andere normen en aanvullende maatregelen. Om die reden zijn we twee jaar geleden een onderzoek gestart naar de fysieke arbeidsbelasting bij verschillende inzamelmethoden. De bedoeling is om nog dit jaar, de verkregen/berekende waarden van een zestal modaliteiten om te zetten in dagelijkse maximaal toegestane in te zamelen eenheden. Het resultaat moet leiden tot een nieuwe P-90 leidraad die na goedkeuring van Inspectie-SZW deel uit gaat maken van de Arbocatalogus."

Completer en duidelijker

Van meet af aan blijkt de Arbocatalogus werk in uitvoering te zijn. Het kan altijd completer of duidelijker. Ook moet de Arbocatalogus toegankelijker worden. Van Hulst: "De wortels van de Arbocatalogus liggen op de werkvloer. Dan moet deze ook in begrijpelijk Nederlands worden opgesteld. Daarnaast bekijken we hoe we vaker visuele elementen in kunnen zetten en de Arbocatalogus verder kunnen laten landen op de werkvloer." Tan stelt dat hij de afgelopen jaren al vorderingen heeft geboekt om de Arbocatalogus aan te scherpen. "We krijgen regelmatig feedback van gebruikers waarmee we aspecten als formulering/inhoud en vindbaarheid van de informatie verhogen."

Doel bereikt?

Heeft de Arbocatalogus Afvalbranche het werken daadwerkelijk veiliger en gezonder gemaakt? De Waal en Van Hulst stellen dat de precieze impact moeilijk te meten is. "Het ongevallenverzuim in de branche ligt nog steeds boven het landelijk gemiddelde", aldus Van Hulst. "We hebben nog een hele weg te gaan op dit gebied. Zelf ben ik ook geïnteresseerd in bijna-ongevallen: situaties waar het maar net goed ging. Veelal worden deze 'near misses' niet gerapporteerd, wat ik overigens zeer betreurt, omdat deze juist kunnen leiden tot preventieve maatregelen. Dat is ook een kwestie van een cultuurverandering. Ik weet dat onze sector gekenmerkt wordt door een no-nonsense houding maar we zullen als branche - werkgevers en werknemers - hier verandering in moeten brengen." ■

Circulaire Economie pakket Europa aangenomen

Het heeft weliswaar even geduurd, maar recent zijn de EU-instituten het eens geworden over het Circulaire Economie pakket. Dit levert een herziening op van Europese richtlijnen (Kaderrichtlijn Afval, Richtlijn Verpakkingen en verpakkingsafval, Richtlijn Storten, Richtlijn Autowrakken, Richtlijn Batterijen en accu's en Richtlijn afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) maar ook enkele relevante en richtinggevende documenten. Dit laatste betreft bijvoorbeeld de Strategie betreffende kunststoffen, een rapport over kritieke grondstoffen en een mededeling over het snijvlak tussen de wetgeving voor chemicaliën, producten en afval.

De revisie van de Kaderrichtlijn Afval die per 4 juli 2018 van kracht is geworden, is belangrijk voor de recyclingindustrie. Hierin zijn onder meer nieuwe definities opgenomen, wordt meer nadruk gelegd op preventie van afval en worden de doelstellingen voor huishoudelijk afval nader uitgewerkt. Er is ook veel aandacht voor monitoring, bijvoorbeeld voor de wijze van berekenen van recyclingpercentages en een early warning systeem waarmee de Commissie snel inzicht krijgt in de voortgang. Er moet ook meer aandacht komen voor veilige recycling, zo moet er een databank komen waarin recyclers snel kunnen nagaan of producten zeer zorgwekkende stoffen bevatten.

niet-afval materialen vervangen, geschikt zijn voor het specifieke doel en de hoeveelheid afval moet beperkt zijn tot de hoeveelheid die strikt noodzakelijk is om het doel te bereiken. De Europese Commissie zal nog werken aan een leidraad hoe opvulling er in de praktijk uit moet gaan zien.

Positief is dat de nieuwe kaderrichtlijn een artikel bevat dat lidstaten ertoe aan moet zetten om beter om te gaan met bouw- en sloopafval. Lidstaten worden opgeroepen om maatregelen te nemen zodat selectieve sloop wordt toegepast. Daarnaast moeten lidstaten ervoor zorgen dat er systemen aanwezig zijn voor het sorteren van bouw- en sloopafval. Daarbij moeten in ieder



Voor bouw- en sloopafval blijft de doelstelling van 70% recycling staan. Helaas is daarbij nog steeds een rol weggelegd voor opvulling ('backfilling'). De nieuwe kaderrichtlijn bevat een definitie van opvulling: een handeling voor nuttige toepassing waarbij niet-gevaarlijk afval wordt gebruikt voor het herstel van uitgegraven terreinen of voor civieltechnische toepassingen bij de landschapsaanleg. Daarmee worden de zorgen van recyclers niet bepaald weggenomen, bouw- en sloopafval kan dus overal worden gedeponneerd. Er wordt wel een voorwaarde gesteld: het afval moet

geval hout, de minerale fractie, metaal, glas, plastic en gips gescheiden kunnen worden.

Voor de recycling van bodemas is het interessant dat het terugwinnen van metalen na verbranding van huishoudelijk afval door lidstaten mag worden meegeteld bij het bepalen van het recyclingpercentage. De wijze waarop die bijtelling gebeurt wordt nog nader bekeken door de Europese Commissie. Een belangrijk deel van de metalen wordt teruggewonnen bij de recycling van bodemas, met de nieuwe kaderrichtlijn wordt dit op waarde geschat.

Links:

https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_nl

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2018:150:FULL&from=EN>

Beperk de risico's bij het inhuren van personeel

Flexibilisering is al jaren een trend in vele sectoren. Het gebruik maken van zzp'ers in een flexibele schil past bij de behoefte van ondernemingen om beter in te kunnen spelen op vraag en aanbod. Maar veel bedrijven zijn zich niet geheel bewust van de risico's die hierbij komen kijken.

Bij het inhuren van derden hebben ondernemingen te maken met diverse wetgeving (WKA, DBA, WAS en WAV) en lopen risico op aansprakelijkstellingen voor belastingen, loon en boetes voor het werken met illegalen. De Wet DBA zorgt voor minder zekerheid in het werken met zzp'ers. Denk aan Deliveroo, waar een maaltijdbezorger claimde dat sprake was van een dienstverband.

VRO Certification, (onderdeel van de Normec Group) is specialist in het certificeren van "fair labour" en beperkt risico's bij de inzet van arbeid van derden. Onze

kwaliteitsmetingen, trainingen, audits en risicobeheersingsmodellen zorgen ervoor dat de risico's voor het werken met derden optimaal beperkt zijn. Met regelmaat publiceert VRO artikelen op de website en via de nieuwsbrief. Bijvoorbeeld over de genoemde casus van Deliveroo, en wat u daarvan kunt leren. Heeft u interesse of vragen? Neem gerust contact met ons, meld u aan voor onze nieuwsbrief op of kijk op onze website.



VRO Certification (Normec Group)
 Stationsweg 2
 4191 KK Geldermalsen
 (0+31 88 88) 89 44001
 info@vro.nl
 www.vro.nl

**OILQUICK EN DEMAREC;
 SAMEN DE MEEST FLEXIBELE COMBINATIE**

- DEMOLITION-BEK (D)
- SLOOP- VERGRUIZERBEK (P)
- COMBI-BEK (C)
- HOUTBEK (W)
- SCHROOTBEK (S)
- JUK (Y)
- TANKSCHAARBEK (T)
- UNIVERSAL-BEK (U)

WWW.HETNIEUWESNELWISSELEN.NL

DEMAREC IS EXCLUSIEF DEALER IN NEDERLAND VAN OILQUICK

De Hork 32 - 5431 NS Cuijk - ☎ +31 (0)485 442300 - info@demarec.com

demarec.com

Invoering Omgevingswet per 1 januari 2021 haalbaar

Er is 90 miljoen beschikbaar gemaakt voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet en het digitaal stelsel. Dit staat in de begroting van het ministerie van BZK. De planning blijft daarmee op schema lopen; alles blijft gericht op de inwerkingtreding en implementatie van de Omgevingswet per 1 januari 2021.



Verantwoordelijk minister Kaisa Ollongren: "De Omgevingswet maakt het burgers en bedrijven gemakkelijker zaken te doen met de overheid."

De invoering werd al twee keer eerder uitgesteld. De wet zou oorspronkelijk in 2018 in werking treden, maar die datum werd niet gehaald. Ook 2019 bleek niet mogelijk. Daarop besloot het vorige kabinet de invoering van de Omgevingswet uit

te stellen tot 2021. Al was die datum ook niet zeker, waarschuwde toenmalig minister Melanie Schultz van Haegen (Infrastructuur en Milieu). Schultz van Haegen kondigde in de brief aan het kabinet aan de planning elk jaar te zullen monitoren en te toetsen op de vraag of eventuele extra inspanningen nodig zijn om het voorgenomen inwerkingtredingsinstrument ook daadwerkelijk te kunnen halen.

Omgevingswet Binnenlandse Zaken

De invoering van de wet lag voorheen bij het ministerie van Infrastructuur en Milieu, maar is bij de kabinetsformatie overgeheveld naar Binnenlandse Zaken met minister Kaisa Ollongren. Doel van de Omgevingswet is dat bedrijven, burgers en professionals van overheden makkelijker en efficiënter zaken kunnen doen op het gebied van omgevingsrecht en ruimtelijke ordening. Het stelsel zet de gebruikers centraal. Er komt meer ruimte voor initiatieven van burgers en bedrijven, er zijn er minder vergunningen nodig en zo mogelijk

worden de procedures korter. Voor bedrijven wordt het gemakkelijker te innoveren.

Omgevingswet 2021, reactie Ollongren

Verantwoordelijk minister Ollongren: "Ik ben heel blij dat ik door kan met de Omgevingswet. De Omgevingswet leidt tot minder en betere regels. De wet maakt het burgers en bedrijven gemakkelijker zaken te doen met de overheid als ze plannen hebben in hun ruimtelijke omgeving, van innovatie op het gebied van energievoorziening tot een dakkapel. De regels worden gebruiksvriendelijker." De Omgevingswet gaat door volgens plan conform Regeerakkoord. Dat doet BZK samen met alle decentrale overheden op basis van het 'Bestuursakkoord implementatie Omgevingswet' uit 2015 en de daarbij gemaakte financiële afspraken.

Stofbestrijding met innovatieve C-Force® producten van Instral BV

Instral B.V. gevestigd in Lelystad is gespecialiseerd in het bestrijden en voorkomen van stof. Onder de naam C-Force® is een reeks van innovatieve stofbestrijdingsmiddelen ontwikkeld. Speciaal voor de recyclingbranche is het product C-Force® Recycling ontwikkeld. C-Force® Recycling is een vloeibaar product dat eenvoudig kan worden opgebracht met behulp van, lage- of hoge druk nozzles, spuitlansen, een nevelkanon of een schuiminstallatie. C-Force® Recycling is o.a. toepasbaar op:

Bouw- en sloopafval, Hout, Papier, Glas, Schroot, Vliegias, Bodemas, Kunststof, etc. Behandelde eindproducten blijven tot zeker 90 dagen stofvrij.

Ervaringen uit de praktijk laten duidelijk zien dat met het gebruik van C-Force® Recycling de hoeveelheid stof in de lucht drastisch wordt verlaagd. De verbeterde luchtkwaliteit zorgt voor een betere en vooral gezondere werk- en leefomgeving.

"Een goede behandeling tegen stofvorming betaalt zichzelf terug!"

C-Force® Recycling is vanzelfsprekend zowel vriendelijk voor het milieu als ook voor mens en dier en heeft geen nadelige invloed op machines en apparatuur. Bovendien zijn de producten volledig biologisch afbreekbaar.

Naast de producten voor de Recycling branche heeft Instral B.V. nog een breed scala aan andere producten in haar pakket.

Wilt u meer weten over onze producten, neem dan gerust contact met:



Bodemas behandeld met C-Force® Recycling



Bodemas onbehandeld

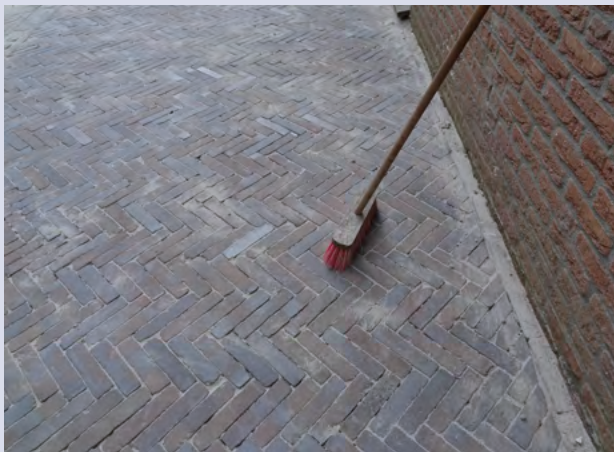


INSTRAL BV

Platinastraat 33, Lelystad, Flevoland
8211 AR Netherlands
Tel: (0320) 415 591
contact@instral.com
www.instral.com

Brekerzand

Brekerzand ofwel Recycling-brekerzand is volgens NEN 5884 fijnkorrelig, steenachtig materiaal, verkregen bij het breken van bouw- en sloopafval. Dit moet niet worden verward met Brekerzeefzand. Dit is het fijnkorrelig, hoofdzakelijk natuurlijk materiaal dat vrijkomt wanneer bouw- en sloopafval een eerste zeefgang ondergaat alvorens het materiaal in de puinbreker wordt geleid.



De eerste zeefgang was in het verleden noodzakelijk om aanhangende grond en zand af te scheiden en vervolgens een betere korrelverdeling van het recyclinggranulaat te verkrijgen. De organische bestanddelen die in grond kunnen zitten kunnen de prestatie van het recyclinggranulaat negatief beïnvloeden. Tegenwoordig zijn de sloop en inzameling dusdanig verbeterd dat de eerste zeefgang nog maar beperkt nodig is en met name wordt gebruikt om de fijne fracties in de korrelverdeling te sturen. Recycling-brekerzand is een 'scherp' zand (hoekig) en heeft daardoor een zeer goede stabiliteit. De fractie bestaat met name uit deeltjes tussen 63 µm en 4 mm. Het bevat nog restanten bindmiddelen die het draagvermogen verder verbeteren. Het is daarom een gewild product bij bestratingswerk en in onderlagen voor sportvelden, kassenbouw, maneges en dergelijke, en met de juiste handling is het ook in beton toepasbaar ter vervanging van primair zand.



RECYPEDIA

Eén ding recyclen wij beslist niét...

Een afvalloze samenleving:
onze droom.

Een droom binnen handbereik,
dankzij onze geavanceerde
sorteer- en recyclingmethodes en
innovatieve recyclingconcepten.
Want één ding recyclen wij beslist
niét: onze eigen ideeën...

Wij sorteren/bewerken:
bouw- en sloopafval
grof huishoudelijk restafval
hout
puin
droog bedrijfsafval



BAETSEN

040 - 205 44 40
info@baetsen.com
www.baetsen.com



Beter scheiden van bouw- en sloopafval

Op donderdag 6 september 2018 vond er een algemeen overleg (AO) plaats over de circulaire economie. Tijdens dit algemene overleg werd door D66 kamerlid Jessica van Eijs en door Agnes Mulder van het CDA gevraagd om onderzoek naar een betere scheiding van bouw- en sloopafval. Staatssecretaris Stientje van Veldhoven van Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat zegde toe hier op terug te komen in de Uitvoeringsagenda Circulaire Economie. Erik Ziegls van de VVD vroeg aan de staatssecretaris of het klopt dat er gemeenten zijn zonder milieustraat. Ook dat zal de staatssecretaris nagaan.



De Kabinetsreactie op de TransitieAgenda's circulaire economie was een van de hoofdonderwerpen, maar men stond ook stil bij de actualiteit van het groeiende afvalaanbod en het beter scheiden van huishoudelijk afval, KWD-afval en BSA. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) zal elk jaar voor de zomer rapporteren over de vorderingen van de circulaire economie.

Net voor het algemeen overleg verspreidde een groep van experts op het vlak van circulair bouwen een brief waarin de overheid werd opgeroepen om de regie te nemen op weg naar de circulaire economie. Velen vinden dat er veel te lang gepraat wordt over circulair bouwen en dat de overheid de doelstellingen te ver vooruit schuift. De circulaire economie komt er niet vanzelf. Er zijn voldoende middelen nodig om kansrijke circulaire businessmodellen te onderzoeken. De circulaire economie komt echt goed op gang als er financiële en fiscale prikkels zijn, zo stellen de experts.

Een gemeentelijke milieustraat.



Staatssecretaris Stientje van Veldhoven

Een gemeentelijke milieustraat.



Een gemeentelijke milieustraat.

Cover-All folie overkappingen: Steeds vaker de juiste oplossing!



Walkro te Maasmechelen

In de afgelopen jaren hebben folie overkappingen ook in Nederland bewezen de juiste oplossing te bieden voor o.a. recycling sector. Het Cover-All bouwsysteem staat toe om ook bij grote breedtes overkappingen te realiseren op basis van vrije overspanning. Een Cover-All overkapping, zowel de standaard types als klantgerichte ontwerpen, bestaat uit een staalstructuur van vakwerkspanten, overspannen met een speciale PE-folie met ongekende trekkracht en voldoet aan de meest recente bouwvoorschriften en geldende Eurocodes. De overkappingen van Cover-All worden geproduceerd in Duitsland en voldoen aan strenge constructieve eisen.

Marktleider Cover-All heeft naast vele "smallere" overkappingen al meerdere projecten gerealiseerd met breedtes van meer dan 60 meter vrije overspanning. In 2012 heeft Cover-All de overkapping verzorgd voor de nieuwe composteringsfaciliteit bij Van Vliet Compostering in Hoek van Holland. De levering betrof twee overkappingen, waarvan de breedste 63 meter vrije overspanning biedt. In 2014 zijn bijvoorbeeld 2 overkappingen geleverd aan Walkro voor de nieuwe productiefaciliteit.



Overkappingen op stalen keerwanden bij Boskalis / HVC in Alkmaar.



L'Ortye te Hoensbroek

Ook voor de recycling industrie is de Cover-All overkapping uitermate geschikt. De vrije overspanning biedt een vrije werkvloer die niet wordt gehinderd door kolommen. De speciale PE-folie heeft een grote mate van lichtdoorlatendheid waardoor in de hal gewerkt kan worden zonder kunstlicht.

In Nederland zijn voor de recycling sector al vele projecten door Cover-All gerealiseerd, uiteenlopend van kleine tot grote sorteerhallen, zoals bijvoorbeeld bij L'Orthy en de Meerlanden. Het standaard leverprogramma van Cover-All bestaat uit hallen van 6 meter tot 90 meter vrije overspanning.

Voor meer informatie:



Cover-All Benelux BV

0252 – 621296/682444 | 06-45440138/10930990 | www.cover-all.net
info@coverallbenelux.nl



BiogasTec te Ardoonie

Locaties leden BRBS Recycling

- breken
- sorteren
- breken en sorteren



Donateurs BRBS Recycling

Bedrijfsnaam	Adresgegevens	Postcode	Plaats	Telefoonnummer	Website
Craco Nederland	Groenoord 424	2401 AP	Alphen a/d Rijn	0172 - 42 30 50	www.craco.nl
Demarec	De Hork 32	5431 NS	Cuijk	0485 - 44 23 00	www.demarec.nl
Duim Techniek	Gildetrom 12	3905 TC	Veenendaal	0318 - 52 96 38	www.duimtechniek.nl
Geha Laverman	Distributieweg 31	2404 CM	Alphen a/d Rijn	0172 - 47 51 53	www.geha-laverman.com
IFE Bulk Benelux	Groot Overeem 7	3927 GH	Renswoude	0318 - 74 57 40	www.ife-bulk.nl
Jager Meng- en Recyclingtechniek	Nobelstraat 40a	3846 CG	Harderwijk	0341 - 42 45 33	www.jager-mrt.nl
Keestrack NV	Tanusweg 2	B-3740	Bilzen (België)	0032 - 8951 5851	www.keestrack.com
Lubo Systems B.V.	Phileas Foggstraat 85	7825 AW	Emmen	0591 - 66 80 80	www.lubo.nl
M-Tech Nederland BV	Productieweg 1G	6045 JC	Roermond	0475 - 42 01 91	www.m-tech-nederland.nl
MILON bv	Huygensweg 24	5482 TG	Schijndel	073 - 547 72 53	www.milon.nl
C. van der Pols & Zn. B.V.	Stationsweg 36	3214 VK	Zuidland	0181 - 45 88 45	www.pols.nl
Pon Equipment B.V.	Rondebeltweg 41	1329 BP	Weert	088 - 737 75 44	www.pon-cat.com
Saes International B.V.	Lozerweg 10-14	6006 SR	Vianen	0495 - 56 19 29	www.saes.nl
Van der Spek Vianen BV	De Limiet 14	4131 NR	's-Hertogenbosch	0347 - 36 26 66	www.vanderspek.nl
Van Iersel Luchtman Advocaten	Meerendonkweg 21	5216 TZ	Maarheeze	088 - 908 08 00	www.vil.nl
Verhoeven Grondverzetmachines B.V.	Den Engelsman 2	6026 RB	Werkendam	0495 - 59 66 66	www.verhoevenbv.nl
Wirtgen Nederland B.V.	Velsenstraat 1	4251 LJ	Werkendam	0183 - 44 92 37	www.wirtgen.nl

Ledenlijst

- 1 **Attero B.V.**
Postbus 4114 6080 AC Haelen
t. 088-551000
Locaties
 - Landgraaf: t. 088-5502575
 - Montfort: t. 088-5502650
 - Tilburg: t. 088-5502200
 - Venlo: t. 088-5502400
 - Wijster: t. 088-5501000
 - Wilp-Achterhoek: t. 088-5501000
- 2 **AVG Recycling Heijen B.V.**
Postbus 160 6590 AD Gennepe
t. 0485-551260
- 3 **Baars Recycling B.V.**
Havenweg 30A, 6101 AB Echt
t. 0475-481103
- 4 **Baetsen Recycling B.V.**
Locht 100, 5504 RP Veldhoven
t. 040-2054480
Locaties
 - Echt: t. 0475-350990
 - Son: t. 0499-320660
- 5 **BBZ Recycling**
Van Konijnenburgweg 80,
4612 PL Bergen op Zoom
t. 0164-254751
- 6 **Beekmans Recycling B.V.**
Hurkske 28, 5469 PJ Erp
t. 0413-212322
- 7 **Bentum Recycling Centrale B.V.**
Vondelingenplaat 17, 3196 KL
Vondelingenplaat Rt.
t. 010-4724080
Locaties
 - Recycling Combinatie REKO
B.V. Vondelingenplaat Rt.
t. 010-4724080
 - BRC Heerenveen: t. 0513-615127
 - De Zaanse Puin Recycling
Zaandam t. 075-6847150
- 8 **BituRec BV**
Metaalweg 14, 5804 CG Venray
t. 0478-546527
- 9 **Bork Recycling BV**
Zwartschaap 46, 7934 PC
Stuifzand t. 0528-331225
Locaties
 - Assen: t. 0528-331225
 - Groningen: t. 050-2030001
- 10 **Bottelier Sloophandel B.V.**
Postbus 9545 2003 LM Haarlem
t. 023-5319443
- 11 **Brabant BreCom B.V.**
Nieuwkuijkseweg 2, 5268 LE
Helvoirt t. 0411-641997
Locaties
 - TOP de Kragge Bergen op
Zoom: t. 0411-642905
 - Cromvoirt: t. 0411-641997
- 12 **CB Caron Recycling B.V.**
Postbus 408 4900 AK Oosterhout
t. 085-1116800
Locaties
 - Helmond: t. 085-1116800
 - Lelystad: t. 085-1116800
 - Nieuw-Vennep: t. 085-1116800
- 13 **Dura Vermeer Reststoffen BV**
Postbus 149, 2100 AC Heemstede
t. 023-7529000
Locaties
 - Nijmegen: t. 024-3738595
 - Vijfhuizen: t. 023-5332319
- 14 **Dusseldorp Infra,
Sloop en Milieutechniek B.V.**
Postbus 55 7130 AB
Lichtenvoorde t. 0544-488488
Locaties
 - Borne: t. 0544-488488
 - Deventer: t. 0544-488488
 - Doetinchem: t. 0544-488488
 - Eibergen: t. 0544-488488
 - Zutphen: t. 0544-488488
- 15 **GBN**
Postbus 19172 3501 DD Utrecht
t. 030-2966485
Locaties
 - Hoorn: t. 030-2966485
 - Roosendaal: t. 030-2966485
 - Weert: t. 030-2966485
- 16 **Gebr. van den Brand
en van Oort B.V.**
Koperslagerstraat 17, 5405 BS
Uden t. 0413-273033
- 17 **Gebr. van der Heiden B.V.**
Eemweg 31A, 3755 LC Eemnes
t. 035-5382182
Locaties
 - Almere: t. 035-5382182
 - Nieuwegein: t. 035-5382182
- 18 **GipsRec.nl B.V.**
Metaalpark 7, 9936 BV Farmsum
t. 06-54313091
- 19 **H.H. van Egmond B.V.**
Postbus 89 2230 AB Rijnsburg
t. 071-4024241
- 20 **Herman van der Heiden
Puinrecycling B.V.**
Randweg 4, 1272 LZ Huizen
t. 035-5257453
Locatie
 - Blaricum: t. 035-5257453
- 21 **Hoogbeem Raaite**
Boeierstraat 5, 8102 HS Raaite
t. 0572-352250
Locaties
 - Raaite: t. 0572-352250
 - Zwolle: t. 06-50514194
- 22 **Janssen Group-BPS Recycling
en Bouwstoffen**
Ankerkade 14, 6222 NM
Maastricht t. 043-6011295
Locatie
 - Maastricht: t. 043-6011295
- 23 **Julianahaven Recycling B.V.**
Postbus 8198 3301 CD Dordrecht
t. 078-6179596
- 24 **Kunststof Recycling
Van Werven B.V.**
Biddingringweg 23, 8256 PB
Biddinghuizen t. 0321 - 330573
- 25 **Langezaal Afvalverwerking BV**
Industriestraat 3-5, 7482 EW
Haaksbergen t. 053-5735800
- 26 **L'Ortye Transport en Milieu**
De Koumen 72 Industrienummer:
Parkstad 8602, 6433 KE
Hoensbroek t. 045-5212358
Locaties
 - Maastricht: t. 043-3632808
 - Stein: t. 046-4331880
- 27 **M. van Happen Sorteet
& Overslag bv**
Weijerbeemd 10, 5651 GN
Eindhoven t. 0499-470500
Locaties
 - Moerdijk: t. 0499-470500
 - Panningen: t. 0499-470500
- 28 **Milieu Service Brabant B.V.**
Postbus 143 5280 AC Boxtel
t. 0411-650000
- 29 **PARO Amsterdam B.V.**
Siciliëweg 38, 1045 AS
Amsterdam t. 020-3344322
Locatie
 - Arnhem: t. 026-3513725
- 30 **Polystyrene Loop B.V.**
Frankrijkweg 10, 4538 BJ
Terneuzen t. 0168-373373
- 31 **Puinrecycling Oss B.V.**
Maaskade 21, 5347 KD Oss
t. 0412-650034
- 32 **Putman Recycling B.V.**
Postbus 27 6930 AA Westervoort
t. 026-3112151
- 33 **R.M.B. BV**
Van Roijensweg 15, 7691 BP
Bergentheim t. 0523-238017
- 34 **Recycling Den Helder**
Postbus 10, 1730 AA Winkel
t. 0224-541844
Locatie
 - Den Helder: t. 0223-637584
- 35 **Recycling Dongen B.V.**
De Slof 36, 5107 RJ Dongen
t. 0162-372554
Locatie
 - Waalwijk: t. 0416-333064
- 36 **Renewi Afval Service Zeeland**
Duimzoom 7, 4325 HA Renesse
t. 0111-463626
- 37 **Renewi Beheer B.V.**
Postbus 28008 3828 ZG Hoogland
t. 033-2050200
- 38 **Renewi Contrans B.V.**
Wateringveldseweg 1, 2291 HE
Wateringen t. 0174-297888
- 39 **Renewi Coolrec Nederland**
Postbus 7090 5605 JB Eindhoven
t. 040-8517300
Locaties
 - Dordrecht: t. 040-8517300
 - Emmen: t. 040-8517300
 - Waalwijk: t. 040-8517300
- 40 **Renewi Icovia B.V.**
Kajuitweg 1, 1041 AP Amsterdam
t. 020-4476666
- 41 **Renewi KLOK B.V.**
Molenvliet 4, 3076 CK Rotterdam
t. 010-4929292
- 42 **Renewi Maltha Nederland**
Glasweg 7-9, 4794 TB Heijningen
t. 0167-529529
Locaties
 - Emmen: t. 0167-529529
 - Heijningen: t. 0167-529529
- 43 **Renewi Milieu Express**
Radonstraat 231, 2718 SV
Zoetermeer t. 015-3695130
- 44 **Renewi Milieu Express Pijnacker**
Ambachtsweg 56, 2641 KT
Pijnacker t. 015-3694578
- 45 **Renewi Smink B.V.**
Verlengde Tempellaan 1, 3769 CG
Soesterberg t. 0346-351555
Locatie
 - Amersfoort: t. 033-4558282
- 46 **Renewi Stoel Milieu**
Vijfhuizenweg 240, 2141 BH
Vijfhuizen t. 023-5364646
- 47 **Renewi Tol Milieu**
Contact 1-3, 1446 WB Purmerend
t. 0299-646602
Locatie
 - Burgerbrug: t. 0226-381600
- 48 **Renewi Van den Enden**
Ziel 18a, 4704 RS Roosendaal
t. 0165-518750
- 49 **Renewi Van der Heiden Milieu**
Baardmeesweg 36, 3899 XS
Zeewolde t. 036-5218200
- 50 **Renewi Van Gansewinkel
Minerals**
Postbus 2230 5600 CE Eindhoven
t. 040-7514692
Locaties
 - Maasvlakte Rotterdam:
t. 0181-363099
 - Moerdijk: t. 0168-327220
 - Veendam: t. 0598-690022
 - Zevenaar: t. 0316-342040
- 51 **Renewi Van Gansewinkel
Nederland**
Postbus 8785 5605 LT Eindhoven
t. 040-7514000
Locaties
 - Amsterdam: t. 088-7003000
 - Hoogeveen: t. 040-5714000
 - Rotterdam: t. 040-7514000
 - Rucphen: t. 040-7514000
 - Utrecht: t. 088-7003000
 - Vlaardingen: t. 040-7514000
 - Acht: t. 040-7514000
 - Drachten: t. 0512-858585
 - Heerle: t. 0165-305305
 - Stadskanaal: t. 040-7514000
- 52 **Renewi Van Loenen Milieu**
1e Loswal 9, 1216 BA Hilversum
t. 035-6242124
- 53 **Renewi Van Vliet Den Haag**
Zonweg 13, 2516 AK
's-Gravenhage t. 0174-297888
- 54 **Renewi Van Vliet Groep**
Grote Wade 45, 3439 NZ
Nieuwegein t. 030-2855200
- 55 **Renewi Van Vliet
Hoek van Holland**
Nieuw Oranjekanaal 45, 3151 XL
Hoek van Holland
t. 0174-297888
- 56 **Renewi Van Vliet Rotterdam**
Keenstraat 18, 3044 CD
Rotterdam t. 0174-297888
- 57 **Renewi Vliko B.V.**
Industrieweg 24c, 2382 NW
Zoeterwoude t. 071-5892900
- 58 **Rewinn B.V.**
Amerikahavenweg 12, 1045 AD
Amsterdam t. 020-7371387
- 59 **Rouwmaat Groep**
Den Sliem 93, 7141 JG Groenlo
t. 0544-474040
Locaties
 - Groenlo: t. 0544-474040
 - Hengelo: t. 074-2420541
 - Losser: t. 053-5381914
 - Zutphen: t. 0575-519844
- 60 **Sinke Groep**
Nishoek 38a, 4416 PE Kruijningen
t. 0113-382160
Locaties
 - Goes: t. 0113-382160
 - Middelburg: t. 0113-382160
- 61 **Sortiva B.V.**
Postbus 72, 1800 AB Alkmaar
t. 088-4721600
Locaties
 - Alkmaar: t. 088-4721600
 - Harlingen: t. 088-4721700
 - Haarlem: t. 088-4721600
 - Middenmeer: t. 088-4721600
- 62 **Stichtse Vecht Recycling**
Gageldijk 83, 3602 AJ Maarssen
t. 030-2611866
- 63 **Ten Brinke Recycling B.V.**
Noordermorssingel 19, 7461 JP
Rijssen t. 0548-538685
- 64 **Theo Pouw Groep**
Postbus 40329, 3504 AC Utrecht
t. 030-2425262
Locaties
 - Akkrum: t. 0566-650332
 - Eemshaven: t. 0596-548900
 - Lelystad: t. 0320-236966
 - Utrecht: t. 030-2425262
 - Weert: t. 0495-583330
 - Mobiel Puinrecycling:
t. 030-2425262
- 65 **Twee "R" Recycling Groep B.V.**
Welbergweg 71, 7556 PE Hengelo
t. 074-2558010
Locaties
 - Almelo: t. 0546-581555
 - Emmen: t. 0591-630033
 - Groningen: t. 050-3182818
 - Hengelo: t. 074-2558010
 - Veendam: t. 0598-626439
 - Mobiele Puinrecycling:
t. 074-2432657
- 66 **Van Dalen B.V.**
Veilingweg 8, 6851 EG Huissen
t. 026-3266200
Locatie
 - Looveer: t. 026-3708164
- 67 **Van der Bel Recycling bv**
Agriport 231, 1775 TA
Middenmeer t. 0229-581327
- 68 **Van Leeuwen Papier-
en Metaalhandel B.V.**
De Hooie Krocht 151, 2201 TS
Noordwijk t. 071-4014105
- 69 **Van Nieuwpoort
Bouwgrondstoffen B.V.**
Postbus 120, 2800 AC Gouda
Locatie
 - DURAIL Utrecht:
t. 030-2404600
- 70 **Van Werven Recycling B.V.**
Zuiderzeestraatweg 74, 8096 CB
Oldenbroek t. 0525-631441
Locaties
 - Balkbrug: t. 0523-656464
 - Harderwijk: t. 0341-743843
 - Hattemerbroek: t. 038-3761449
 - Oldebroek: t. 0525-633323
- 71 **Vijfhoek**
Pontonweg 10, 1332 CA Almere
t. 036-5326433
- 72 **Vink
aannemingsmaatschappij b.v.**
Wencopperweg 33, 3771 PN
Barneveld t. 0342-406406
Locatie
 - Barneveld: t. 0342-406406
- 73 **Wolfs Aannemingsbedrijf B.V.**
Sprendlingestraat 29, 5061 KM
Oisterwijk t. 013-5282258

Kalender vakbeurzen symposia congressen

Bouw Compleet 2018

Bouw Compleet brengt de totale bouwwereld samen op 9, 10 en 11 oktober in de Easyfairs Evenementenhal te Hardenberg. Voor meer informatie: www.evenementenhal.nl

Recycling 2018

De negende editie van de Recyclingbeurs zal in 2018 te bezoeken zijn op 20, 21 en 22 november in de Evenementenhal te Gorinchem. Voor meer informatie: www.recyclingvakbeurs.nl

Recyclingsymposium 2018

Tijdens de vakbeurs Recycling 2018 zal op 21 november 's morgens voor de 7e achtereenvolgende keer het Recyclingsymposium worden georganiseerd. Voor meer informatie: www.recyclingsymposium.nl

Asbestos INT 2018

De vakbeurs Asbestos verhuist van Rotterdam Ahoy naar de Evenementenhal in Gorinchem. Het evenement zal plaatsvinden op 20, 21 en 22 november 2018. Voor meer informatie: www.asbestos-int.com

Infratech 2019

InfraTech is hét nationale kennisplatform waar de opdrachtgevers, aannemers, ingenieursbureaus en toeleveranciers laten zien waarom de Nederlandse infrasector al jarenlang tot de wereldtop behoort. De beurs die van 15 tot en met 19 januari in Rotterdam Ahoy wordt gehouden, staat in 2019 opnieuw in het teken van actuele trends. Voor meer informatie: www.infratech.nl

Bouwbeurs 2019

De Bouwbeurs is dé tweejaarlijkse ontmoetingsplaats voor bouwend Nederland en wordt van 4 tot en met 8 februari 2019 gehouden in de Jaarbeurs te Utrecht. Voor meer informatie: www.bouwbeurs.nl

Infra Relatiedagen

Ontmoet op 5, 6 en 7 februari uw relaties tijdens de Infra Relatiedagen in de Easyfairs Evenementenhal te Hardenberg. Voor meer informatie: www.evenementenhal.nl

Transport Compleet 2019

De meest complete beurs voor de transportbranche is op 26, 27 en 28 maart 2019 te vinden in de Easyfairs Evenementenhal te Hardenberg. Voor meer informatie: www.evenementenhal.nl

Matexpo 2019

Van 11 tot en met 15 september 2019 zal de 38ste internationale vakbeurs voor machines en materieel voor de bouwnijverheid, de industrie en de milieusector worden gehouden in Xpo te Kortrijk. Voor meer informatie: www.matexpo.com

Colofon



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
P. J. Fraanje

Redactie

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

Vormgeving

J. Meerdink
Haartsestraat 78, 7121 CZ Aalten
Tel. (06) - 53 76 49 49
E-mail hallo@janmeerdink.nl
Website www.janmeerdink.nl

Eindredactie en beheer adressenbestand

BRBS Recycling
Van Heemstraweg West 2b
5301 PA Zaltbommel
Tel. (0418) - 68 48 78
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
Website mooijmanmarketing.nl

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

Druk

Print Best B.V.
Nijverheidsstraat 3
5331 PT Kerkdriel



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.



VAKBEURS
RECYCLING
VAN AFVAL NAAR GRONDSTOF

20, 21 & 22 november 2018 Evenementenhal Gorinchem



*Hét enige branchemoment
om persoonlijk met elkaar
in contact te komen.*

Bestel uw **gratis**
tickets met code:
71808009

 @Recycling_EH

www.recyclingvakbeurs.nl

EUROPEES PATENT

#EP17156784.5



NIUW!

KLAP VAN CONTAINERDEUREN VOORKOMEN

Geha-Laverman ontwikkelde in samenwerking met Van Vliet Contrans, onderdeel van Renewi, een containerdeur-beveiligingshaak. Deze gepatenteerde haak voorkomt dat containerdeuren oncontroleerbaar krachtig openslaan ten gevolge van overlading. De haak wordt opgelast en is inklapbaar en komt pas in actie wanneer de deuren van de container worden ontgrendeld. Met deze haak kunnen veel bedrijfsongevallen ten gevolge van onder druk staande containerdeuren worden voorkomen.



Hardox Wearparts Center

Bekijk op YouTube hoe de innovatieve
Containerdeur-beveiligingshaak werkt:
youtu.be/tsFdMpBI6WM



Grote Tocht 27, 1507 CG Zaandam, T +31 75 653 98 00, F +31 75 670 24 56, E info@geha-laverman.com
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