

BEwerken

Jaargang 25
juni 2024

25^E

JAARGANG
BEwerken



**'We moeten nu vaart
maken en opschalen'**

**Dennis van Poppel is
afvalbranche-onderwijzer**

**Ministerie van IenW voorziet
doorontwikkeling van UPV**

Kennisplatform voor afval- en recyclingindustrie

EXCEEDING
SIZE &
SERVICE



Epiroc

erkat®

LABOUNTY

SAES

VTH

XCENTRIC
RIPPER

SAES

demolitiontools.eu

VERKOOP

VERHUUR

SERVICE

SAES International B.V. / Lozerweg 10-14, 6006 SP Weert / +31 (0)495 55 19 29 / info@saes.nl

Inhoud

Jaargang 25 | juni 2024

‘We moeten nu vaart maken en opschalen’

12

De Nationale Conferentie Circulaire Economie, die elk jaar plaatsvindt tijdens ‘De Week van de Circulaire Economie’, werd bezocht door Koningin Máxima. Tijdens het plenair programma sprak zij in haar keynote over het belang van de circulaire transitie en dat iedereen nodig is voor die transitie.

Dennis van Poppel is afvalbranche-onderwijzer

Het binden & boeien van medewerkers is belangrijker dan ooit. En een officiële opleiding tot afvalverwerker of recycler is er niet. ‘Branche-onboarding’ is het proces, waarbij nieuwe medewerkers worden geïntroduceerd in de afvalbranche, zodat zij zich snel bekend en thuis voelen. Onderwijzer Dennis van Poppel doceert.

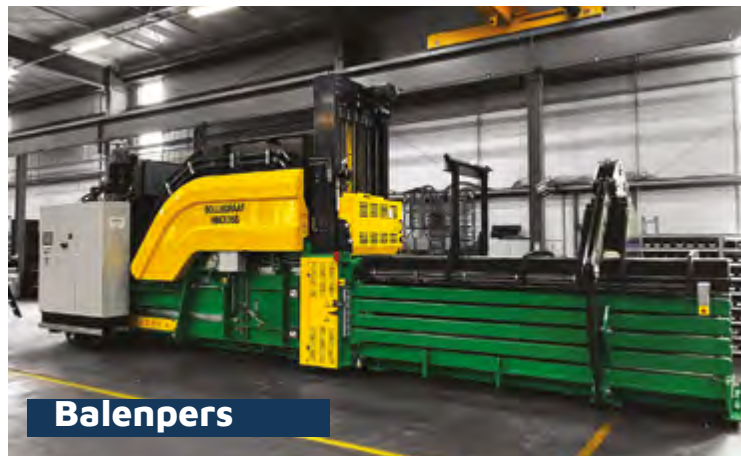
26

Ministerie van IenW voorziet doorontwikkeling van UPV

42

Vast heeft u de term ‘UPV’ al eens gehoord of heeft u er zelfs al mee te maken gehad. Als professional, inwoner of consument. En anders heeft u er waarschijnlijk toch mee te maken gehad... Bijvoorbeeld toen u een nieuwe televisie aanschaftte, bij het weggooien van een lege yoghurtverpakking of toen u oude batterijen in de supermarkt inleverde.

DOOR EXPERTISE EN CONTINU INNOVEREN ZORGEN WIJ VOOR GEAVANCEERDE EN WINSTGEVENDE OPLOSSINGEN



Balenpers



Analyzer



Opti-Sort



RoBB

SLIMME TECHNOLOGIEËN GEBASEERD OP GEAVANCEERDE
TECHNIEK, ROBOTICA EN AI



Lubo AWS



Lubo Elliptical

INNOVATIEVE SCHEIDINGSOPLOSSINGEN DIE ZORGEN VOOR
HOGE VERWERKINGSCAPACITEIT EN ZUIVERHEID

Kalender

Centraal Overleg

Op woensdag 19 juni 2024 vindt het Centraal Overleg van BRBS Recycling plaats in Hotel Papendal in Arnhem. Speciaal voor haar leden en donateurs.

E-Waste World Conference & Expo 2024

Woensdag 26 en donderdag 27 juni 2024, Messe Frankfurt (Dui).
Info: www.ewaste-expo.com

Aluminium Show

Dinsdag 8 t/m donderdag 10 oktober 2024, Messe Düsseldorf (Dui).
Info: www.aluminium-exhibition.com

Recycling Technik 2024

Woensdag 9 en donderdag 10 oktober 2024, Messe Dortmund (Dui).
Info: www.recycling-technik.com

Vakbeurs Recycling 2024

De Vakbeurs Recycling keert op 12, 13 en 14 november 2024 weer terug in Evenementenhal Gorinchem.
Info: www.recyclingvakbeurs.nl

Recyclingsymposium

Op woensdag 13 november 2024 vindt de twaalfde editie van het Recyclingsymposium plaats. In Evenementenhal Gorinchem. Thema is: Ruimte voor de Circulaire Economie.
Info: www.recyclingsymposium.nl

Ledenvergadering BRBS Recycling

Op 20 november 2024 houdt BRBS Recycling de Algemene Ledenvergadering.

Infratech 2025

Van 14 tot en met 17 januari 2025 vindt wederom in Rotterdam Ahoy de Infratech beurs plaats. Hier komt de infra-sector samen om verbindingen te leggen, samenwerkingen te versterken, kennis te delen en elkaar te inspireren.
Info: www.infratech.nl/

MATEXPO

Van woensdag 10 t/m zondag 14 september 2025, Kortrijk Xpo (Bel).
Info: www.matexpo.com



Colofon



Redactieraad

Peter Broere
Otto Friebe
Roland Amoureux
Femke Hoegen

Hoofdredactie

Willem-Jan Schampers
Van Heemstraweg West 2b
5301 PA Zaltbommel
Tel. 0418 - 684 878
E-mail: redactie@brbs.nl / helateksten@gmail.com

Vormgeving

JANMEERDINK.COM
Jan 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 - 684 878
E-mail: info@brbs.nl
Website: brbs.nl
bewerken.online

Advertenties

Mooijman Marketing & Sales
Daan 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.

Cartoon

Max Creatie

Druk

WS Media Groep
Industrieweg 1
4181 CA Waardenburg



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



Niet inlezen, maar inleven.

Bij Van Iersel Luchtman Advocaten werken we vanuit gespecialiseerde brancheteams die net zo thuis zijn in uw business als uzelf. Zo ook ons brancheteam Afval & Recycling. En dat praat een stuk makkelijker.

Nader kennismaken? Onze branche-specialisten staan u graag persoonlijk terzijde.

www.vil.nl/afval-recycling

**VANIERSEL
LUCHTMAN** & AFVAL EN
advocaten die naast u staan **RECYCLING**



o. a. in dit nummer van BEwerken:

- 11... Regiobijeenkomsten BRBS
Recycling weer goed bezocht
- 22... Over 25 jaar BEwerken:
professioneel en betrokken
- 32... Circulair bouwen:
in Holland groeit een huis
- 36... Jaarlijkse CO₂-reductie van
3000 ton dankzij stroomnetwerk
- 37... Omgevingswet leeft in de branche
- 39... Recypedia: Groene lijst afvalstoffen
- 44... 'Vloerbedekking in 2030 voor
minimaal 50 procent circulair'

14 Nieuwe sorteerinstallatie voor harde kunststoffen

Renewi opende eerder dit jaar een nieuwe sorteerinstallatie voor harde kunststoffen in Eindhoven. Hier wordt jaarlijks zo'n 24 duizend ton harde plastics gesorteerd, vermalen en gewassen. Dankzij de geavanceerde technologieën kan een zuiverheid van minimaal 95 procent voor PP (polypropyleen) en PE (polyetheen) worden bereikt.

18 Niet-genormeerde stoffen in erkende kwaliteitsverklaring

De Omgevingswet heeft voor bouwstoffen, net als voor grond en baggerspecie, de milieuverklaring bodemkwaliteit geïntroduceerd. De milieuverklaring bodemkwaliteit (MVB) voor bouwstoffen wordt door de producent of leverancier van een bouwstof verstrekt bij de levering van de bouwstoffen.

28 ILT werkt aan zaken die burgers raken

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) werkt dagelijks aan veiligheid, vertrouwen en duurzaamheid in transport, infrastructuur, milieu en wonen. Zo houdt zij bijvoorbeeld toezicht op het beheer en de verwerking van afvalstoffen. Dit doet zij op basis van risicoanalyses en signalen vanuit de sector en overheden.

> KIK OP
ONS ONLINE
KENNISPLATFORM
BEWERKEN.ONLINE

Uw kennispartner in certificeringen

Normec Certification is dé certificerende instelling op het gebied van algemene tot aan specifieke certificaten voor KOMO- en BRL-regelingen, zoals:

- BRL 2506
- ISO 27001
- ISO 9001
- En meer
- CO2-Prestatieladder

Hulp nodig met certificering?

Neem contact met ons op via 0345 585 000
of mail naar info-cert@normecgroup.com.

*"We leven niet in een
tijdperk van veranderingen,
we leven in een verandering
van tijdperk."*

Voorwoord

Transitiemanagement

Tot voor kort was hij nog niet zo bekend bij het grote publiek, Prof. dr. ir. Jan Rotmans. Maar sinds hij met enige regelmaat zijn opwachting maakt in het tv-programma Vandaag Inside van SBS6, beginnen steeds meer mensen hem te herkennen.

Rotmans is hoogleraar en wetenschapper op het gebied van klimaatverandering, duurzaamheid en transitie en een van zijn gevleugelde uitspraken is: "We leven niet in een tijdperk van veranderingen, we leven in een verandering van tijdperk." Je kunt dit beschouwen als een woordgrapje, maar wanneer je hier langer over nadenkt, ga je de diepere betekenis hiervan zien.



In dit tijdperk hebben we bijvoorbeeld alleen al te maken met een energietransitie, een grondstoffentransitie en een watertransitie. Drie vitale levensbehoeften, die radicaal moeten worden veranderd naar een toekomstbestendig systeem. Wat opvalt zijn de adolescentie en versnelling van, en binnen, deze drie verschillende transitie. Je zou bijvoorbeeld denken dat energie en water al veel langer in een transitiefase zitten, maar dit is niet helemaal waar.

In aanvang wordt een transitie aangewakkerd door schaarste of prijs. Je zou kunnen dus kunnen zeggen dat de eerste autoloze zondag in 1973 het begin van de energietransitie is geweest. De olieboycot van de Arabische staten, vanwege de steun van de VS en Nederland aan Israël, toonde aan hoe afhankelijk wij waren van olie en een alternatief was gewenst. En de mogelijke schaarste van drinkwater vindt zijn oorsprong in de klimaatverandering en de onbalans in neerslag, zuivering en opslag.

De grondstoffentransitie is eigenlijk al begonnen in de 18^e eeuw. Toen al liepen voddemannen (ook wel lorrenboeren genoemd) door de straten met handkarren om oude kleding op te kopen. In die periode was dit een businessmodel (al zal die benaming destijds nog in niet gebruik zijn geweest!) om te overleven, tegenwoordig is het een onderdeel van de grondstoffentransitie binnen de Circulaire Economie.

Onze branche is dus al meer dan 150 jaar bezig met een transitie van afval naar grondstof, je zou dus mogen stellen dat er wel wat kennis over dit onderwerp beschikbaar is. Tegelijkertijd vraag je je dan af waarom het zo lang duurt voor we die Circulaire Economie eens gaan bereiken?

Het antwoord op die vraag komt van de man die ik in het begin al noemde, Jan Rotmans. Het zijn de 'meestribbelaars', een term die hij veelvuldig gebruikt in zijn lezingen, die de transitie professioneel vertragen. Die meestribbelaars zijn de mensen die wel willen maar niet kunnen, wel kunnen maar niet willen en de mensen die niet willen én niet kunnen. En schrik niet: grofweg vertegenwoordigen deze drie groepen zo'n negentig procent van de populatie. Deze groep is niet zonder opgelegde maatregelen te verleiden tot een transitie.

Mijn boodschap is dan ook vrij eenvoudig: verplicht het gebruik van gerecyclede grondstoffen in nieuwe producten en stop met het verbranden van recyclebare afvalstoffen. Dan heeft meestribbelen geen zin meer!

Ik wens u allen een mooie zomer toe!

Mark Kuijken
Voorzitter BRBS Recycling

HET GEHEIM VAN VOOROP LOPEN, IS VROEG BEGINNEN

Bij **Ophof Recycling** vindt u puinbrekers voor elk type puin. Of het nu gaat om de verwerking van asfalt of slooppuin, wij hebben de perfecte machine voor uw klus. Ons assortiment omvat rotorbrekers, kaakbrekers en kegelbrekers, waardoor we altijd een machine hebben die bij uw materiaal past.



Ontdek de Rockster R1000S

De Rockster R1000S is een van onze topproducten. Deze krachtige breker is ontworpen voor maximale efficiëntie en betrouwbaarheid. Met zijn geavanceerde technologie en robuuste constructie breekt de R1000S moeiteloos door beton, slooppuin en asfalt. De machine is bovendien milieuvriendelijk, met een focus op energiebesparing en minimale uitstoot.

www.ophofrecycling.com

Waarom Kiezen voor Ophof Recycling?

Onze puinbrekers staan bekend om hun hoge verwerkingscapaciteit, wat resulteert in hogere productiviteit en lagere kosten. Ze zijn gebouwd om te presteren onder de meest veeleisende omstandigheden, waardoor u kunt vertrouwen op een lange levensduur en constante prestaties. Bovendien bieden wij uitstekende klantenservice, van advies bij de aanschaf tot onderhoud en ondersteuning na de verkoop.



Regionale voorjaar- overleggen BRBS Recycling weer goed bezocht

Op 12, 13 en 14 maart vonden de regionale voorjaar-overleggen van BRBS Recycling weer plaats op verschillende plekken in het land. Op de locaties van WEEE NL in Apeldoorn, Recycling Combinatie in Rotterdam en bij Van de Beeten in Veghel kwamen leden uit de verschillende regio's weer samen.

Op de agenda stond een aantal gemeenschappelijke onderwerpen, zoals Financiële Zekerheid, PFAS en ZZS in bouw- en sloopafval, de Omgevingswet, Sorteerzeefzand en Gipsrecycling en natuurlijk de ontwikkelingen rondom de BRL 2506.



startende ondernemingen, zonder aantoonbaar verdienmodel, kunnen veroorzaken.

Hiermee zal voor overheden een schijnzekerheid ontstaan, terwijl het bedrijfsleven onnodig op kosten wordt gejaagd. BRBS Recycling blijft pleiten voor proportionele, eerlijke en realistische maatregelen, in plaats van het huidige voorliggende draconische plan.

Twistpunten

Ook over ZZS en PFAS is veel te doen, zo bleek uit de discussies die tijdens de regio-bijeenkomsten werden gevoerd. Net als rondom de registratie van recyclinggranulaten binnen REACH zijn er nog best wel enkele twistpunten.

Daarnaast was er uiteraard veel aandacht voor regionale ontwikkelingen en werd er gesproken over de overeenkomsten en verschillen tussen de omstandigheden in de verschillende regionale gebieden. Veel aandacht ging uit naar het ongelijke speelveld dat wordt gecreëerd door bedrijven die geen afvalvergunning hebben, maar wel achter op het erf aan (illegale) afval-

bewerking doen, dit is een grote zorg die door vele aanwezigen werd herkend en gedeeld. Ook de steeds vaker voorkomende aanwezigheid van lachgascylinders werd als aandachtspunt aangehaald.

Zoals gebruikelijk werden de bijeenkomsten afgesloten met een goed diner, waarbij ruime mogelijkheid was om onderling verder te spreken en gedachten uit te wisselen.

Centraal Overleg

Mocht u als lid deze bijeenkomsten hebben gemist, reserveer dan alvast 8 (west), 9 (zuid) of 10 oktober (noord en oost) in uw agenda. Dan vinden de regionale najaar-overleggen weer plaats. De eerstvolgende bijeenkomst voor leden en donateurs van BRBS Recycling is het Centraal Overleg, dit vindt plaats op woensdag 19 juni op Sportcentrum Papendal in Arnhem.

Te gast op Nationale Conferentie Circulaire Economie

Koningin Máxima: 'We moeten nu vaart maken en opschalen'

Onlangs vond weer de jaarlijkse Nationale Conferentie Circulaire Economie plaats. Thema dit jaar was 'Van goed begin naar booming business'. De editie in Nijmegen stond dan ook in het teken van opschalen en versnellen, naar een volledig circulaire economie in 2050.

Staatssecretaris Vivianne Heijnen en voorzitter Medy van der Laan van de Nederlandse Vereniging van Banken zetten hun handtekening onder afspraken voor de verdere ontwikkeling van een circulaire economie. Circulaire initiatieven hebben ondersteuning nodig om op te schalen. De samenwerking tussen overheid en banken moeten helpen met de omslag van een lineaire naar een circulaire economie.

De Nationale Conferentie Circulaire Economie, die elk jaar plaatsvindt tijdens 'De Week van de Circulaire Economie', werd bezocht door Koningin Máxima. Tijdens het plenair programma sprak zij in haar keynote over het belang van de circulaire transitie en dat iedereen nodig is voor die transitie. De volledige tekst is hieronder weergegeven.



Dames en heren,

Het is een plezier om u hier in Nijmegen te ontmoeten. Wat iedereen hier verbindt, is de ambitie om de overgang naar een circulaire economie te versnellen. Ik vind het fantastisch dat u zich hiervoor inzet, als ondernemer, bestuurder, onderzoeker of in welke rol dan ook. Iedereen is nodig.

We weten het allemaal: ons leefmilieu staat onder druk en de aarde warmt op. En we willen graag minder afhankelijk worden van landen buiten Europa voor de levering van schaarse grondstoffen. In onze mobiele telefoons bijvoorbeeld zitten wel veertig essentiële metalen en mineralen, waaronder zeer zeldzame stoffen als antimoon. Dat komt voor het overgrote deel uit China en de voorraden raken op.

Op het spel staat het behoud van onze welvaart, maar dan op een manier die onze aarde op een gezonde, duurzame en veilige manier kan dragen. Over 25 jaar moet het zover zijn: dan is Nederland een klimaat-neutrale samenleving met een volledig circulaire economie. Een inspirerend doel! Het afgelopen jaar ben ik op veel plekken in ons land gaan kijken hoe ondernemers, ontwerpers en overheden daarnaartoe werken.

Ik was in Alphen aan den Rijn, bij een textielbedrijf dat zoveel mogelijk werkt op basis van recycling. Ik was in Rotterdam bij Blue City, waar circulaire pioniers zich hebben verenigd in een oud zwembad. Eén van hen maakte textielverf uit schimmels. Een ander brouwde bier met lokale reststromen, waaronder oud brood. En weer een ander won compost uit afvalwater.

Ik was in Utrecht, waar men bouwt met hout en met vezelplaten gemaakt van planten. Een constructie van hout: dat scheelt meer dan vijftig procent CO₂-uitstoot vergeleken met beton. Ik was in Eindhoven bij een afvalbedrijf waar kunststoffen worden gesorteerd en verwerkt tot nieuwe producten. En dan zo hoogwaardig mogelijk. Dus niet van koelkast naar verkeerspaaltje. Maar van oude koelkast naar nieuwe koelkast.

En vorige week nog was ik in Geleen, om te zien hoe de chemische industrie werkt aan een compleet duurzaam proces en de ontwikkeling van volledig circulair plastic. Geweldig dat ook het onderwijs daarbij wordt betrokken. Het zijn stuk voor stuk inspirerende werkbezoeken. Ik ben onder de indruk van het enthousiasme waarmee deze ondernemers aan de slag zijn gegaan. Zij behoren tot de koplopers!

De toegevoegde waarde van de circulaire economie is volgens het CBS nu iets meer dan vier procent van het BBP. Het begin is er! Daarop kunnen we voortbouwen. De consument is daarbij natuurlijk heel belangrijk. Mensen willen graag meedoen, maar ze weten niet altijd goed hoe. Ik heb in

moeilijk te repareren zijn, zorgen in veel huishoudens voor financiële stress.

Grote bedrijven kunnen veel doen, bijvoorbeeld bij het ontwikkelen van standaarden die duidelijkheid bieden. Maar ze hebben de overheid wel nodig om de juiste condi-

hergebruiken voor een sporthal en een fietsenstalling.

Wat ik ook mooi vind om te zien, zijn de nieuwe vormen van samenwerking die ontstaan. Zoals tussen de bouw en de landbouw. Door meer plantaardige bouwmaterialen uit de eigen regio te gebruiken, ontstaan nieuwe kansen voor boeren. Voor ondernemers die willen innoveren, is toegang tot financiering cruciaal. Een circulaire economie kan niet zonder een financiële sector die circulariteit omarmt.

Daarom ben ik blij dat banken en andere partijen uit de financiële sector dit samen oppakken. Over zes jaar moet circulair financieren 'business as usual' zijn!

We weten nog onvoldoende van de kansen en risico's van circulaire bedrijfsmodellen, vergeleken met de 'oude vertrouwde' economie. Voor een gelijk speelveld hebben we een eerlijke vergelijking nodig van echte kosten, milieurisico's, geopolitieke risico's en de verwachte rendementen. We moeten in economische cirkels gaan denken, waarin grondstoffen steeds opnieuw worden gebruikt. Daarvoor moet nog veel kennis worden ontwikkeld.

Dit geldt niet alleen voor de financiering, maar ook voor het ondernemerschap zelf. Hoe worden producten ontworpen? Hoe worden ze geproduceerd met hergebruik van grondstoffen? Hoe kan reparatie de norm worden en wat is mijn eigen rol daarin? Welke vaardigheden zijn nodig binnen de circulaire economie, zowel bij ondernemers als bij medewerkers? Wat betekent dit voor het onderwijs?

Allemaal vragen waarop een antwoord moet komen. Er is dus veel werk aan de winkel en het raakt iedereen. Bij de transitie naar een circulaire economie hebben we elkaar nodig: bedrijven, overheden, NGO's, onderwijsinstellingen en natuurlijk ook de consument. Het begin is er. Nu moeten we vaart maken en opschalen. Geweldig dat u meedoet!

Dank u wel.



Eindhoven meegeholpen met het scheiden van afvalplastic. Daar heb je bijna een studie scheikunde voor nodig, zo ingewikkeld is het met al die mix-materialen.

Consumenten hebben hulp nodig om duurzame beslissingen te kunnen nemen. Laten we niet vergeten dat duurzame aankopen uiteindelijk ook goed zijn voor de financiële gezondheid! Apparaten die snel kapot en

ties te scheppen, zodat circulaire businessmodellen ook echt aantrekkelijk zijn.

De overheid kan ook veel doen als 'launching customer', door haar eigen inkoopkracht in te zetten voor circulaire oplossingen. Dat heb ik bijvoorbeeld gezien in Gelderland. De provincie gaf de opdracht om een oud, leeg kantoorgebouw duurzaam te slopen en de materialen te

FOTO'S: Martijn Beekman

Renewi opent nieuwe sorteerinstallatie voor harde kunststoffen in Eindhoven



Waste-to-productbedrijf Renewi opende eerder dit jaar een nieuwe sorteerinstallatie voor harde kunststoffen in Eindhoven. Hier wordt jaarlijks zo'n 24 duizend ton harde plastics gesorteerd, vermalen en gewassen. Dankzij de geavanceerde technologieën kan een zuiverheid van minimaal 95 procent voor PP (polypropyleen) en PE (polyetheen) worden bereikt.

Harde kunststoffen worden gebruikt in allerlei producten zoals kinderspeelgoed, tuinmeubelen, elektronica, auto's en containers. Van alle ingezamelde kunststoffen wordt in Europa momenteel nog maar een derde gerecycled. Volgens Renewi stelt de nieuwe installatie de recycler in staat om niet alleen apart ingezamelde kunststoffen, zoals een harde kunststoffenmix vanuit onder meer milieustraten, te recyclen, maar ook meer vervuilde harde kunststoffen afkomstig uit bouw- en sloofafval. De Eindhovense sorteerinstallatie, die werkt op honderd procent duurzame elektriciteit, vervangt de oude installatie. Waar voorheen twaalfduizend ton harde kunststoffen op deze locatie werd verwerkt, wordt nu naar verwachting een verdubbeling van de harde kunststoffen gesorteerd, vermalen en gewassen. Een ander bijkomend voordeel is dat het circulaire materiaal dat van deze lijn komt een significant lagere CO₂-uitstoot heeft dan virgin materiaal.

Vivianne Heijnen (demonstratie staatssecretaris Infrastructuur en Waterstaat) en Marc den Hartog (managing director Renewi) verrichtten samen de officiële opening.

Hogere zuiverheid

Op de nieuwe sorteerinstallatie verwerkt Renewi verschillende soorten harde plastics in achttien aparte stromen. De voornaamste stromen zijn PP (polypropyleen) en PE (polyetheen). Dankzij extra sorteer- en zuiveringsstappen en geavanceerde technologieën wordt nu een zuiverheid voor PP en PE bereikt van minimaal 95 procent. Marc den Hartog, managing director van Renewi: "Door deze hoge zuiverheid wordt de hoeveelheid hoogwaardige producten waarin het recyclebaar kan worden gebruikt vergroot."

De installatie onderscheidt zich door slim gebruik van verschillende technieken, zoals materiaalherkenning met infrarood licht. Alle soorten kunststoffen worden in één proces tegelijkertijd van elkaar gescheiden in recyclebare monostromen. "Deze combinatie zorgt voor een maximale scheiding en minimale vervuiling van het maalgoed", verklaart Den Hartog. "Hiermee zetten we een nieuwe, betere standaard voor afnemers van harde kunststoffen-maalgoed neer."

Verbeterde wet- en regelgeving

Bij de opening waren Vivianne Heijnen, demonstratie staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, en Rik Thijs, wethouder klimaat, energie, grond en vergroening van de gemeente Eindhoven aanwezig. Met een druk op de knop opende de staatssecretaris – in samenwerking met Den Hartog – de nieuwe sorteerinstallatie, waarna de bewindsvrouw een rondleiding kreeg. Tijdens een panelgesprek werd vervolgens het belang van betere wet- en regelgeving benadrukt. Om de transitie naar een circulaire economie mogelijk te maken, is het onder meer noodzakelijk dat materiaalhergebruik en recycling voldoende aandacht krijgen. Helaas belanden er nog steeds veel recyclebare materialen in het restafval en worden deze verbrand.

Zo verdwijnen deze uit de economie en blijft men afhankelijk van schaarse, primaire grondstoffen. Bovendien zijn virgin kunststoffen momenteel veel goedkoper dan gerecyclede kunststoffen. Renewi gelooft dat er een stabiele en stijgende vraag naar gerecyclede materialen ontstaat, als de inzet van een vastgesteld percentage recyclebaar in een product wettelijk wordt verplicht.



HIGH-END SCRAP AND DEMOLITION TOOLS



UITGELICHT

NPK

VERGRUIZERS

De efficiënte oplossing voor beton, staal, betonijzer, het slopen van bruggen en recycling.

Ieder model is 360° hydraulisch draaibaar, wat de vergruizers geschikt maakt voor iedere klus en locatie. Ook zijn de vergruizers van NPK economischer dan de aanschaf van drie afzonderlijke machines.

- ➔ Eenvoudig verwisselbare armen
- ➔ Zuigerstangen volledig beschermd
- ➔ Snelle openings- en sluitijden
- ➔ Geen extra drukreductie in hydraulisch systeem

MEER WETEN?

www.demtech.eu/npk-sloopwerktuigen/npk-betonvergruizers/



Vakbeurs Recycling in Gorinchem brengt de gehele afvalsector samen

Onafhankelijk platform Vakbeurs Recycling, dat plaatsvindt op 12, 13 en 14 november 2024, vormt hét netwerkmoment voor de afvalsector in Evenementenhal Gorinchem. Professionals op het gebied van recyclingtechniek en afvalmanagement ontmoeten elkaar deze drie dagen, om samen de weg in te slaan naar afvalvrije organisaties.

naast kan er uitgebreid worden genetwerkt in het Afvalcafé: hét netwerkcafé voor de afvalbranche, dat Afvalgids – samen met Vakbeurs Recycling – voor de tweede keer gaat neerzetten.

Focus op Afvalmanagement

De wereld van afval- en grondstoffenbeheer is volop in beweging. De doelstellingen vanuit de overheid zijn erg ambitieus en de mogelijkheden voor betere en meer duurzame recycling zijn eindeloos. Consumenten, de verpakkingindustrie, gemeenten en bedrijven met grote afvalstromen, iedereen moet hun steentje bijdragen. Vakbeurs

weten te minimaliseren tot slechts negentien gram per bezoeker.

Recyclingsymposium

Op woensdagochtend 13 november bundelen BRBS Recycling, VERAS en Water Alliance wederom hun krachten om de twaalfde editie van het inspirerende Recyclingsymposium te verzorgen. Met als thema 'Ruimte voor de circulaire economie, wie neemt hiervoor de verantwoordelijkheid?', worden luisteraars geïnformeerd over actuele zaken die voor sloop, recycling en toeleverende industrie relevant zijn. Er zijn presentaties vanuit de overheid en het bedrijfsleven.



Al zo'n honderd bedrijven hebben zich gemeld voor deelname aan Vakbeurs Recycling en de deelnemerslijst groeit nog flink door. De beursvloer is opgedeeld in de segmenten Afvalmanagement, Sorteren & Verwerken en Sloop & Infra.

Tevens worden er diverse themapleinen ingericht, zoals het Grondstoffenplein. Hier laten leden en donateurs van BRBS Recycling, VERAS en Expertgroep Dutch Waste Technologies van Water Alliance zien wat de circulaire mogelijkheden zijn van hergebruik en hernieuwde grondstoffen.

Maar ook wordt er groot materieel en producten tentoongesteld in het Demo Park en beginnende en innovatieve bedrijven krijgen een plek in de Start-Up Straat. Daar

Recycling vormt hét platform waar experts, inhoudelijke kennis en oplossingen op het gebied van afvalmanagement samenkomen, om zo de markt klaar te stomen voor een circulaire toekomst.

Zero Waste Event

Afvalscheiding blijft in 2024 wederom een kernthema. Organisator Easyfairs gelooft dat afvalvermindering en duurzaamheid cruciaal zijn in het streven naar een circulaire economie. Dankzij doordachte horeca en catering, plaatsing van afvalstations op de beursvloer, een efficiënt afvalweegsysteem en nasortering, heeft Vakbeurs Recycling in 2023 maar liefst 90 kilogram minder afval geproduceerd en de restafvalproductie

Vakevenement

Vakbeurs Recycling is een vakevenement waar ruim 4.800 afvalprofessionals de innovaties, diensten en producten op het gebied van recyclingtechniek en afvalmanagement zien, voelen en ervaren bij zo'n 160 exposanten. De beurs staat bekend om haar laagdrempeligheid, het gastvrije ontvangst met gratis toegang en catering. Op 12, 13 en 14 november 2024 vindt Vakbeurs Recycling plaats in Evenementenhal Gorinchem.

Voor meer informatie:
www.recyclingvakbeurs.nl

De milieuverklaring bodemkwaliteit voor bouwstoffen: Niet-genormeerde stoffen in erkende kwaliteitsverklaring

De Omgevingswet heeft voor bouwstoffen, net als voor grond en baggerspecie, de milieuverklaring bodemkwaliteit geïntroduceerd. De milieuverklaring bodemkwaliteit (MVB) voor bouwstoffen wordt door de producent of leverancier van een bouwstof verstrekt bij de levering van de bouwstoffen.



Wilbert van Eijk, advocaat bij Van Iersel Luchtman Advocaten

De MVB geeft aan dat de bouwstof, waarop deze betrekking heeft, voldoet aan de wettelijke kwaliteitseisen. Voor bouwstoffen bestaan drie typen MVB: de partijkeuring, de erkende kwaliteitsverklaring en de fabrikant-eigenverklaring. In dit artikel ligt de focus op de erkende kwaliteitsverklaring. Ook wordt stilgestaan bij zogeheten niet-genormeerde stoffen, die zich in een bouwstof kunnen bevinden.

Om te voorkomen dat een toegepaste bouwstof milieuschade kan toebrengen aan de bodem of het oppervlaktewater, moet een bouwstof voldoen aan de kwaliteitseisen die daaraan – op grond van het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit 2022 – zijn gesteld. Als de bouwstof voldoet aan alle kwaliteitseisen voor alle parameters, mag een MVB worden afgegeven. De bouwstof mag dan worden vervaardigd, verhandeld en toegepast. Dat uitgangspunt gold ook al onder de oude wetgeving voor bouwstoffen.

Relevante kwaliteitseisen

Een MVB moet voor elke relevante kwaliteitseis de gegevens bevatten waarop zij is gebaseerd. Dit zijn bijvoorbeeld de meetgegevens van de stoffen die in het laboratorium zijn onderzocht. De milieuverklaring vermeldt altijd een aantal cruciale aspecten. Namelijk welk type MVB het betreft, de naam van degene die de verklaring heeft afgegeven, de herkomst en de hoeveelheid (uitgedrukt in ton) van de bouwstoffen

waarop de verklaring betrekking heeft.

Ook stoffen die niet genormeerd zijn – dit wil zeggen dat deze niet voorkomen in bijlage A van de Rbk 2022 – dienen in de MVB te worden vermeld. Als er op basis van voorinformatie aanwijzingen zijn dat dit soort stoffen kunnen voorkomen, dan dient er een vooronderzoek te worden uitgevoerd, voordat er een MVB wordt afgegeven. Als uit het vooronderzoek blijkt dat de stoffen ook daadwerkelijk in de bouwstof voorkomen, moet er melding van worden gemaakt in de MVB. Op de situatie dat gebruik wordt gemaakt van de erkende kwaliteitsverklaring als MVB wordt hierna dieper ingegaan.

MVB en afleverbon

Degene die een MVB afgeeft, is doorgaans de producent of leverancier van de bouwstof zijn. De toepasser ontvangt bij de levering van de bouwstoffen de MVB en hoeft de kwaliteit van de bouwstoffen niet meer zelf te laten onderzoeken. Bij de levering van de bouwstoffen moet ook een afleverbon worden verstrekt. Uit de afleverbon blijkt de herkomst van de bouwstoffen. Dit is volgens de wetgever nodig om te kunnen nagaan dat het nog steeds de bouwstoffen betreft waarop de MVB betrekking heeft.

Zorgplicht

De toepasser van de bouwstoffen mag in beginsel op de MVB afgaan, tenzij er aanwijzingen zijn dat de milieuverklaring niet kan kloppen. In dat geval is er aanleiding de bouwstoffen nader te laten onderzoeken en kan het toepassen in strijd zijn met de zorgplicht van artikel 2.11 Bal (het verrichten van een milieubelastende activiteit). Ook degene die een MVB afgeeft, moet zich aan de zorgplicht houden. In de Rbk 2022 is in artikel 1.2. een zorgplicht opgenomen die zich richt tot degene die een MVB afgeeft. Het bevoegd gezag kan handhavend optreden tegen degene die de zorgplicht schendt.

Ondertekening MVB en afleverbon

Een erkende kwaliteitsverklaring, zoals opgemerkt één van de typen MVB, moet worden ondertekend en gedateerd. Dit gebeurt door de natuurlijk persoon, die de verklaring heeft afgegeven, of een natuurlijk persoon, die door degene die de MVB heeft afgegeven daarvoor is geautoriseerd. Dit onder vermelding van de naam van de ondertekenaar. Hiermee wordt tot uitdrukking gebracht dat een MVB een uniek docu-

ment is, dat slechts op één partij betrekking mag hebben.

Het is dus niet toegestaan een erkende kwaliteitsverklaring eenmaal te ondertekenen en vervolgens kopieën daarvan te gebruiken voor alle partijen die de producent produceert. Degene die de MVB afgeeft, moet zich realiseren dat de MVB in het economisch verkeer een financiële waarde vertegenwoordigt en voor de toepassingsmogelijkheden van de partij een sleutelfunctie vervult.

Wanneer duidelijk met de informatie in de MVB is geknoeid, kan degene die de MVB heeft ondertekend strafrechtelijk worden vervolgd wegens valsheid in geschrifte. Dit kan dus zowel het bedrijf als de natuurlijk persoon zijn. Ook kan een afnemer het bedrijf dat een onjuiste MVB heeft afgegeven civielrechtelijk aanspreken op een tekortkoming in de nakoming van de koopovereenkomst.

Niet-genormeerde stoffen

Een MVB voor bouwstoffen moet dus informatie geven over de stoffen uit bijlage A bij de Rbk 2022 (de genormeerde stoffen). Daarnaast bevat een MVB informatie over de eventuele aanwezigheid van niet-genormeerde verontreinigende stoffen en andere relevante parameters. Die verplichting bestaat met het oog op het voldoen aan de toepassingsbepalingen van het Bal, in het bijzonder de zorgplicht van artikel 2.11. Het vermelden van niet-genormeerde stoffen is verplicht, als de aanwezigheid ervan een

partij bouwstoffen ongeschikt kan maken voor toepassing op of in de bodem of in een oppervlaktewaterlichaam.

Het is echter ondoenlijk en onwenselijk om als producent of leverancier van een partij bouwstoffen ongericht onderzoek te doen naar alle mogelijke niet-genormeerde stoffen die in omloop zijn en die misschien in een partij kunnen voorkomen. Om die reden is in de Rbk 2022 aangegeven dat er onderzoek moet worden gedaan naar ‘waarschijnlijk aanwezige’ niet-genormeerde stoffen (die de partij ongeschikt kunnen maken voor toepassing).

Het is dus niet de bedoeling om in het wilde weg alles te gaan onderzoeken. Indicaties dat een verontreinigende stof waarschijnlijk in de bouwstof aanwezig zou kunnen zijn, moeten echter wel serieus worden genomen.

Toelatingsonderzoek

Specifiek ten aanzien van de erkende kwaliteitsverklaring kan het een en ander worden opgemerkt. Als pas na afloop van het toelatingsonderzoek bij de producent duidelijk wordt dat er in het product sprake is van de waarschijnlijke aanwezigheid van een (niet-genormeerde) stof, dan geldt het volgende:

Er moeten periodiek verificatiekeuringen worden verricht volgens de voorschriften voor een partijkeuring. Bij de eerstvolgende verificatiekeuring moet dan ook onderzoek worden ingesteld naar de waarschijnlijk aanwezige (niet-genormeerde) veront-

reinigende stoffen. De uitslag van dat onderzoek kan dan worden gebruikt voor de vermelding van de aanwezigheid van de betreffende stoffen in de MVB.

Dit verbetert het inzicht in de mogelijke aanwezigheid van de stoffen. In de erkende kwaliteitsverklaring moet dan de hoogst gemeten concentratie of emissie van de niet-genormeerde stof in de laatste vijf verificatiekeuringen die zijn uitgevoerd, worden opgenomen. Het ministerie van I&W heeft aangegeven te werken aan een algemene methodiek voor het omgaan met niet-genormeerde stoffen in bouwstoffen, grond en baggerspecie.

Tot slot

Belangrijke aandachtspunten zijn dus de ondertekening van de MVB en afleverbon en het vermelden van de juiste gegevens op de MVB en afleverbon. Ook ten aanzien van niet-genormeerde stoffen. Interessant hierbij is wat mij betreft of ook melding moet worden gemaakt van deze stoffen, als de aanwezigheid de bouwstof niet ongeschikt maakt voor toepassing. Als onderzoek naar de mogelijke schadelijkheid van de stof ontbreekt (het is bijvoorbeeld niet of onvoldoende duidelijk of de stof kan uitloggen en welk risico dit met zich brengt) is vermelding in ieder geval noodzakelijk.

Wilbert van Eijk





Samen op weg naar afvalvrije organisaties

12, 13 & 14 NOVEMBER 2024
EVENEMENTENHAL GORINCHEM

**BOEK
NU UW
STAND**

by EASYFAIRS

www.vakbeursrecycling.nl

@RecyclingVakbeurs @Recycling_EH recycling-vakbeurs

VTN SR – roterende zeefbak Een zeefbak die onmisbaar is in de recycling

De zeefbak is een onmisbaar onderdeel in de recycling- en sloopsector. Deze robuuste en efficiënte zeefbak wordt gebruikt om verschillende materialen te scheiden op basis van hun grootte. De SR-serie is beschikbaar voor graafmachines met een gewicht van 5 tot 34 ton en is ideaal voor het zeven van grovere producten.

Circulaire economie & recycling

In een circulaire economie worden producten ontworpen met de focus op hergebruik en worden deze onderhouden, gerepareerd of geüpgraded om de levensduur te verlengen. Wanneer dit niet mogelijk is en er

wordt gekozen voor het slopen van producten, biedt deze roterende zeefbak van VTN een efficiënte en betrouwbare oplossing om producten te scheiden. Dankzij de verschillende maten mazen, van 20 mm tot 100 mm, is deze zeefbak breed inzetbaar voor het zeven van een verscheidenheid aan materialen. De vrijgekomen materialen uit een sloopklus worden steeds vaker gerecycled om weer als een grondstof te dienen voor een nieuwe toepassing. Op deze manier draagt deze zeefbak van VTN bij aan een circulaire economie, waar het hergebruiken van producten en grondstoffen centraal staat.



SAES

SAES International BV
Lozerweg 10-14, 6006 SR WEERT (NL)
E-mail: info@saes.nl
Tel. +31 (0)495 561929
www.demolitiontools.eu

VBI: 'Bouwsector lijdt aan 'materiaalobesitas'

Oproep om te stoppen met massief bouwen, tenzij het niet anders kan

De bouwsector lijdt aan 'materiaalobesitas'. Dit is de mening van Herre Elsenga, algemeen directeur van VBI, producent van prefab vloersystemen. "We gebruiken onnodig veel materialen, grondstoffen en energie. Dit drukt zwaar op de betaalbaarheid van woningen. En vormt tegelijkertijd een gevaar voor de klimaatdoelstellingen en behoud van onze planeet."

Serius werk

Met de kanaalplaatvloer van VBI is er een alternatief, dat duurzaamheid en efficiëntie combineert. Daarom lanceerde het bedrijf vorige maand een sectorbrede campagne onder de noemer 'Samen tegen materiaalobesitas'. Elsenga legt uit: "Je ziet dat steeds meer partijen serius werk maken van duurzaamheid. Hierbij zijn er twee drivers: we willen

tabel bouwen en een retourname certificaat ontwikkeld. We geven hierbij de garantie dat we de producten die we in de markt zetten, weer retour nemen om ze een tweede leven te geven."

Van massief naar hol

De oproep tegen materiaalobesitas en voor zuiniger en efficiënter omgaan met materialen is zowel gericht aan opdrachtgevers en architecten als aan constructeurs en aannemers. "Zij hebben met hun keuzes een enorme invloed op het materiaalgebruik en daarbij de CO₂-footprint. En – niet onbelangrijk voor met name de aannemer – minder materiaal betekent ook minder kosten," vertelt Elsenga. "Het gaat erom dat je elke keer de optimale keuze maakt. Die keuze kan én mag vaker hol zijn in plaats van massief."

Voor meer informatie:
samentegenmateriaalobesitas.nl.



Een manier om hier iets tegen te doen, is volgens Elsenga 'met z'n allen slimmer bouwen met minder materiaal'. "Een mooie ambitie waar wij als VBI graag een bijdrage aan leveren. Dit doen we met onze kanaalplaatvloeren, die door de holle structuur zo'n veertig procent beton en vijftig procent wapeningsstaal besparen." Dit betekent een enorme CO₂-reductie. De keuze voor kanaalplaatvloeren draagt bij aan de duurzaamheid van projecten. "Minder materiaal betekent immers minder roofofbouw op onze aarde", benadrukt Elsenga. "Zo gaan we van overgewicht naar een gezondere, evenwichtige toekomst."

in 2050 circulair zijn en vanuit het Parijs Akkoord willen we de CO₂-uitstoot sterk reduceren." VBI is vastbesloten om als marktleider het voortouw in deze transformatie te nemen, aldus Elsenga. "We werken er hard aan om in 2025 onze CO₂-uitstoot te halveren. Op het gebied van circulariteit streven we naar maximaal hergebruik van gerecycled materiaal en verwerken we, indien beschikbaar, betongranulaat. Zo hebben we begin 2023 een ontwerphandleiding remon-



25 jaar BEwerken #2



Dit jaar wordt het kwartaalblad BEwerken 25 jaar uitgegeven. In elke uitgave van dit jaar besteden we daarom aandacht aan deze mooie mijlpaal. Het is immers best uitdagend om continuïteit in een verenigingsuitgave te kunnen houden. Hoe vaak komt het niet voor dat een niet-commercieel blad met veel enthousiasme wordt uitgebracht, maar dat het daarna toch moeilijk blijkt om hier een periodiek vervolg aan te geven?

Dat wij in 2024 BEwerken nummer 100 mogen uitgeven, waarmee wij onze leden, donateurs en overige geïnteresseerden consequent op de hoogte hebben kunnen houden, past dan ook goed bij het profiel van onze vereniging: professioneel, vasthoudend en betrokken.



Het oog wil ook wat!

Het eerste dat je ziet, wanneer er een tijdschrift of krant wordt bezorgd, is natuurlijk de cover. Een blad met een cover waarop een mooie foto of afbeelding staat, nodigt uit om gelezen te worden. In de eerste tien jaar waarin BEwerken verscheen, was de basis van de cover elke uitgave identiek en afwisselend voorzien van enkele foto's of een tekening. Tot en met nummer 1 van jaargang 5 werd de cover gedrukt op hetzelfde papier als de inhoud: 90 grams matt RE gerecycled papier. Smaken verschillen, maar de overgang van een matte cover naar een glossy cover deed het blad veel goed. Het werd iets zwaarder en lag steviger in de hand.

Magazine

In maart 2010 bereikte het blad, met de introductie van een nieuwe huisstijl, een volgende fase. Vanaf dat moment transformeerde BEwerken van een 'blaadje' in een 'magazine'. Een magazine dat volgens de overlevering bij de geadresseerde moest binnenkomen 'met een plof op de mat'. Robuust en mooi. Het is verleidelijk om alle artikelen uit de afgelopen 25 jaar nogmaals te publiceren of aan te halen. Dat dit onmogelijk is moge duidelijk zijn, daarom presenteer ik u graag een kleine bloemlezing van artikelen uit de eerste tien jaar.

Van Nimby- naar Wimby-bedrijven

(jaargang 8, nr. 1-maart 2007)

Ondanks beschikbare ruimte doen zich op tal van bedrijfsterreinen vestigingsproblemen voor. Met de beschuldigende vinger wordt veelal gewezen naar bedrijven die hinder of overlast veroorzaken. Ook al voldoen zij aan de strengste milieuregels. De zogeheten Nimby-bedrijven, hoe belangrijk ook in de economische keten en veelal een onmisbaar element in de maatschappij, zitten andere bedrijven in de weg. Op medewerking vanuit de directe omgeving, als zij hun activiteiten willen uitbreiden of hun vergunning moet worden aangepast, moeten zij niet rekenen. Zelfs het verplaatsen van het bedrijf lijkt een

'mission-impossible'. In Brabant is een nieuwe weg ingeslagen. Daar werken partijen eendrachtig aan oplossingen om Nimby-bedrijven tot Wimby-bedrijven te transformeren.

Onno Hoes, (toenmalig Gedeputeerde voor Economische Ontwikkeling, Internationale betrekkingen en Communicatie in de provincie Noord-Brabant, herkent het geschetste beeld. Hoes: "Naar mijn overtuiging spannen deze bedrijven zich steeds meer in om de ideale buurman te zijn."

Onrust in sector door explosief gestegen export van afval

(jaargang 3, nr. 4-december 2002)

Bij de behandeling van het Landelijk Afvalbeheersplan (LAP) in de Tweede Kamer op 18 november jl. hebben verschillende politieke partijen moties in het vooruitzicht gesteld. Of het LAP ongeschonden de eindstreep haalt is nog de vraag. Daarnaast stelden Kamerleden Schreijer-Pierik en Koopmans indringende vragen met betrekking tot de sterk gestegen uitvoer van bouw- en sloopafval naar Duitsland in de afgelopen 12-15 maanden. Voor de Nederlands afvalmarkt betekent dit minder sorteren, minder sorteren en dus verwerken en druk op de tarieven voor het verbranden van afval. Daardoor is onrust ontstaan binnen de sector.

25-jarige BRBS viert jubileum op ontspannen wijze

(jaargang 6, nr. 2-juni 2005)

De sfeervolle entourage van Fort St. Gertrudis in Geertruidenberg vormde het decor voor de feestelijke en ontspannen viering op 12 mei jl. van het 25-jarig jubileum van de BRBS. Uiteraard werd er teruggeblikt, zoals dit bij een jubileum te doen gebruikelijk is, maar er was ook ruimte voor discussie en een blik op de toekomst.

Bij de officiële opening van deze jubileumbijeenkomst sprak BRBS-voorzitter Theo Pouw met gepaste trots over de lange geschiedenis van de BRBS. In 25 jaar tijd is er veel veranderd op het gebied van wetgeving, regelgeving en techniek. Nederland staat aan de top van de wereld als het gaat om hergebruik van bouw- en sloopafval. Pouw geeft bovendien aan dat de nauwe samenwerking met de overheid een van de speerpunten is van de BRBS. "Staatssecretaris Van Geel dient de BRBS als brancheorganisatie in het verlengde van zijn ministerie te zien", zo zegt hij. Hiermee slaat hij bovendien een brug naar de vol-

gende spreker: staatssecretaris Van Geel van VROM.

De bewindsman complimenteert de BRBS met de wijze waarop zij 25 jaar lang geacteerd heeft. "Er is serieus en hard gewerkt en de resultaten zijn fantastisch. Hij zwakt weliswaar de opmerking dat 'de BRBS als verlengstuk van het ministerie van VROM fungeert' af, maar benadrukt het belang van de samenwerking tussen beiden.

Besluit 'Financiële zekerheid' van de baan

(jaargang 9, nr. 1-maart 2008)

Op 18 maart 2008 is de gewijzigde motie Vietsch/Neppérus 29, 383, nr. 91, over het opheffen van het Besluit Financiële zekerheid Milieubeheer alsnog met grote meerderheid van stemmen aangenomen. De motie van de Kamerleden Vietsch CDA) en Neppérus (VVD) kreeg bijval van PvdA, PVV, CU, D66, SGP en Verdonk. Minister Cramer van VROM wordt dus opgeroepen het op 8 februari 2003 in werking getreden Besluit Financiële zekerheid Milieubeheer in te trekken.

In een eerste reactie op de aangenomen motie gaf Antoinette Vietsch aan: "Uit de evaluatie van dit besluit viel al duidelijk af te leiden dat nut en noodzaak ver te zoeken was. Wél was duidelijk dat het besluit gepaard gaat met grote administratieve lasten en dat de financiële armslag van een aantal bedrijven vermindert. Alle reden dus om dit besluit in te trekken."

In de september editie van BEwerken (nr. 99) schotelen wij u wederom een selectie uit ons archief voor. Voor nu veel leesplezier!

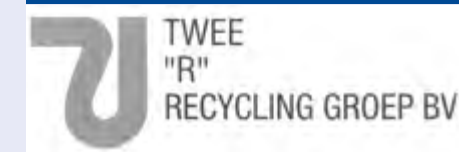
Otto Friebe

Directeur BRBS Recycling



Uitslag prijsvraag langste adverteerder

Het juiste antwoord is niet binnengekomen, dit was Twentse Recycling Maatschappij BV / 2R Recycling. Directeur Jan Schuttenbeld heeft de beloofde fles wijn inmiddels in ontvangst genomen.



Hoogwaardige Materiaal en Efficiëntie in Recycling

In de wereld van recycling is hoogkwalitatief materiaal een must. Aannemers willen voorkomen dat hun machines stilstaan op de sloopwerf. DemTech BV benadrukt het belang van kwaliteit en toont aan hoe je slimmer kunt werken met minder milieubelasting, meer werk kunt verrichten met lichter materieel en brandstof kunt besparen. Een belangrijk hulpmiddel hierbij is de NPK Power Booster.

De NPK Betonvergruizer G-18JX

De NPK Betonvergruizer G-18JX is ontworpen voor een lange levensduur en betrouwbaarheid. Deze betonvergruizer kan vele draaiuren maken, met periodieke onderhoudsintervallen. Gepland onderhoud na zo'n 2000 effectieve draaiuren kan makkelijk in een planning geplaatst worden, om stilstand zo veel mogelijk te voorkomen. DemTech BV zou in die situaties ook altijd een vervangende machine hebben om alle stilstand op te vangen.

Slimmer Werken met de NPK Power Booster

Een NPK werkt op de cilinder met een drukvermeerderaar. Ook wel de PowerBooster. De NPK PowerBooster is een krachtig hulpmiddel die in werking treedt zodra er weerstand in de bekken ontstaat. De NPK Betonvergruizer G-18JX kan aanzienlijke hoeveelheden beton verwerken en werkt efficiënt met brandstof. Door deze drukvermeerdering kan er een kleinere cilinder geplaatst welke minder olie flow vraagt om razend snel te openen en te sluiten. De werkdruk is ook lager, aangezien de drukvermeerderaar met een factor 3 werkt. Drie keer de input dus! Zo zal de G-18JX met een input van 260 bar een einddruk genereren in de cilinder van 800 Bar.

Dit alles resulteert in meer kracht uit een lichtere slooptool. Bovendien wordt het hydraulisch systeem van de kraan minder belast en kan er in alle gevallen zelfs met een lichtere kraan worden gewerkt. Dit levert een aanzienlijke besparing op in CO₂-uitstoot.

Duurzaam en Efficiënt Werken

Tegenwoordig zien aannemers steeds vaker dat opdrachtgevers de Milieu Kosten Indicator (MKI-waarde) belangrijk vinden. Om in aanmerking te komen voor opdrachten, moet aangetoond worden dat er duurzaam wordt gewerkt met een reductie van emissies van schadelijke stoffen. De brandstofbesparing, extra werk dat binnen een gegeven tijd kan worden uitgevoerd, en het werken met lichter materieel helpen om een gunstiger MKI-waarde te behalen. Hierdoor kunnen aannemers meer opdrachten binnenhalen.

Het gebruik van hoogwaardig materiaal en de NPK Power Booster draagt bij aan schonere en efficiënter werken, een win-win situatie voor iedereen.

DEMTech B.V.

Handelsweg 4, 2382 NG Zoeterwoude
+31 (0)71 – 581 00 00
info@demtech.eu
www.demtech.eu



Rijksoverheid onderstreept belang van een Circulaire Geveleconomie



Demissionair minister Hugo de Jonge van Binnenlandse Zaken en demissionair staatssecretaris Vivianne Heijnen van Infrastructuur en Waterstaat hebben onlangs het Akkoord Circulaire Geveleconomie ondertekend. Zij onderstrepen hiermee het belang van een circulaire geveleconomie. De betrokken brancheorganisaties zijn verheugd dat de overheid het akkoord heeft ondertekend.

De ambitie om materiaal, dat ooit een raam, kozijn, deur of een vliesgevel was, onderdeel te maken van een gevel in een nieuw gebouw komt hiermee immers weer een stap dichterbij. Ook CO₂-reductie speelt – naast circulariteit – hierbij een hoofdrol. Met het tekenen van het Akkoord Circulaire Geveleconomie door beide ministeries hebben alle partijen getekend. En zijn afspraken gemaakt over de ambities, doelstellingen en activiteiten richting 2030. De brancheorganisaties en bedrijven zijn



Hugo de Jonge

inmiddels voortvarend aan de slag met de eerste fase. In deze fase worden processen in de kringloop en oplossingen geïnventariseerd met als doel richtingen te bepalen. De daaropvolgende fasen betreffen het proefdraaien met systemen en de zorg voor instandhouding naar 2030 en verder. Het uitvoerend Team Circulaire Geveleconomie is november 2023 al gestart.

Initiatief

De Circulaire Geveleconomie is een initiatief van vijf brancheorganisaties in de gevelbouw: de Vereniging Metalen Ramen en Gevelbranche (VMRG), Vereniging Kunststof Gevelelementenindustrie (VKG), Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie (NBVT), Bouwend Nederland Vakgroep GLAS,

Vlakglas Recycling Nederland (VRN) en Algemene Branchevereniging Hang- en Sluitwerk (VHS).

Met de toekenning van een investering vanuit het Nationaal Groeifonds, in het programma 'Toekomstbestendige Leefomgeving voor de Circulaire Geveleconomie in 2023', zijn de middelen beschikbaar om met deze ambitie verder aan de slag te gaan.

Doelstellingen

Nederland en Europa hebben richting 2030 en 2050 onvermijdelijke doelstellingen gesteld. Dit betreft reductie van CO₂, reductie van toepassing van primair gewonnen materialen en (soms lokale) beperkingen van emissies en milieu impact. Ook van belang voor bedrijven is de 'Milieukostenindicator' (MKI), waarvoor Levenscyclusanalyses worden gebruikt. De MKI's worden toegepast in de



Vivianne Heijnen

'Milieu Prestatieberekening Gebouwen' (MPG), waarvan de waarde de komende jaren stapsgewijs naar beneden wordt gebracht. Met alleen slimmer rekenen aan prestaties komt de branche er niet. Aantoonbaar beter doen, is de enige weg om een goed antwoord te bieden. Samen oppakken, betekent ook samen kosten delen voor de zaken die beter collectief opgepakt kunnen worden. Dit betekent anticiperen en tijdig in de uitvoering antwoorden paraat te hebben. Alles wat beschikbaar komt uit de bestaande bouw is nodig om voldoende woning- en utiliteitsbouw te kunnen blijven realiseren. Zeker met de groeiende bevolkingsaantallen.

CREDIT FOTO'S HUGO DE JONGE EN
VIVIANNE HEIJNEN: Martijn Beekman

Dennis van Poppel is afvalbranche-onderwijzer

‘Branche-onboarding’ wil nieuwkomers in de afvalbranche behouden



Dennis van Poppel is afvalbranche-onderwijzer bij Afvalbranche.nl. Volgens hem gaat het om de connectie tussen medewerker en werkgever, het versterken van de band en de aandacht van de nieuwkomer vasthouden. “Branche-onboarding is het proces, waarbij nieuwe medewerkers worden geïntroduceerd in de afvalbranche, zodat zij zich snel bekend en thuis voelen.” Iedereen herinnert zich nog wel de eerste maanden bij een nieuwe werkgever. Van Poppel: “Er komt tijdens deze periode veel nieuwe informatie op je af, je leert veel nieuwe gezichten en organisaties kennen en moet daarin op zoek naar de gemene deler en wat voor jou relevant is.” Uit onderzoek is naar voren gekomen dat de eerste acht weken binnen een inwerkperiode bepalend zijn voor het succes van vrijwel iedere loopbaan.

De schaarste op de arbeidsmarkt maakt het voor werkgevers niet alleen uitdagender om nieuwe werkgevers te vinden, maar benadrukt des te meer het belang om huidig personeel te behouden. Het binden & boeien van je medewerkers is belangrijker dan ooit. En een officiële opleiding tot afvalverwerker of recycler is er niet.

Effectieve branch-onboarding

Het is van essentieel belang dat (goede) nieuwkomers ‘aan boord’ worden gehouden. Een effectieve onboarding bevat de volgende aspecten:

- **Boeien en binden:** Binden en boeien is de connectie tussen werkgevers en werknemers. Bij binden gaat het om een band of verbinding creëren, bij boeien gaat het om de aandacht vasthouden. Medewerkers die beter verbonden zijn met hun werk, verbinden zich ook sneller met de missie, visie en identiteit van een bedrijf.
- **Verbeterde Productiviteit:** onboarden en welkom heten helpt nieuwe medewerkers sneller op snelheid te komen. Door hen te voorzien van relevante informatie over de bedrijfsprocessen, brancheconcepten en marktkenmerken, kunnen ze effectiever bijdragen aan de operationele doelen van het bedrijf.
- **Verhoogde Retentie:** een goede introductie in de afvalbranche kan de betrokkenheid van werknemers vergroten en hun loyaliteit aan het bedrijf versterken. Dit vermindert het verloop van personeel en bespaart organisaties de kosten en tijd die gepaard gaan met het werven en trainen van nieuwe medewerkers.
- **Veiligheid en Compliance:** de afvalbranche heeft te maken met veiligheidsvoorschriften en milieuwetgeving. Door nieuwe werknemers te wijzen op deze aspecten van de bedrijfsvoering, kunnen bedrijven nalevingsrisico's verminderen en de veiligheid op de werkplek verbeteren.

- **Cultuur en Waarden:** effectieve onboarding gaat niet alleen over het leren van taken, maar ook over het begrijpen van de bedrijfscultuur en waarden. Dit helpt nieuwe medewerkers zich verbonden te voelen met de missie van het bedrijf en draagt bij aan een positieve werkomgeving.

‘We maken de afvalbranche toegankelijker, waardoor nieuwkomers zich sneller thuis voelen’

Wegwijs in afval

Een effectieve onboarding in de afvalbranche gaat over het bezitten van samenvattende informatie en het overzicht, aldus Van Poppel. “Je hoeft niet alles in detail te weten in deze eerste fase van je nieuwe loopbaan. De werkgever wil dat zijn nieuwe werknemers weten waar informatie te vinden is en welke bronnen zij kunnen raadplegen.”

Binnen een effectieve onboarding is het belangrijk om kennis te hebben van organisaties en systemen binnen de afvalbranche. Om verschillende redenen:

- Kennis van de organisaties en systemen binnen de afvalbranche helpt bij het begrijpen van hoe afval wordt ingezameld, verwerkt en gerecycled. Dit bevordert efficiënte afvalverwerking en -beheer, wat essentieel is voor het verminderen van milieuvuiling en het behoud van natuurlijke hulpbronnen.



- De afvalbranche wordt sterk beïnvloed door regelgeving en beleid op lokaal, nationaal en internationaal niveau. Kennis van de verschillende organisaties en systemen helpt bij het begrijpen van de regelgevingsvereisten en het naleven van de wetten met betrekking tot afvalbeheer.
- De afvalbranche evolueert voortdurend, gedreven door technologische vooruitgang en innovatie. Door op de hoogte te blijven van de organisaties en systemen die actief zijn binnen de branche, kunnen professionals profiteren van nieuwe technologieën en methoden voor afvalverwerking en -beheer.
- Kennis van organisaties en systemen binnen de afvalbranche vergemakkelijkt samenwerking en netwerken tussen verschillende belanghebbenden, waaronder overheidsinstanties, particuliere bedrijven, non-profitorganisaties en gemeenschappen.

Van Poppel: “Al met al draagt kennis van de afvalbranche bij aan een effectiever en duurzamer afvalbeheer. Dit is cruciaal voor het behoud van onze planeet en het welzijn van toekomstige generaties.”

Samenvattend

Effectieve branche-onboarding is van vitaal belang voor het succes van de afvalbranche. Door nieuwe medewerkers adequaat voor te bereiden op de uitdagingen en vereisten van de sector, kunnen bedrijven hun productiviteit verhogen, de veiligheid verbeteren en de betrokkenheid van werknemers vergroten. Via branche-onboarding vergroten werkgevers het behoud van medewerkers. Afvalbranche.nl heet nieuwkomers persoonlijk welkom in de wereld van afval en grondstoffen. “We bieden een onboarding programma aan, waarmee medewerkers sneller wegwijs worden gemaakt in de afvalbranche”, zegt Van Poppel. “We maken het voor werkgevers makkelijker haar nieuwe medewerkers de afvalbranche snel eigen te maken. Dit doen we op een persoonlijke en interactieve wijze. We zijn onafhankelijk en objectief en beschrijven, visualiseren en onderwijzen over onze afvalbranche.”

Meer informatie: www.afvalbranche.nl.



Inspectie Leefomgeving en Transport werkt aan zaken die burgers raken

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) werkt dagelijks aan veiligheid, vertrouwen en duurzaamheid in transport, infrastructuur, milieu en wonen. Zo houdt zij bijvoorbeeld toezicht op het beheer en de verwerking van afvalstoffen. Dit doet zij op basis van risicoanalyses en signalen vanuit de sector en overheden.



Momenteel verdiept de ILT zich, als de toezichthouder van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, in de productie van menggranulaat. Dit menggranulaat kan bestaan uit verschillende afvalstoffen zoals beton, metselwerk, asfalt, staalslakken of natuursteen. Het zogeheten themaonderzoek richt zich op de aanwezigheid van (verontreinigde) grond in het menggranulaat. De ILT kijkt hier specifiek naar, omdat het sinds 2002 niet meer verplicht is om puin voor te zeven en zo grond (inclusief zand) te scheiden bij de bron. De gedachte is dat bij netjes slopen de richtlijn voor voldoende kwaliteitsborging zorgt. Per jaar wordt er meer dan twintig miljoen ton recyclinggranulaat geproduceerd.

Zicht krijgen

De recyclingsbranche is voor de overheid van groot belang om de gestelde doelen op onder meer het gebied van duurzaamheid te behalen. Binnen deze branche zijn de marges klein en concurreren bedrijven met elkaar om dezelfde opdracht. Hierbij is een gelijk speelveld van belang, een speelveld waarin iedere speler eerlijke kans maakt bij aanbestedingen en tenders. De ILT krijgt signalen dat dit niet altijd het geval is. De eigen inlichtingen- en opsporingsdienst

van de ILT (ILT-IOD) wil zicht krijgen op hoe aanbestedingen verlopen. Hierbij is informatie essentieel. De ILT-IOD roept op om bij tips of twijfel over de gang van zaken contact op te nemen. De inlichtingen- en opsporingsdienst is bereikbaar via 070-456 65 23 of iod.infodesk@ilent.nl. Anoniem kan ook via: 070-456 4577.



De ILT

Het aandachtsgebied van de ILT (1.600 medewerkers, red.) omvat rond de 160 onderwerpen en loopt uiteen van geluidsoverlast in de luchtvaart, vaartijden in de binnenvaart tot woningcorporaties, afval en circulariteit. Veel van deze onderwerpen raken burgers elke dag. Goede vergunningverlening, stevig toezicht en effectieve handhaving zijn cruciaal, om de veiligheid en kwaliteit van onze leefomgeving te waarborgen.



Veelomvattend en complex

Het werk van de Inspectie Leefomgeving en Transport is veelomvattend en vaak complex. Zij zet de schaarse capaciteit en middelen vooral dáár in waar de meeste risico's optreden en waar toezicht en handhaving de meeste schade aan de samenleving kan voorkomen. Dit doet zij op basis van verzamelde informatie en kennis van de grootste risico's. In haar werkplan onderbouwt de ILT jaarlijks waar deze risico's kunnen optreden en waar de inzet het grootst kan zijn. De rol van de inspectie is breder dan alleen handhaven op naleving van de wet. Een inspecteur of vergunningverlener ziet nieuwe ontwikkelingen en onbekende risico's vaak als eerste. Zij zijn ook de ogen en oren van de ministers en staatssecretarissen en de buitenwereld. De ILT geeft signalen af en deelt haar bevindingen actief met politiek en maatschappij. Naast de uitvoering van toezicht, verleent de ILT vergunningen en certificaten. Ze geeft informatie en voorlichting over wet- en regelgeving. Haar inlichtingen- en opsporingsdienst levert adequate opsporing in geval van misdrijven die schade aan mens en maatschappij kunnen veroorzaken, zoals ernstige bodemvervuiling, gevaarlijke stoffen en fraude bij woningcorporaties. Ook doet de ILT onderzoek naar incidenten en ongevallen.









**DLP ECOLINE
ROTATABLE
PULVERIZERS**

9 MODELS FOR MACHINES
4-55 TONS.



**DSP ECOLINE
STATIC
PULVERIZERS**

4 MODELS 15-55 TONS.



**DCC ECOLINE
2-CYLINDER
CONCRETE CRUSHERS**

2 MODELS 18-35 TONS.

Demolition and Recycling Equipment BV
De Hork 32 - 5431 NS Cuijk
Tel. +31 (0)485 442300
info@demarec.com

✓ **COMPETITIEF GEPRIJSD**
✓ **VOL MET DEMAREC DNA**
✓ **VOORZIEN VAN WISSELBARE SLIJTDELEN**
✓ **DE BEKENDE DEMAREC KWALITEIT**


DEMAREC.COM

CRACOX slijtdelen - grip op slijtage - gemak bij bestellen

De droom van elke monteur en gebruiker; exact passende slijtdelen, met de langste standtijd en compleet met bevestigingsmateriaal. De droom van elke werkplaatschef, ondernemer en controller; Eén vaste betrouwbare leverancier en in één opslag alle leverbare en gekochte delen en gebruikscijfers in één duidelijk overzicht.

CRACO garandeert met haar staal CRACOX (dat inmiddels al meer dan 30 jaar op de markt is) de maximale standtijd. Met dui-

delijk overzichtstekeningen laat CRACO zien welke delen wij kennen en leggen de verschillen tussen verschillende opties goed uit. CRACO levert automatisch met het juiste bevestigingsmateriaal. En in uw eigen webportaal op www.craco.nl heeft u in één oogopslag inzicht van het verbruik van al uw machines en vestigingen.

CRACO kan alles in eigen huis. In onze fabriek (22.000 m² productieruimte) kunnen wij autogeen, plasma en lasersnijden, boren,

frezen, draaiwerk, kanten, walsen, richten, lassen, balanceren, montage, engineering, PLCsturing bouwen en CE-markering verzorgen. Wij maken zowel kleine slijtdelen als rotoren, machine componenten en complete machines inclusief opbouw.

Graag maken wij (opnieuw) kennis en laten wij zien wat wij in ruim 85 jaar en in het bijzonder de laatste 25 jaar in Nederland aan knowhow hebben opgebouwd. Bel of WhatsApp +31 651 529 552 voor een direct contact!



CRACO GmbH
Naubergstraße 6, Atzelgift,
Westerwald, 57629 Germany
Telefoon (+31 172) 423050
info@craco.nl
www.craco.nl



GP Groot neemt vierde circulair sloopcertificaat in ontvangst

GP Groot circulair slopen heeft onlangs voor de vierde keer een circulair sloopcertificaat in ontvangst genomen. Het certificaat, uitgegeven door certificeringsinstantie Normec Certification en Stichting Veilig en Milieukundig Slopen, werd uitgereikt vanwege de sloopwerkzaamheden voor project de Paulusschool in Hilversum.

Bij circulair slopen worden er zoveel mogelijk bestaande materialen bewaard voor direct hergebruik of ze worden opgewerkt tot nieuwe, bruikbare grondstoffen en producten. "Er wordt steeds vaker gevraagd of sloopwerk op een circulaire manier kan worden uitgevoerd", vertelt Dick Sijm, projectleider bij GP Groot circulair slopen.

"Opdrachtgevers, zoals gemeenten, willen steeds vaker duurzaam te werk gaan bij bouwprojecten. En dit begint al bij het ontmantelen van oude panden. Bij de start van een sloopproject doen we een grote ronde door het pand en inventariseren we wat het hoogst haalbare is per product en materiaal om te hergebruiken."

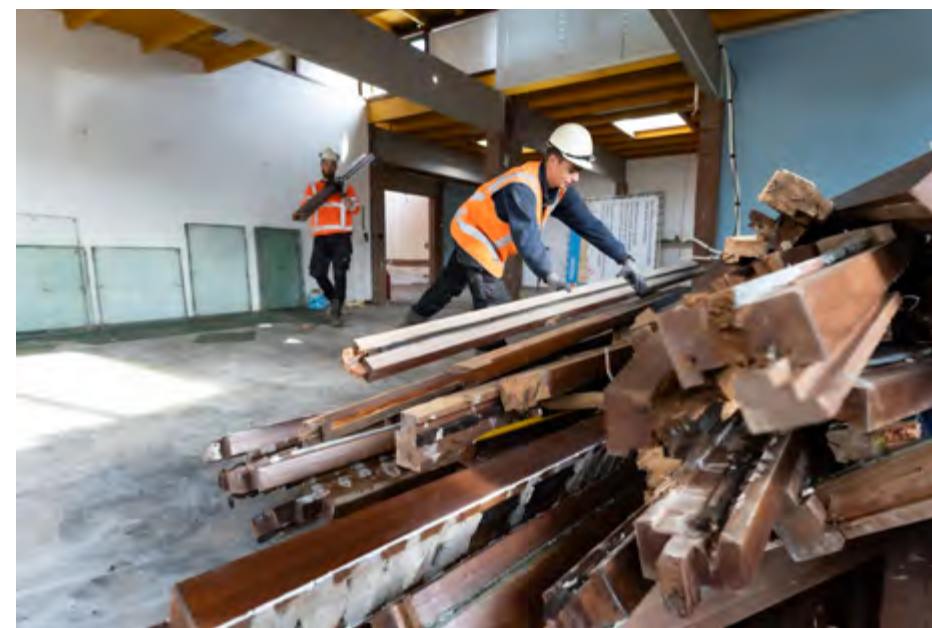


De uitreiking van het certificaat. V.l.n.r.: Stijn van Nistelrooij (Normec Certification), Dick Sijm (GP Groot circulair slopen) en Kees van Dongen (voorzitter SVM5 Stichting Veilig en Milieukundig).

Zo zijn er bij het slopen van de Paulusschool in Hilversum de hardhouten kozijnen eruit gehaald. Hier worden nieuwe kozijnen van gemaakt. Sijm: "En ook de ruiten/ramen worden opgewerkt tot nieuwe ramen van HR+++ glas. Samen met een aantal partners zorgen we ervoor dat het opgewerkte materiaal een mooie volgende bestemming krijgt."

Waardevol bewijs

Voor het sloopproject in Hilversum ontving GP Groot circulair slopen een circulair sloopcertificaat. "Een waardevol bewijs, dat verklaart dat de sloopwerkzaamheden volgens de afspraken van circulair slopen zijn uitgevoerd", verklaart Sijm. "Het certificaat wordt alleen uitgegeven wanneer aan alle richtlijnen is voldaan. Voorafgaand, tijdens en na het sloopwerk. Het herbruikbare afval wordt apart afgevoerd en eenmaal opgewerkt, gebruikt bij projecten waar het nodig is. Dit is niet alleen duurzamer, maar bespaart ook aanzienlijk op CO₂-uitstoot, omdat er minder nieuwe materialen te hoeven worden geproduceerd." Met de uitreiking van het certificaat is GP Groot op dit moment de enige in Nederland met maar liefst vier stuks voor circulair slopen. "Het is een mooie erkenning voor onze doelstellingen om circulair te werken", verklaart Sijm. "We kijken er naar uit om nog vele projecten op het hoogst haalbare niveau van circulariteit uit te voeren."



TNO en Startblock over circulair bouwen: 'In Holland groeit een huis'



Tot 2030 moeten er in Nederland zo'n 900.000 woningen worden gebouwd. Maar hoe krijg je die enorme woningbouwopgave voor elkaar, zonder de CO₂- en stikstof-normen te overschrijden? Woningen van biobased-materialen, die op geïndustrialiseerde wijze worden geproduceerd, kunnen daar een belangrijke rol in spelen.

De noodzaak om anders en sneller te gaan bouwen, met meer aandacht voor duurzaamheid en circulariteit, hangt boven de markt. Ron Oorschot werkt als business developer houtbouw en biobased bij TNO: "Ik merk dat niet alleen start-ups en andere jonge, kleine bedrijfjes met nieuwe bouwmethoden bezig zijn, maar dat heel veel ondernemers in de bouw intrinsiek gemotiveerd zijn om het anders te doen." Om emissies te beperken en klimaatverandering tegen te gaan, moet er volgens Oorschot veel meer met biobased-materialen worden gebouwd. "Het gaat er vooral om hoeveel energie er nodig is om grondstoffen om te zetten in bouwmaterialen", legt Oorschot uit. "De productie van beton en baksteen gaat gepaard met een hoge CO₂-uitstoot. In hout is juist CO₂ opgeslagen en tijdens de groei nemen biobased-materialen CO₂ op uit de lucht. We pleiten er dan ook voor om het juiste materiaal op de juiste plaats te gebruiken." De meest optimistische schattingen zijn nu dat in 2030 tussen de twintig en dertig procent van de woningen met biobased materialen worden gebouwd. Oorschot:

We zijn niet tegen beton, maar je moet het gericht toepassen, bijvoorbeeld in funderingen. Je kunt discussiëren over de begane grond vloer, maar daarboven, en tot vier, vijf bouwlagen kan het allemaal in biobased-materialen worden uitgevoerd. In Noorwegen worden zelfs al gebouwen van twintig etages in hout gerealiseerd."

Automatiseren en standaardiseren

Ook in Nederland wordt houtbouw steeds vaker toegepast en ontstaan innovatieve houtbouwconcepten, volgens een geïndustrialiseerd proces. Een daarvan is Startblock, een jong bedrijf opgericht in 2019, met als doel om op grote schaal betaalbare, compacte woningen zonder emissies te produceren. De woningen worden volledig in een productiestraat geproduceerd én geassembleerd.

Henk Visscher, directeur Productie en Inkoop: "In onze fabriek schuift de woning elke dag een stap op, waarbij we zoveel mogelijk proberen te automatiseren en standaardiseren. Dit scheelt heel veel transport naar de bouwplaats, en dus emissies. Bij een regulier bouwproject heb je het al gauw over honderd transportbewegingen. Wij maken de woningen zo ver mogelijk af in de fabriek. Met ons concept heb je één keer een transport en één keer een kraan die zes woningen plaatst."

Woning slimmer kantelen

Omdat een assemblagelijijn voor woningen nog niet bestond, moest Startblock vaak zelf het wiel uitvinden. "We zijn de eersten in de markt met zo'n geïndustrialiseerd productieproces, dus op alle fronten moeten we heel veel tijd en geld investeren in research", vertelt Visscher. Zo werd er een

Ook in Nederland wordt houtbouw steeds vaker toegepast.

kantelmechanisme bedacht om de woning rechtop of plat te leggen. "Het casco van de woning wordt liggend gebouwd, maar de keuken, badkamer en installaties monteren we staand. En voor transport wordt de woning weer op zijn rug gelegd."

Veel tijd en energie is gaan zitten in het efficiënter inrichten van het productieproces. Visscher: "De grootste winst is behaald door alle takt-tijden in kaart te brengen, dus de tijd die nodig is voor iedere stap om de woning te bouwen. Door onze kennis met die van TNO te combineren, kunnen we sneller produceren. Aanvankelijk bouwden we een woning per week, inmiddels zijn dat er vier, en ons doel is uiteindelijk zes."

Regelgeving loopt achter

De Startblock-woningen worden nu voor het grootste deel gemaakt van CLT-hout, kruiselings verlijmd hout. Visscher: "Per woning zo'n 22 kuub. Onze ambitie is om uiteindelijk nog meer biobased-materialen toe te passen, ook voor dak en gevels." Oorschot ziet nog allerlei uitdagingen en mogelijkheden om woningen duurzamer te produceren. "We staan aan de vooravond van de overstap naar biobased isolatiematerialen. In de nabije toekomst kunnen we ook grote stappen zetten met dak- en gevelbekleding. Maar de grootste uitdaging is om installaties biobased te krijgen." Vandaar dat Visscher benadrukt dat er minder of kleinere installaties moeten worden toegepast. In de slaapvertrekken is vaak helemaal geen verwarming nodig, daar kun je volstaan met een infraroodpaneel. Maar het Bouwbesluit laat dat nu nog niet toe."

Henk Visscher beaamt dat de regelgeving vaak nog onvoldoende rekening houdt met duurzame bouwmethodes.

Wonen in stro

Naast hout kunnen we ook tal van andere duurzame of zelfs circulaire materialen in onze woning verwachten. Oorschot: "De markt voor bio-based materialen is volop in ontwikkeling. Er zullen opschalingsprogramma's komen voor Nederlandse boeren, om grondstoffen voor de bouwindustrie te produceren. Hierbij kun je denken aan vlas of hennep. Die materialen worden geperst tot biocomposieten, die je in alle mogelijke vormen en kleuren kunt toepassen. Bovendien hebben ze uitstekende isolerende kwaliteiten."

Dat deze materialen veelbelovend zijn, bewijst Strotech, dat inmiddels geveldelen produceert van stropanelen. Niet alleen in de materialen wordt de komende jaren een slag gemaakt, maar ook in efficiency van de producten en bouwmethodes. Visscher: "Leveranciers denken beter na over grondstoffen en afvalstromen. Circulariteit wordt nog belangrijker. Zo gebruiken we straks circulair beton voor funderingen en hout is vaker afkomstig van reststromen."

Technologisch kan het

Nederland heeft inmiddels al een productiecapaciteit van ongeveer 20.000 biobased prefab woningen. Oorschot: "De opschaling is een uitdaging. We hebben uiteindelijk in Nederland nog veel meer Startblocks nodig



om de bouwopgave te realiseren. Voor een scherpe kostprijs en goede economische perspectieven moet de vraag echter flink worden aangezwengeld.

De rente is momenteel een uitdaging, evenals de gronduitgifte en aanleg van infrastructuur. Daarnaast moet er kritisch naar wet- en regelgeving worden gekeken, om dit soort bouwconcepten een eerlijke kans te geven. "Want onze commitment om Paris-proof te zijn in 2050, vereist dat we vandaag beginnen met een andere manier van bouwen", oordeelt Oorschot.

Het Natural Pavilion introduceert in 2022 de 'HoutKern Bouwmethode', een circulair bouwconcept om snel, duurzaam en tegen lage emissie veel nieuwe woningen te bouwen.

Bron: TNO



Een nieuwe bouwmethode, waarbij de geveldelen van stropanelen direct in de fabriek worden opgebouwd en niet langer op de bouwplaats.

Foto's: TNO

Normec Certification is dé onafhankelijke certificerende instelling op het gebied van kwaliteit, veiligheid en milieu. Van duurzame certificaten en regelingen als de ISO 9001, ISO 14001, MVO- en CO₂-prestatieladder, tot aan specifieke KOMO- en BRL-regelingen. Ook voor de Safety Culture Ladder (SCL) bent u bij ons aan het juiste adres.

Dé onafhankelijke certificerende instelling op het gebied van kwaliteit, veiligheid en milieu

Snel en transparant

Door de inzet van slimme IT-oplossingen is onze werkwijze efficiënt, transparant en kostengunstig. Een voorbeeld is ons unieke

klantenportal, waarmee u 24/7 inzicht hebt in onder andere de voortgang van het certificeringsproces, de status van uw lopende certificaten en gemaakte auditafraken.



Normec Certification B.V.
Stationsweg 2
4191 KK Geldermalsen
+31 (0)345 585 000
info-cert@normecgroup.com
normeccertification.nl



BRUCE Wasinstallaties



Complete turn-key was-, zeef- en breekinstallaties als ook de bekende betoncentrale oplossingen.

RUBBLE MASTER



Compacte combi bekert met capaciteiten tot 300 ton per uur ideaal voor asfalt en betonpuin.

Betoncentrales



Compacte A240 doorstroommengers. Geschikt voor mengen van immobilisatie, stabilisatie, beton en koude asfalt!

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

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

De sleutelrol van leveringszekerheid

Jarenlang beschouwden we bij AVR leveringszekerheid bijna als vanzelfsprekend. De brand op onze locatie in Rozenburg in september vorig jaar heeft het belang van een betrouwbare levering benadrukt en onze veerkracht op de proef gesteld.

Ook de inval van Rusland in Oekraïne heeft ons als maatschappij veel geleerd wat het betekent als de eerder voor normaal aangenomen leveringszekerheid in het geding komt.

Wanneer energie en grondstoffen plotseling schaars worden, voelen we dat allemaal. Leveringszekerheid is niet alleen een kwestie van operationele continuïteit; het beïnvloedt ook het vertrouwen van klanten die op je rekenen. Bovendien speelt het een grote rol in de overstap van fossiele naar duurzame energiebronnen, waarbij betrouwbaarheid cruciaal is om onze duurzaamheidsdoelen te realiseren en een soepele transitie te bevorderen.

Deze uitdagingen rondom leveringszekerheid illustreren ook wat ondernemen inhoudt: het vermogen om met tegenslagen om te gaan. We worden vaak geconfronteerd met onvoorziene situaties, wat van ons vereist dat we verantwoordelijkheid nemen en besluitvaardig handelen — iets wat velen van jullie zullen herkennen.

Juist dan is het belangrijk om samen te werken met alle betrokken partijen. Het is echter vooral cruciaal om zelfstandig innovatieve oplossingen te vinden en na te denken over hoe je in een markt succesvol kunt opereren, zonder te veel afhankelijk te zijn van externe factoren die moeilijk of niet te beïnvloeden zijn.

‘Wanneer energie en grondstoffen schaars worden, voelen we dat allemaal’

Dit is ook relevant voor bijvoorbeeld plastic recyclers onder de huidige marktomstandigheden. De volatiliteit van commodity-prijzen en onzekere regelgeving brengen risico's met zich mee en zetten het verdienmodel van deze bedrijven onder druk. De beste remedie is vaak het zoeken naar manieren om winstgevend te zijn in de markt van secundaire grondstoffen, met een kleinere afhankelijkheid van externe factoren.



Yves Luca, lid Recycling Forum

Dit is niet alleen nodig voor de stabiliteit en groei van de sector zelf, maar ook omdat klanten dit mogen verwachten; zij rekenen op de leveringszekerheid van het geleverde recyclelaat voor het maken van hun duurzame producten en verpakkingen. Leveringszekerheid en – in het verlengde hiervan – betrouwbaarheid in al zijn facetten, zijn een groot goed, zoals ik het afgelopen jaar bij AVR heb ervaren. En als het lukt, geeft het veel energie. Dit gevoel van voldoening en energie wens ik iedereen toe!

Yves Luca, lid Recycling Forum

Jaarlijkse CO₂-reductie van duizenden tonnen dankzij stoomnetwerk

De buurbedrijven Recycling Combinatie REKO en Koole Tankstorage Pernis hebben de handen ineengeslagen met de aanleg van een stoomleiding tussen beide bedrijven. De leiding, mede mogelijk gemaakt door de subsidieregeling 'Energie-infra op industrieterreinen' van de provincie Zuid-Holland, zorgt voor een CO₂-reductie van 3000 tot 5000 ton per jaar.



Dit komt overeen met het elektriciteitsgebruik van ongeveer vijfduizend woningen. Jeannette Baljeu, gedeputeerde haven en industrie: "De samenwerking tussen REKO en Koole laat zien dat bedrijven de handschoen oppakken en verduurzamen. En hoe wij als provincie mede het verschil kunnen maken in de transitie naar zero emissie uitstoot. Het is mooi dat bedrijven elkaar opzoeken, om slimmer met elkaars reststromen om te gaan." REKO verwerkt op de Vondelingenplaat oud asfalt, dat verontreinigd is met teer. Uit dit verontreinigde asfalt worden nieuw zand, grind en bindmiddelen gemaakt. Deze kunnen direct worden gebruikt voor de productie van nieuw beton en asfalt. Hierdoor hoeft er minder zand en grind uit groeves

of winputten te worden gewonnen voor de Nederlandse bouwindustrie. Bij het thermisch recyclingproces, waar alle afvalstoffen voor honderd procent worden gerecycled, komt ook een grote hoeveelheid warmte vrij, die met een stoomgenerator wordt omgezet in elektriciteit.

Verwarming door stoom

Koole heeft als bedrijfsactiviteit de op- en overslag van diverse plantaardige oliën, die onder meer worden gebruikt in de voedingsmiddelenindustrie. De opslagtanks voor deze oliën moeten worden verwarmd om de opgeslagen oliën voldoende vloeibaar en verpompbaar te houden. Hiervoor

van de investering. Baljeu: "Vaak zorgen de kosten voor de aanleg van de pijpleiding ervoor dat de bedrijven de businesscase niet rond krijgen. Door juist op de pijp de subsidie te verlenen, zorgen we ervoor dat de onrendabele top wordt verkleind. Daarmee zijn we in staat om bedrijven een zetje in de goede richting te geven."

David Heijkoop, projectdirecteur thermische reiniging bij REKO, beaamt dat de steun vanuit de provincie een belangrijke rol speelt bij het welslagen van dit soort projecten: "De subsidie is niet alleen in financiële zin belangrijk. Het zorgt ook voor vertrouwen bij alle betrokkenen in zo'n project."

werd eerst stoom opgewekt met een gasgestookte stoomketel. Koole en REKO kwamen – bij een kijkje in elkaars keuken – tot de conclusie dat het niet efficiënt is om bij Koole gas te verstoken, om hiermee stoom te produceren, terwijl de door REKO geproduceerde stoom wordt omgezet in elektriciteit. Door het leveren van stoom door REKO aan Koole kan meer dan veertig procent energie worden bespaard. Je praat dan over ongeveer zes miljoen kubieke meter aardgas.

Subsidie

Reko kan vrij eenvoudig stoom leveren aan Koole, door een geïsoleerde stoomleiding met afsluiters. De uitdaging zit hem niet in de technische beperking, maar in de hoogte

Met de subsidieregeling 'Energie-infrastructuur op industrieterreinen in Zuid-Holland' draagt de provincie bij aan het verminderen van de CO₂-uitstoot van de industrie. De regeling is bedoeld voor samenwerkende bedrijven in de industriële sector die op hun eigen industrieterrein hun infrastructuur willen aanpassen. Bijvoorbeeld omdat zij aangesloten willen worden op elkaars restwarmte. De provincie subsidieert maximaal 25 procent van de investeringskosten (tot een maximum van 500.000 euro), bij een samenwerking van twee bedrijven. In totaal zijn er met deze regeling vier projecten gesubsidieerd met een verwachte reductie van 31.000 ton CO₂ en 650 kg stikstof.

Omgevingswet leeft, zo blijkt uit belangstelling voor cursus BRBS Recycling

Eerder dit jaar verzorgden Arjan Hol en Peter Broere de cursus 'Omgaan met de Omgevingswet' voor de leden van BRBS Recycling. De volle zalen op beide dagen waren een teken dat dit onderwerp bijzonder leeft bij afval- en recyclingbedrijven.

Gedurende de beide dagen werden de cursisten door de op dat moment bekende onderwerpen geleid. Na de introductie van de Omgevingswet, volgde een rondgang langs de relevante thema's zoals deze gelden voor milieubelastende bedrijven en bedrijven die slopen en mobiel puinbreken.

De aanleiding en doelstelling van de Omgevingswet werd helder en overzichtelijk uitgelegd, minder en overzichtelijke regels, meer ruimte voor initiatieven, lokaal maatwerk en vertrouwen werden in dit kader genoemd. Ook de reikwijdte en de doelen bleven niet onbesproken. Denk hierbij aan de toepassing op de fysieke leefomgeving, waaronder bouwwerken, infrastructuur, watersystemen, water, bodem, lucht, landschappen, natuur, cultureel erfgoed en het werelderfgoed.

Subsidiariteitsbeginsel

De maatschappelijke doelen, zoals het beschermen en benutten van duurzame ontwikkeling, de bewoonbaarheid van het land en bescherming en verbetering van het leefmilieu werden aangehaald. Het eerste gedeelte werd afgesloten met uitleg over het subsidiariteitsbeginsel: 'alles decentraal, tenzij' en 'regels zoveel mogelijk op lokaal niveau', waarbij maatwerk mogelijk is.

Overgang

Tevens werd stilgestaan bij de kwantitatieve reductie in wetten en regelingen: zo werd uitgelegd dat we staan voor een overgang van 26 wetten naar één Omgevingswet, van zestig naar vier Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en van 75 ministeriele regelingen naar één Omgevingsregeling. Om eenieder wegwijs te maken met het Omgevingsloket, werd ook hierover een kleine demonstratie verzorgd.



Bij de uitleg over de hoofdstructuur van Omgevingswet werd ingegaan op de regelgeving voor recyclingpraktijk die (grotendeels) is ingetrokken, zoals het activiteitenbesluit, het besluit omgevingsrecht, het besluit mobiel breken, het besluit bodemkwaliteit, het besluit uniforme saneringen en tot slot het asbestverwijderingsbesluit.

Alle cursisten hebben, in aanvulling op de fysieke cursusmap, achteraf een digitaal exemplaar hiervan per e-mail ontvangen, die met collega's kan worden gedeeld. Al met al twee inspannende doch leerzame dagen!

Efficiëntie en Innovatie in Recycling: Duim techniek voorop

Duim techniek is dé specialist voor automatiserings- en besturingssystemen in de recyclingbranche. Wij ontwerpen en realiseren tevens complete elektrische installaties bij productiebedrijven en hebben unieke innovaties in eigen beheer ontwikkeld. Onze besturingstechniek transformeert machines tot soepel lopende, bedrijfszekere installaties.



Onze kenactiviteit is de automatisering van recyclingprocessen. Met name op het gebied van scheiden en sorteren worden vele technieken ingezet. Wij zorgen dat alle losse machines als één soepel geheel functioneren. We onderscheiden ons omdat we zowel elektrotechnische kennis als mechanische expertise in huis hebben.

Daarnaast installeren en onderhouden wij bandwegers die essentieel zijn voor nauwkeurige metingen van materiaalstromen op transportbanden. Deze technologie helpt recyclingbedrijven hun processen te optimaliseren door exacte meetgegevens te leveren.

Stofbestrijding is een ander belangrijk gebied waarin we uitblinken. Stofvorming kan een groot probleem zijn in recyclinginstallaties. Onze geavanceerde systemen verminderen stofvorming aanzienlijk, wat resulteert in een veiligere en schonere werkomgeving.

Bij Duim techniek geloven we dat innovatie de sleutel is tot een efficiëntere en duurzamere recyclingindustrie. We blijven ons inzetten voor technologieën die kosten verlagen en de kwaliteit van gerecyclede materialen verbeteren.

Voor meer informatie over onze oplossingen en hoe wij kunnen bijdragen aan uw doelen, bezoek onze website of neem contact op met ons team.



Duim techniek
onderdeel van vandoren

Duim techniek
Gildetrom 12
3905 TC Veenendaal, Utrecht
0318 - 52 96 38
info@duimtechniek.nl
www.duimtechniek.nl

Ophof Recycling Equipment: Innovatie in Recyclingtechnologie

Bij Ophof Recycling Equipment zetten we ons in voor duurzame oplossingen en geavanceerde technologieën in de recyclingsector. Ons assortiment bestaat uit innovatieve machines en apparatuur die ontworpen zijn om efficiënt en effectief te voldoen aan de recyclingbehoeften van vandaag. Of het nu gaat om scheiden, ver-

kleinen, of verwerken van diverse afvalstromen, onze producten bieden de hoogste kwaliteit en betrouwbaarheid.

Ons team werkt nauw samen met klanten om op maat gemaakte oplossingen te leveren, die niet alleen milieuvriendelijk zijn, maar ook bijdragen aan kostenbesparing en operationele efficiëntie. Met een focus op klanttevredenheid en technologische vooruitgang, streven wij ernaar de recyclingindustrie voortdurend te verbeteren en te innoveren.

Bij Ophof Recycling Equipment geloven we in een groene toekomst. Door te investeren in de beste recyclingapparatuur, helpen we onze klanten niet alleen hun ecologische voetafdruk te verkleinen, maar ook waardevolle hulpbronnen te hergebruiken. Samen bouwen we aan een duurzamere wereld.

Bezoek onze website

www.ophofrecycling.com voor meer informatie over onze producten en diensten, en ontdek hoe Ophof Recycling Equipment uw recyclingprocessen kan optimaliseren.



Ophof Recycling Equipment
Coevorderweg 20a
7783 BE Gramsbergen, Overijssel
(0031) 052-4215095
info@ophofrecycling.com
www.ophofrecycling.com/

Groene & Oranje lijst afvalstoffen

De Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen (EVOA) beschrijft de Europese voorschriften voor het vervoer van afval over de grens binnen Europa en OESO-landen. Niet het binnenlands transport. De EVOA kent verschillende procedures. Welke moet worden gevolgd, is afhankelijk van het soort afvalstof, het land van bestemming en de verwerkingwijze in het land van bestemming.

Eerst moet worden vastgesteld of het om afvalstoffen gaat. Daarvoor is de Europese Kaderrichtlijn Afvalstoffen van toepassing. Als er in verschillende landen een verschillende boordeling van de afvalstatus is, geldt de minst gunstige beoordeling. De EVOA gaat alleen over het transport van de afvalstoffen over landsgrenzen.

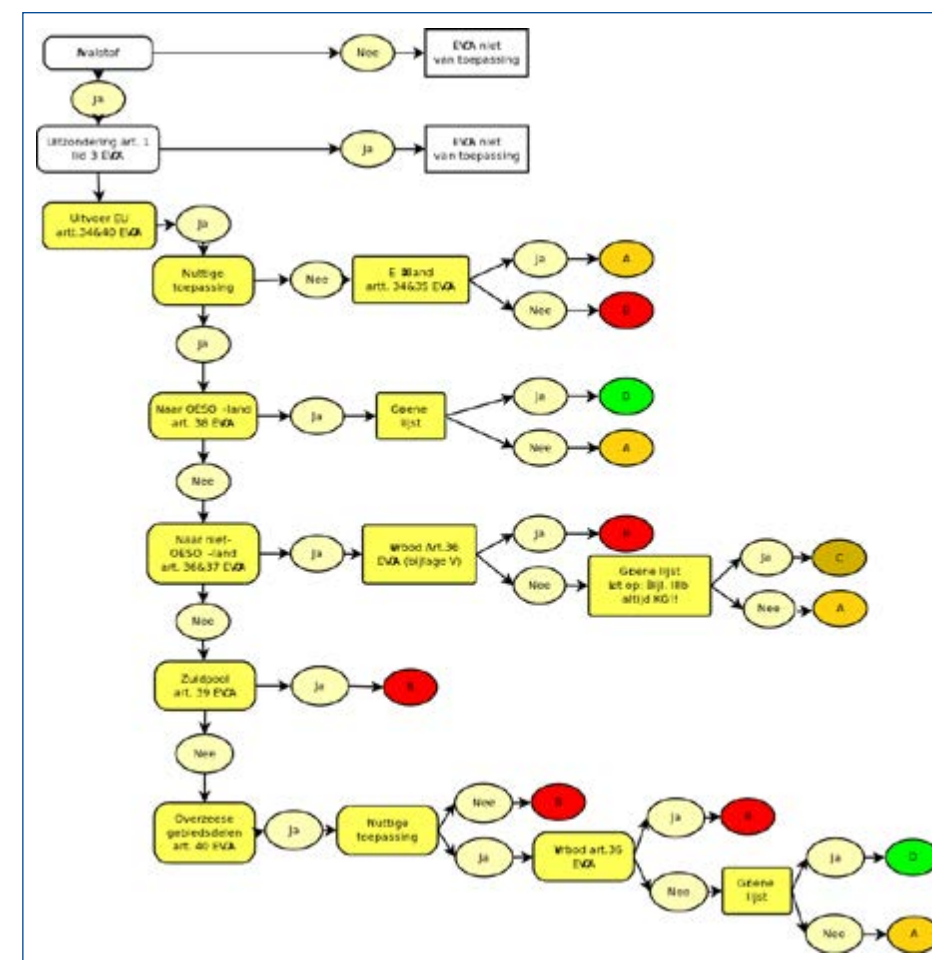
Om te kunnen uitzoeken welke procedure bij de EVOA kennisgeving moet worden gevolgd is het nodig om te onderscheiden welke type afval het betreft: groene- of oranje lijst afvalstoffen. Op de groene lijst staan afvalstoffen die zonder toestemming van de overheden over de landsgrenzen kunnen worden gereden.

De oranje lijst betreft afvalstoffen waarvoor een kennisgevingsprocedure geldt en waarvoor ook een goedkeuring nodig is. Voor afvalstoffen die niet zijn ingedeeld, geldt eveneens de oranje lijst procedure. Mengsels van afvalstoffen die niet onder één code zijn vermeld op de lijst, zijn ook oranje lijst afvalstoffen.

Verdrag van Basel

De EVOA verwijst voor de groene lijst afvalstoffen naar het Verdrag van Basel, maar deze is ook als bijlage in de EVOA zelf opgenomen. Dit is een moeilijk leesbare, lange lijst, gebaseerd op samenstelling en herkomst van het afval. Het betreft (zuivere) monostromen.

In afvalstromen is echter altijd wel een bepaalde onzuiverheid te vinden, die al snel tot de conclusie kan leiden dat er sprake is van een mengsel van afvalstoffen. De EVOA laat het aan de lidstaten en nationale regels over hoe dit te beoordelen.



Ook in LAP3 is er informatie opgenomen over de export (en import) van afvalstoffen. Wanneer een afvalstof een groene lijst afvalstof betreft, dan moet een ingevuld formulier, bijlage VII & CMR, met de vereiste informatie tijdens het transport onderweg aanwezig zijn. Hiervoor is geen verdere goedkeuring nodig. Ook moet er een contract zijn tussen de ontdoener en de ontvanger.

Bij een oranjelijst afvalstof is wel een kennisgeving nodig en die wordt gevraagd via de EVOA-website. Vervolgens moet er toestemming worden gegeven door de bevoegde overheden in het ontdoende land en het ontvangende land.



RECYPEDIA

Nieuwe wind in Europa



De termijn van de huidige Europese Commissie zit er bijna op. In juni gaat Europa naar de stembus. We kunnen ons dus gaan opmaken voor nieuw beleid op alle fronten. Ook het beleid voor milieu, circulaire economie en afval kan er anders uit gaan zien.

De huidige Commissie heeft sterk ingezet op de genoemde thema's met haar Europese Green Deal. De afgelopen jaren is erg veel werk verzet en zijn nadrukkelijk zaken in gang gezet. Dit werk is uiteraard nog niet af. Een grote vraag die nu heerst, is of een volgende Commissie het werk zal voortzetten. In de wandelgangen is de stemming wat dat betreft nogal eens bedrukt.

Een laatste grote stap betreft de revisie van de Kaderrichtlijn Afvalstoffen. Deze revisie is helaas met beperkte ambitie ingezet en richtte zich vooral op textiel en voedsel-



afval. De grootste afvalstroom in Europa, bouw- en sloopafval, wordt niet aangepakt.

Te laat

De huidige doelstelling van zeventig procent nuttige toepassing wordt in heel Europa op papier gehaald, omdat zogenoemde opvulling ook meetelt. Hoewel de Commissie onderzoek doet naar nieuwe doelstellingen per materiaalsoort in bouw- en sloopafval, komt dit te laat om aanpassingen in de Kaderrichtlijn op te nemen. Het is dan maar afwachten of een volgende Commissie de noodzaak in zal zien.

Geert Cuperus

Bollegraaf & Broeckx zorgen voor doorbraak in recycling LDPE

Bollegraaf bouwt een innovatieve LDPE-sorteerinstallatie voor Broeckx Plastic Recycling. Om LDPE hoogwaardig te recyclen, heeft Bollegraaf samen met Broeckx een nieuwe manier van sorteren ontwikkeld.

Lage Dichtheid PolyEtheen (LDPE) wordt in het dagelijks leven veel gebruikt, zoals in plastic tasjes en krimpfolie. Momenteel wordt LDPE na gebruik op een hoop gegooit om zo verder te verwerken. Het probleem hiervan is dat LDPE niet homogeen is en op een andere manier verwerkt moet worden. Dit leidt er nu toe dat het LDPE enkel in laagwaardige vorm wordt hergebruikt, zoals bijvoorbeeld een vuilniszak, die na gebruik wordt verbrand.

Om LDPE op een hoogwaardige manier te recyclen, gaat Bollegraaf een sorteerinstallatie bouwen met een capaciteit van 13,5 ton per uur. Met deze nieuwe installatie stijgt het percentage LDPE dat hergebruikt kan worden van 10% naar 70%-80%! Sortering op basis van chemische eigenschappen is nog nooit eerder toegepast. Laat staan op deze schaal.

Meer weten? De officiële lancering door Bollegraaf en Broeckx zal op 19 en 20 juni plaatsvinden tijdens PRSE in RAI Amsterdam. We zijn te vinden op stand A4 en B6.



Bollegraaf Recycling Solutions
Tweede Industrieweg 1
9902 AM Appingedam
(0596) 654333
info@bollegraaf.com
www.bollegraaf.com

We gaan maar weer eens apart doen!

Vlak voor de zomer van 2023 startte, tijdens de Week van de Veiligheid, de campagne 'Doe maar apart'. Een 'aparte' campagne die consumenten en bedrijven stimuleert losse batterijen en elektrische apparaten in te leveren bij inleverpunten en milieustraten.

Onder het motto 'Niet vergeten: doe maar apart', wordt deze campagne na de zomer in opgefriste vorm opnieuw gehouden. Er worden namelijk nog steeds teveel oude elektrische apparaten, batterijen en batterijhoudende apparaten op onjuiste wijze weggegooid.

De vernieuwde campagne richt zich op een gebruikelijke en veel voorkomende oorzaak van ongewenste situaties: het 'vergeten'. Iedereen vergeet wel eens iets: de maximum snelheid, een afspraak bij de tandarts, je huissleutels of je oude elektrische apparaten en batterijen mee te nemen naar de milieustraat of een inleverpunt.



Herhaling

En als die apparaten en batterijen dan toch in de weg staan of liggen, worden ze te vaak ten einde raad bij het restafval gegooit, met alle schadelijke gevolgen van dien. De campagne maakt dan ook gebruik van de kracht van herhaling en wordt ondersteund door nieuwe promotiemateriaal, een opgefriste website en nieuwe mediaspots, zowel via de radio als via de verschillende social media kanalen.

Voor commerciële afval- en recycling bedrijven bestaat ook tijdens deze campagne de mogelijkheid om deze belangrijke boodschap mede te verspreiden bij hun klanten en relaties. Voor gemeentelijke inzamelingsdiensten is deze campagne ook bijzonder geschikt om richting de inwoners van hun gemeente te communiceren.

Pakketten

De communicatiepakketten zijn binnenkort beschikbaar via de deelnemende brancheverenigingen en Stichting OPEN. Deze actie is een initiatief van de Stichting OPEN, BRBS Recycling, NVRD, NRF, TLN en Vereniging Afvalbedrijven.

De rubble master hybride zeef: next level of screening

Ontdek de revolutionaire hybride zeef van Rubble Master, jouw sleutel tot ongeëvenaarde productiviteit. Deze innovatieve zeef biedt jou de flexibiliteit om zowel op elektriciteit als op dieselkracht te draaien, waardoor je de controle hebt over jouw productieproces.

Duurzaamheid zonder compromissen

In de elektrische modus sluit je de machine eenvoudig aan op je bestaande breker of op het lokale stroomnet met 0% CO₂-uitstoot waarbij je bijdraagt aan een groenere toekomst. Gekoppeld aan je bestaande breker realiseer je tot wel 25% brandstofbesparing.

Ongeëvenaarde veelzijdigheid

Schakel moeiteloos over naar de standaard dieselaangedreven modus, zodat je altijd de optimale kracht hebt om te produceren.

Slimme bediening met RM XSMART

Dankzij het geavanceerde RM XSMART multilevel communication system is de zeef, in combinatie met een breker, eenvoudig en efficiënt te besturen. Volledige controle over je productieproces was nog nooit zo toegankelijk.

Compact en krachtig

De RM H50X is een indrukwekkend compacte dubbeldeks zeef (LxBxH: 10,900 x 2,550 x 3,200 mm) met een royaal zeefoppervlak van 5m². De optionele windsifter maakt het verwijderen van lichte vervuilingen een fluitje van een cent.

Ontketen de kracht van de Rubble Master hybride zeef - jouw partner voor efficiënte, duurzame en hoogwaardige screening. Neem de leiding in de evolutie van zeeftechnologie!



Jager Meng- en Recyclingtechniek B.V.
Nobelstraat 40a
3846 CG Harderwijk
+31(0)341 42 45 33
info@jager-mrt.nl
www.jager-mrt.nl



Ministerie van IenW voorziet doorontwikkeling van UPV

Vast heeft u de term 'UPV' al eens gehoord of heeft u er zelfs al mee te maken gehad. Als professional, inwoner of consument. En anders heeft u er waarschijnlijk toch mee te maken gehad... Bijvoorbeeld toen u een nieuwe televisie aanschaftte, bij het weggooiden van een lege yoghurtverpakking of toen u oude batterijen in de supermarkt inleverde.

UPV staat voor 'uitgebreide producenten-verantwoordelijkheid'. Het is een middel dat het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) inzet om producenten



en leveranciers financieel en vaak ook organisatorisch verantwoordelijk te maken voor het afvalbeheer van producten die zij op de markt brengen. Hierdoor krijgen producenten een prikkel om de afvalstroom te verkleinen en hun producten zo te ontwerpen dat ze makkelijker te recycleren zijn. Dat is dan weer goed voor het milieu.

UPV's

Inmiddels zijn er veel producten waarvoor er een UPV is. Denk bijvoorbeeld aan verpakkingen, matrassen, batterijen en elektronica. De producenten van deze stromen werken dan veelal samen in een producentenorganisatie, een zogenaamde PRO. Deze organiseert namens de aangesloten producenten de inzameling en verwerking van het afval. Hiervoor betalen de producenten een financiële bijdrage. De producentenorganisatie zet samenwerkingsverbanden op met andere partijen in de keten, zoals inzamelers en recyclingbedrijven, om de afvalinzameling en -verwerking te organiseren. Ook wordt er veel samengewerkt met gemeenten, die tegen een vergoeding hun inzamelstructuur

(huis-aan-huis, brengvoorzieningen en/of milieustraten) ter beschikking stellen aan de producentenorganisatie.

UPV in de bouw

Voor producten in de bouw gaat UPV mogelijk ook spelen. Voor verschillende kunststofproductgroepen in de bouw onderzoekt IenW of een UPV-systeem een bijdrage kan leveren aan het stimuleren van recycling en hergebruik. Voor 'plastics in de bouw' wordt momenteel een verkenning naar UPV uitgevoerd. De productgroepen leidingen en buizen, gevelelementen en kozijnen, isolatiematerialen, dakbedekking, lichtkoepel- en lichtstraatelementen, vloeren en wanden worden daarbij onder de loep genomen.

Er worden met betrokken partijen gesprekken gevoerd, om in beeld te krijgen wie de producenten zijn, hoe de markt in elkaar zit en hoe de inzameling en recycling op dit moment verloopt. Vervolgens wordt een analyse gedaan of een UPV van toegevoegde waarde is. Verwachting is dat IenW voor de zomer het eindrapport oplevert.



Akkoord

Op 14 maart jl werd het akkoord 'Circulaire Geveleconomie' ondertekend. Dit is een initiatief van de Vereniging Metalen Ramen en Gevelbranche (VMRG), Vereniging Kunststof Gevelelementenindustrie (VKG), Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie (NBVT), Bouwend Nederland Vakgroep GLAS, Vlakglas Recycling Nederland (VRN) en Algemene Branchevereniging Hang- en Sluitwerk (VHS). Ondersteund door het ministerie van IenW en Binnenlandse Zaken (BZK). Samen zetten ze acties in gang om circulaire gevels te ontwikkelen, gebruiken en het te gebruiken. Als onderdeel hiervan werken ze aan het inrichten van een collectief retoursysteem en verkennen ze een UPV.



Hier is de brief van staatssecretaris Heijnen aan de Tweede Kamer te lezen.

Doorontwikkeling

In oktober 2023 heeft staatssecretaris Heijnen in een brief - de brief kan worden gelezen door de QR-code te scannen - aan de Tweede Kamer aangekondigd het instrument UPV verder te willen ontwikkelen. UPV wordt sinds de jaren '90 toegepast en is inmiddels voor steeds meer productgroepen gaan gelden. De Tweede Kamer, het ministerie en stakeholders zijn het daarom eens dat het instrument daarom toe is aan groot onderhoud. Met deze aanstaande modernisering past de UPV weer optimaal in een circulaire economie en sluit het ook aan op de nieuwste EU-vereisten.

Meer circulariteit

Het instrument UPV wordt tot nu toe vooral ingezet om inzameling en recycling te organiseren. In het doorontwikkeltraject wordt onderzocht of het mogelijk en zinvol is om ook meer en betere circulaire doelstellingen (bijvoorbeeld hergebruik en reparatie) op te nemen in UPV-systemen. Ook kijkt het ministerie of het toepassen van tariefdifferentiatie meer kan worden verplicht, zodat meer circulaire producten een minder grote financiële bijdragen hoeven te leveren aan het afvalbeheer.

Rolverdeling producenten en gemeenten

Bij UPV komen bij de inzameling van afvalstromen de verantwoordelijkheden van producenten en gemeenten samen. In de praktijk ontstaat daarom soms onduidelijkheid over de vraag waar de verantwoordelijkheden van gemeenten en producenten beginnen en eindigen. Dit moet in het

doorontwikkeltraject worden verhelderd. Daarnaast wordt ook onderzocht of het mogelijk en wenselijk is om meer randvoorwaarden mee te geven aan producentenorganisaties, bijvoorbeeld over de totstandkoming van afspraken met gemeenten en andere ketenpartijen, of over het geven van meer transparantie over geldstromen.

Naast deze twee grote thema's wordt ook de juridische basis, de dagelijkse uitvoering en de handhaving van het instrument onder de loep genomen, zodat ook deze onderdelen waar nodig verbeterd kunnen worden.

Planning

De doorontwikkeling richt zich op bijna alle aspecten van UPV, daarom kost dit de nodige tijd. In 2024 en begin 2025 ligt de focus op het onderzoeken van knelpunten en mogelijke oplossingen. In 2025 volgt de ontwikkeling van een nieuw en verbeterd UPV-systeem. Daarna is de implementatiefase, waarbij de nieuwe UPV systematiek wordt doorgevoerd in de juridische kaders en de dagelijkse werkprocessen. Gedurende de looptijd van dit traject worden stakeholders uitgebreid betrokken via stakeholderbijeenkomsten en één-op-één-contacten. Voor de bouw- en sloopsector geldt bijvoorbeeld dat zij betrokken zijn via BRBS Recycling, die op dit traject is aangesloten.

Branche wil vloerbedekking in 2030 voor minimaal vijftig procent circulair maken

Ruim dertig producenten, groothandelaren, interieurbedrijven en verwerkers gaan zich samen inzetten om de vloerbedekkingsketen in 2030 voor minstens vijftig procent circulair te maken. Uiterlijk 2026 moet daarvoor een werkend systeem voor de inzameling en circulaire verwerking operationeel zijn.

Voor vloerbedekkingen worden op dit moment hoofdzakelijk fossiele grondstoffen gebruikt. Slechts een klein deel wordt gerecycled aan het einde van hun levensduur. Het ontbreken van een goed inzamelings- en verwerkingsstelsel is een van de obstakels. Om meer circulaire manier te werken moet de hele keten samenwerken aan oplossingen en dient er een werkend systeem operationeel te zijn voor het inzamelen en circulair verwerken van de belangrijkste vloertypen tapijt, laminaat en vinyl. Het doel van dit ketendoorbraakproject is



om de vloerbedekkingsketen in 2030 voor vijftig procent circulair te laten zijn. Dat wil zeggen dat de sector tegen die tijd minimaal vijftig procent gerecyclede of biobased grondstoffen gebruikt en minimaal de helft van de afgedankte producten inzamelt en circulair verwerkt. Bovendien willen de partijen door betere onderhoudsprotocollen en hergebruik van vloerbedekking de levensduur verlengen.

Structurele samenwerking

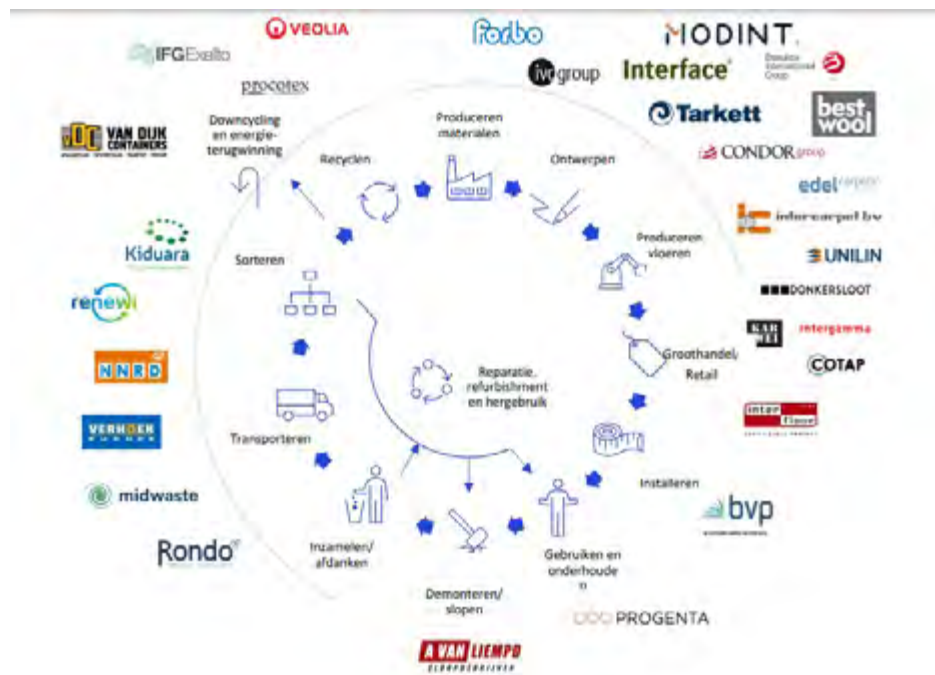
Bovendien wil de sector in 2025 een producentenorganisatie opzetten voor de financiering en structurele samenwerking voor het circulair inzamelen en verwerken van de drie vloertypen. Om hun producten circulair te ontwerpen, werken de deelnemers in Europees verband aan design for recycling- en ecodesign-richtlijnen én de invoering van een productpaspoort. Per vloertype wordt een plan gemaakt voor de benodigde investeringen in voldoende verwerkingscapaciteit.

Dit ketendoorbraakproject is een vervolg op het initiatief dat koplopers en brancheorganisaties in 2022 hebben genomen om de transitie naar circulaire vloerbedekking te versnellen met een zogeheten Moonshot-project. Uit deze verkenning is gebleken dat het wenselijk is voor de drie belangrijke productgroepen tapijt, laminaat en vinyl een eigen strategie en tijdspad te ontwikkelen.

Toegekend

Daarnaast is het essentieel om een goede verwerkingsfaciliteit operationeel te hebben voordat met grootschalige inzameling wordt begonnen. Nadat de partijen eind vorig jaar hun ambities hebben vastgelegd, hebben ze begin dit jaar een aanvraag voor het 'Ketendoorbraakproject circulaire vloerbedekking' ingediend bij het Versnellingshuis *). Deze aanvraag is nu toegekend en gegund.

*) Het Versnellingshuis is een samenwerking van het Ministerie van IenW, VNO-NCW/MKB-Nederland, Het Groene Brein en MVO Nederland. Samen ontsluiten ze een groot netwerk van andere partijen en loketten, waaronder RVO.nl.



Nieuwe Demarec EcoLine starre vergruizers



De nieuwe DSP lijn van starre vergruizers bestaat uit een DSP-20 met een eigen gewicht 1700 kg. (machines van 15 tot 22 ton en een sluitkracht van 75 ton), de DSP-25 met een eigen gewicht van 2125 kg. (machines van 20 tot 23 ton en een sluitkracht van 85 ton) gevolgd door de DSP-36 met een gewicht van 2.700 kg. (machines van 28 tot 42 ton en een sluitkracht van 100 ton) en een DSP-50 met een gewicht van 3.600 kg. (machines van 40 tot 55 ton en een sluitkracht van 120 ton).

Alle modellen zijn voorzien van verwisselbare slijtdelen, een "upside-down" cilinder met snelganventiel en een robuust scharnierpunt.

Aan de roterende EcoLine vergruizers zijn recent nieuwe modellen toegevoegd. De lijn bestaat nu uit 9 types voor machines van 4 tot 55 ton, startend met de DLP-6 met een eigen gewicht van 350 kg. tot de DLP-50 met ruim 4200 kg.

Met de ontwikkeling van de EcoLine heeft Demarec een duidelijk doel voor ogen: men gaat twee markten bedienen: de markt voor de echte topproducten én het middensegment. Qua prijsniveau zit de EcoLine op het niveau van de concullega's die actief zijn in het middensegment. Maar de EcoLine barst wél van het Demarec-DNA.



Demolition & Recycling Equipment

BV-Demarec

De Hork, 5431 NS Cuijk
(0485) 442300
info@demarec.com
www.demarec.com

Vijf miljoen voor sorteerinstallatie Brightlands Circular Space in Limburg

Dit najaar start de bouw van een nieuwe demonstratiefaciliteit voor circulaire kunststoffen op de Brightlands Chemelot Campus in Sittard-Geleen. Hiervoor ontving Brightlands Circular Space vijf miljoen euro subsidie uit het Just Transition Fund (JTF) van de Europese Commissie.

Brightlands Circular Space is een gezamenlijk initiatief van Brightlands, Universiteit Maastricht en de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO). De bouw van de nieuwe 'ultramoderne installatie', zoals Brightlands

Circular Space hem aankondigt, komt tot stand door een bijdrage van de consortiumpartners en dus vijf miljoen euro uit het JTF. Het zou gaan om 's werelds eerste volledig circulaire, open kunststofdemonstratiefaciliteit.

Betere voorsortering

Met de demonstratiefaciliteit wil Brightlands Circular Space een 'internationaal knooppunt worden voor wetenschappelijk en toegepast onderzoek'. Daarmee willen ze de samenwerking bevorderen op pre-industriële schaal, met behulp van industriële apparatuur'. Om een belangrijk deel van deze doelstelling te realiseren, heeft het bedrijf in november 2023 subsidie gekregen uit het Nationaal Groeifonds.

Met de JTF-subsidie wordt nu dus begonnen aan de bouw van de geavanceerde sorteerinstallatie, voor een Plastic Waste Preprocessing faciliteit. Volgens Brightlands is dit een essentieel onderdeel van de verschuiving naar volledig circulaire kunststoffen. Door

de aanwezigheid van allerlei niet-plastics die een kunststofstroom vervuilen, verdwijnt nog veel recyclebaar plastic in de verbrandingsoven.

Hoogwaardig

De nieuwe sorteerinstallatie gaat het sorteren van ingezameld plastic afval verder perfectioneren om zo meer bruikbare plastics uit afvalstromen te halen. "Ons uiteindelijke doel is om van huishoudelijk afval hoogwaardige recyclebare voedselverpakkingen te maken", zegt Lia Voermans, voorzitter van de stuurgroep Brightlands Circular Space.

"De bijdrage van het JTF Fonds is een nieuwe en essentiële stap in de ontwikkeling van Brightlands Circular Space om dit doel te bereiken. Het is ook een vervolgstap in de uitbreiding van het ecosysteem van onze campus. Met daarbij de ambitie om wereldwijd toonaangevend te zijn op het gebied van circulaire materialen en duurzame chemie. Nog dit jaar starten we met de bouw."

Foto: Brightlands Chemelot Campus



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
Eco Software Solutions B.V.	Straagweg 138A	3501 BN	Rotterdam		www.jager-mrt.nl
Jager Meng- en Recyclingtechniek	Nobelstraat 40a	3846 CG	Harderwijk	0341 - 42 45 33	www.m-tech-nederland.nl
M-Tech Nederland BV	Produktieweg 1G	6045 JC	Roermond	0475 - 42 01 91	www.milon.nl
MILON bv	Rembrandtlaan 4	5462 CH	Veghel	073 - 547 72 53	www.pols.nl
C. van der Pols & Zn. B.V.	Stationsweg 36	3214 VK	Zuidland	0181 - 45 88 45	www.pon-cat.com
Pon Equipment B.V.	Rondebeltweg 41	1329 BP	Almere	088 - 737 75 44	www.pon-cat.com
Saes International B.V.	Lozerweg 10-14	6006 SR	Weert	0495 - 56 19 29	www.saes.nl
Stichting OPEN	Baron de Coubertinlaan 7	2719 EN	Zoetermeer	079 - 760 06 85	www.stichting-open.org
Twist Group BV	Boonsweg 49	3274 LH	Heino	085 - 060 40 49	www.twist-group.nl
Van Laecke Groep BE	Remi Claesstraat 66	8210	Zedelgem, BELGIË	0032 (0)50 55 18 90	www.vanlaeckegroup.com
Van Laecke Group	Baron de Coubertinlaan 7	2719 EN	Zoetermeer	079 - 760 06 85	www.stichting-open.org
Van der Spek Vianen BV	De Limiet 14	4131 NR	Vianen	0347 - 36 26 66	www.vanderspek.nl
Van Iersel Luchtman Advocaten	Meerendonkweg 21	5216 TZ	's-Hertogenbosch	088 - 908 08 00	www.vil.nl
Wirtgen Nederland B.V.	Velsenstraat 1	4251 LJ	Werkendam	0183 - 44 92 37	www.wirtgen.nl

Ledenlijst

- 1

●

Agricon Nederland BV
Brieltjespolder 28 b, 4921 PJ Made
t. 06-51517359
- 2

○

Attero B.V.
Postbus 40047 7300 AX Apeldoorn
t. 088-551000
Locaties
○ Landgraaf: t. 088-5502585
○ Montfort: t. 088-5502652
○ Tilburg: t. 088-5502523
○ Venlo: t. 088-5502401
○ Wijster: t. 088-5501000
○ Wilp-Achterhoek: t. 088-5501000
- 3

●

AVG Recycling Heijen B.V.
Postbus 160 6590 AD Gennep
t. 0485-551260
- 4

●

BBZ Recycling
Van Konijnenburgweg 80, 4612 PL Bergen op Zoom
t. 0164-254751
- 5

●

Beekmans Recycling B.V.
Hurkske 28, 5469 PJ Erp
t. 0413-212322
- 6

●

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
- 7

●

BituRec B.V.
Metaalweg 14, 5804 CG Venray
t. 0478-546527
- 8

○

Bork Recycling B.V.
Zwartschaap 46, 7934 PC Stuifzand t. 0528-331225
Locaties
○ Assen: t. 0528-331225
○ Groningen: t. 050-2030001
- 9

○

BPS Recycling en Bouwstoffen B.V.
Ankerkade 14, 6222 NM Maastricht t. 043-6011295
Locatie
○ Maastricht: t. 043-6011295
- 10

●

Brabant BreCom B.V.
Nieuwkuijkseweg 2, 5268 LE Helvoirt t. 0411-641997
Locaties
● TOP de Kragge Bergen op Zoom: t. 0411-642905
● TOP de Hoef Cromvoirt: t. 0411-641997
- 11

○

Cirwinn
Pontonweg 10, 1332 CA Almere t. 036-5326433
- 12

●

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
- 13

●

GBN
Postbus 19172 3501 DD Utrecht t. 030-2966485
Locaties
● Hoorn: t. 030-2966485
● Roosendaal: t. 030-2966485
● Weert: t. 030-2966485
- 14

●

Gebr. van den Brand en van Oort B.V.
Koperslagerstraat 17 5405 BS Uden t. 0413-273033
Locatie
● Oss
- 15

●

GipsRec.nl B.V.
Metaalpark 7, 9936 BV Farmsum t. 06-54313091
- 16

●

Grondstoffencentrum Nederland BV
Zuidhavenweg 16, 4004 JJ Tiel t. 088-9887788
- 17

●

H.H. van Egmond B.V.
Postbus 89 2230 AB Rijnsburg t. 071-4024241
- 18

●

Hartog Containers B.V.
Nijverheidsweg-Noord 135 3812 PL Amersfoort t. 033-4617180
- 19

●

Herman van der Heiden Puinrecycling B.V.
Randweg 4, 1272 LZ Huizen t. 035-5257453
Locatie
● Blaricum: t. 035-5257453
- 20

●

Hoogeboom Raalte
Boeierstraat 5, 8102 HS Raalte t. 0572-352250
Locaties
● Raalte: t. 0572-352250
● Zwolle: t. 038-4539608
● Apeldoorn, 0572-352250
● Enschede, 0572-352250
- 21

●

Julianahaven Recycling B.V.
Postbus 8198 3301 CD Dordrecht t. 078-6179596
- 22

●

KoreNet B.V.
Transportweg 6, 2964 LP Groot-Ammers t. 0184-602472
- 23

●

Kunststof Recycling Van Werven B.V.
Biddingringweg 23, 8256 PB Biddinghuizen t. 0321 - 330573
- 24

●

Langezaal Afvalverwerking B.V.
Industriestraat 3-5, 7482 EV Haaksbergen t. 053-5735800
- 25

○

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
- 26

●

M. van Happen Sorteert & Overslag B.V.
Weijerbeemd 10, 5651 GN Eindhoven t. 0499-470500
Locaties
● Moerdijk: t. 0499-470500
● Panningen: t. 0499-470500
- 27

●

Milieu Service Brabant B.V.
Postbus 143 5280 AC Boxtel t. 0411-650000
- 28

○

Putman Recycling B.V.
Postbus 27 6930 AA Westervoort t. 026-3112151
- 29

●

Recycling Den Helder
Oostoeverweg 41, 1786 PS Den Helder t. 0224-541844
Locatie
● Den Helder: t. 0223-637584
- 30

○

Recycling Dongen B.V.
De Slof 36, 5107 RJ Dongen t. 0162-372554
Locatie
○ Waalwijk: t. 0416-333064
- 31

●

Renewi Mineralz & Water
Van Hilststraat 7, 5145 RK Waalwijk t. 040-7514692
Locaties
● Loswalweg 50 3199 LG Maasvlakte Rotterdam t. 0181-363099
● Middenweg 15, 4782 PM Moerdijk t. 0168-327220
● Vlasweg 12, 4782 PW Moerdijk t. 0168-389289
● Doetsburgseweg 16D, 6902 PN Zevenaar t. 0316-340181
- 32

●

Renewi Nederland B.V.
Flight Forum 240, 5657 DH Eindhoven t. 0800-0130
Locaties
● Renewi Acht, Achtseweg Noord 33, 5651 GG Eindhoven
○ Renewi Amersfoort Lindeboomseweg 15 3825 AL Amersfoort
● Renewi Amsterdam - Kajuitweg Kajuitweg 1, 1041 AP Amsterdam
● Renewi Amsterdam – Westpoort Sicilieweg 38, 1045 AS Amsterdam
● Renewi Bergentheim Van Royensweg 15, 7691 BP Bergentheim
● Renewi Breda Mijkenbroek 34-40, 4824 AC Breda
○ Renewi Burgerbrug Parallelweg 2, 1754 EC Burgerbrug
● Renewi Den Haag Zonweg 13, 2516 AK Den Haag
● Renewi Den Haag - HMS Plutostraat 1, 2516 AL Den Haag
● Renewi Den Helder, Nagelklinker-sweg 4, 1786 RB Den Helder
● Renewi Drachten De Hemmen 97, 9206 AG Drachten
● Renewi Drachten (Containerpl.) Stuurboord 1, 9206 BK, Drachten
● Renewi Drachten (only sorting) De Lier 2, 9206 BH Drachten
● Renewi Drachten (Puinrecycling), Stuurboord 9, 9206 BK Drachten
● Renewi Geldrop (CCD) Spaarpot 6, 5667 KX Geldrop
● Renewi Groningen, Duinkerkenstraat 50, 9723 BT Groningen
○ Renewi Heerle Boerenweg 8a, 4726 SJ Heerle
● Renewi Heerlen, De Koumen 134, 6433 KE Hoensbroek
● Renewi Hellevoetsluis, Marconiweg 12a, 3225 LV Hellevoetsluis
● Renewi Hengelo Zirkoonstraat 3, 7554 TT Hengelo
- 33

●

Renewi Specialties
Van Hilststraat 7 5145 RK Waalwijk t. 088-7003500
Locaties
● Grevelingseweg 3, Dordrecht
● Glasweg 7-9, 4794 TB Heijningen
● Columbus 20, 7825 VR Emmen
- 34

●

Rewinn B.V.
Amerikahavenweg 12, 1045 AD Amsterdam t. 020-7371387
- 35

○

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
- 36

○

Sinke Groep
Nishoek 38a, 4416 PE Kruiningen t. 0113-382160
Locaties
○ Goes: t. 0113-382160
○ Middelburg: t. 0113-382160
- 37

○

Sortiva B.V.
Postbus 72, 1800 AB Alkmaar t. 088-4721600
Locaties
○ Alkmaar: t. 088-4721600
○ Amsterdam: t. 088-4721600
○ Harlingen: t. 088-4721700
○ Haarlem: t. 088-4721600
○ Heerhugowaard: t. 088-4721600
○ Houten: t. 088-4721600
○ Middenmeer: t. 088-4721600
○ Rotterdam: t. 088-4721600
- 38

○

Spelt Afval Groep BV
Blokland 18, 2441 GG Nieuwveen Tel 085-0486100
Locaties
○ Cuijk
○ Heerenveen
○ Oisterwijk
○ Schiedam
- 39

○

Ten Brinke Recycling B.V.
Noordermossingel 19, 7461 JP Rijssen t. 0548-538685
- 40

●

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
● Mobil Puinrecycling: t. 030-2425262
- 41

●

Twée "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
- 42

●

Van de Beeten Grondstoffen en Recycling BV
Handelsweg 7, 4906 CK Oosterhout t. 025-1116800
Locaties
● Helmond: t. 085-1116800
● Lelystad: t. 085-1116800
- 43

●

Van der Bel Recycling B.V.
Agriport 231, 1775 TA Middenmeer t. 0229-581327
- 44

○

Van Werven Recycling B.V.
Zuiderzeestraatweg 74, 8096 CB Oldebroek t. 0525-631441
Locaties
○ Balkbrug: t. 0523-656464
○ Harderwijk: t. 0341-743843
○ Hattermerbroek: t. 038-3761449
○ Oldebroek: t. 0525-633323
- 45

●

Venus Containers | Stichtse Vecht Recycling
Gageldijk 83, 3602 AJ Maarssen t. 030-2611866
- 46

○

Vink Grondstoffen B.V.
Postbus 99, 3770 AB Barneveld t. 0342-406406
Locatie
○ Barneveld: t. 0342-406406
- 47

○

VLK Recycling B.V.
De Hooge Krocht 151, 2201 TS Noordwijk t. 071-4014105
- 48

●

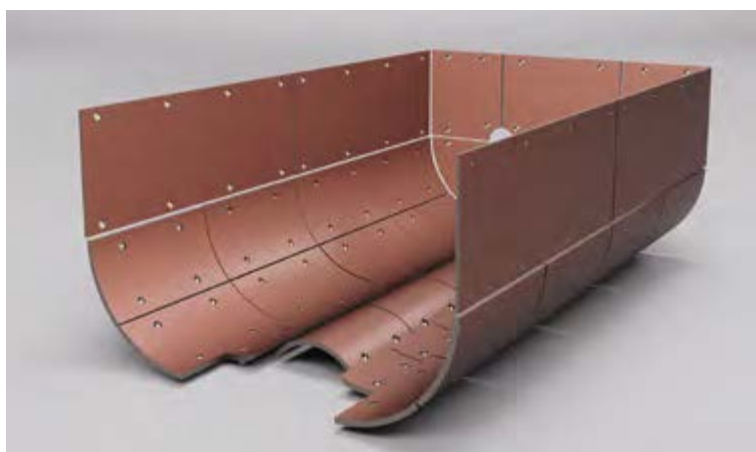
Vrijbloed Transport B.V.
Wateringweg 66, 2031 EJ Haarlem t. 023-5164500
● Nieuw-Vennep, 023-5164500
- 49

●

Weee Nederland
Wilmsdorsd 36, 7327 AC Apeldoorn

GRIP OP SLIJTAGE GEMAK BIJ BESTELLEN

inventarisatie, engineering, productie in één fabriek



fabriek

CRACO GmbH
Naubergstraße 6
D-57629 Atzelgift

info@craco.de – www.craco.de



verkoop Nederland

kantoor Alphen aan den Rijn
Groenord 424
2401 AP Alphen an den Rijn

kantoor Gulpen
Oude Rijksweg 32
6271 AA Gulpen

telefoon 0172 - 4230 50 – info@craco.nl – www.craco.nl

