

BEWERKEN

Jaargang 23
december 2022



**Juridische bijdrage:
ZZS in afvalstoffen**

**Recyclingsymposium 2022:
Grip op grondstoffen
harder nodig dan ooit**

**De wankelende wereld
van plastic recycling**

EXCEEDING SIZE & SERVICE



Epiroc

erkat®

LABOUNTY

SAES

VIT

XCENTRIC
RIPPER

SAES

VERKOOP

VERHUUR

SERVICE

SAES International B.V. / Lozerweg 10-14, 6006 SR Weert / +31 (0)495 56 19 29 / info@saes.nl

SAES België BV / Bietenweg 27^b, B-3300 Tienen / +32 (0)800 172 17 / info@saes.be

demolitiontools.eu

Inhoud

Jaargang 23 | december 2022

15

Generieke richtlijn grondstoffen voor circulair beton

In 2030 wil Rijkswaterstaat 100% van het te slopen beton hoogwaardig hergebruiken. Dat begint door betonnen objecten te gebruiken tot de maximale levensduur is bereikt, zo nodig met levensduur verlengend onderhoud. Wanneer sloop onvermijdelijk blijkt, kunnen losse elementen hergebruikt worden. Het beton van de niet herbruikbare elementen wordt als grondstof gebruikt in nieuw beton. Hier start het 2e (en later het 3e) leven van beton.

Regeling voor TAG als gevaarlijk afval blijft van kracht

Op 16 oktober 2021 trad de "Regeling tot wijziging van de Regeling Europese afvalstoffenlijst en de Activiteitenregeling milieubeheer" in werking. Door deze Regeling werd teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) met een PAK10 gehalte hoger dan 75 mg/kg ds geclassificeerd als gevaarlijk afval, met als gevolg dat het niet meer mogelijk is om TAG dat minder dan 50 mg/kg ds benzo(a)pyreen (BaP) bevat als groenelijststof zonder kennisgeving te exporteren. De voorzieningenrechter van de Afdeling Bestuursrecht van de Raad van State heeft de exporterende partij welke een rechtszaak heeft aangespannen, toestemming gegeven om door te gaan met de export van TAG tot de Afdeling uitspraak doet in de verwachte beroepszaak (de zogeheten bodemprocedure). Welk effect heeft dat op het TAG beleid?

21

34

Grondstoffenplein, samenkomst van ketenpartners

Ga er maar aan staan, 170m² beursvloer vullen als branchevereniging. 10 bij 17 meter standruimte waar de zintuigen geprikkeld worden, waar je kennis op kunt doen én in contact kan komen met de brancheverenigingen en branchegenoten. Een ware uitdaging. VERAS, ENVAQUA en BRBS Recycling gingen deze aan en creëerden het grondstoffenplein

Offerte binnen 1 dag
Neem contact op via
info-cert@normecgroup.com
of 0345 585 000

Wij zijn uw partner in certificeringen op het gebied van Sloop, Recycling en Milieu

U kunt bij ons terecht voor Asbestverwijdering en -inventarisatie, Chroom-6, ISO 9001, ISO 14001, CO₂-prestatieladder, Veiligheidsladder, BRL 9335, BRL 2506, ISO 27001, CPR2+ en VCA.



Marktleider door hoogwaardige dienstverlening



Uw certificatedossier via uw eigen klantportaal inzichtelijk



Al uw certificaten onder één dak, informeer naar de voordelen



Overstappen maken wij eenvoudig met onze overstapservice



Alle auditoren zijn in dienst en hebben ruime praktijkervaring



Op korte termijn een certificaat nodig? Neem contact met ons op. Wij garanderen korte doorlooptijden.

Circulair slopen wint terrein

De missie van Normec is om een bijdrage te leveren aan een duurzame en veilige omgeving. Wij zijn u graag van dienst om het certificaat 'Circulair Slooproject' te behalen.

Kalender

InfraTech 2023

InfraTech 2023 vindt plaats van 17 t/m 20 januari 2023 in Rotterdam Ahoy. InfraTech is hét kennisplatform waar de opdrachtgevers, aannemers, ingenieursbureaus en toeleveranciers laten zien waarom de Nederlandse infrasector al jarenlang tot de wereldtop behoort. Voor meer informatie: <https://www.infratech.nl/>



International Electronics Recycling Congress 2023

18 t/m 20 januari is er een meerdaags internationaal congres over AEEA-recycling met beurs, netwerk diner en excursie voor autoriteiten, industrie en academici.

BouwBeurs 2023

BouwBeurs het evenement, op 6 t/m 10 februari, voor vak professionals die gezamenlijk willen bouwen aan de toekomst van Nederland. Voor meer informatie: <https://www.bouwbeurslive.nl/>

Solids 2023 Rotterdam

Op 4 en 5 oktober 2023 komen specialisten op het gebied van opslag en transport van droge bulkgoederen samen op de vakbeurs Solids in Rotterdam Ahoy. Voor meer informatie: <https://www.solidsrotterdam.nl/>

Vakbeurs Recycling 2023

De vakbeurs Recycling keert in november 2023 weer terug in Evenementenhal Gorinchem. Voor meer informatie: www.recyclingvakbeurs.nl.

Recyclingsymposium 2023

In november 2023 zal wederom het Recyclingsymposium worden georganiseerd. Informatie over de locatie en datum zullen in een later stadium bekend worden gemaakt. Voor meer informatie van de voorgaande editie: www.recyclingsymposium.nl

Colofon



Uitgave

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

Redactieraad

Peter Broere
Otto Friebel
Roland Amoureux
Raymond Giesen

Redactie

Sonja Schaefers
Van Heemstraweg West 2b
5301 PA Zaltbommel
Tel. 0418 684 878
E-mail: s.schaefers@brbs.nl

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) - 68 48 78
E-mail: info@brbs.nl
Website www.brbs.nl
www.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 branchespecialisten 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... BRBS Recycling 42,5 jarig bestaan

17... TT Circulaire Bouweconomie

27... Winnaar Student Recycling Award

en verder...

13... Miljoenennota en de impact op de branche

23... Textielrecycling in Nederland

35... Samen werken naar Zero Waste Events

25 NN blikt terug op recyclingpilot

Nationale-Nederlanden startte eind januari een pilot onder 65 recyclingbedrijven om te onderzoeken hoe deze sector wél verzekerd kan worden. Joeri Jedeloo, verantwoordelijk voor product management & expertise, geeft in een terugblik aan dat het project nog arbeidsintensiever bleek dan verwacht

31 Al is de ambitie nog zo hoog, de realiteit achterhaalt 'm wel

We hebben nog steeds het beeld van onszelf als 'n duurzaam land, een leider in de energietransitie. In realiteit, zijn we vooral kampioen geworden in het opslaan van koolstof in dikke stapels rapporten.

37 Het Circulair Materialen Plan

Het CMP is niet de heilige graal voor de realisatie van de CE. Het CMP heeft namelijk een beperkte invloedssfeer, ook andere instrumenten zijn nodig om een CE te bereiken. Maar het CMP is één van de instrumenten om de transitie naar een CE te stimuleren. Het kan een belangrijke bijdrage leveren doordat het een brug is tussen de visie van het rijk op een CE enerzijds en de uitvoeringspraktijk anderzijds.

> KIJK OP
ONS ONLINE
KENNISPLATFORM
BEWERKEN.ONLINE



Bollegraaf | **Lubo**
Recycling Solutions | Recycling Solutions

CREATING A
WORLD OF
DIFFERENCE

RECYCLINGOPLOSSINGEN VOOR EEN BETERE WERELD



TOONAANGEVEND OP HET GEBIED VAN AFVALSORTERING

LAGE OPERATIONELE KOSTEN MET SNELLE TERUGVERDIENTIJD

BETROUWBARE, KLANTSPECIFIEKE OPLOSSINGEN



www.bollegraaf.com

Het zit er weer op

Soms denk je wel eens: kan het nog gekker? Na twee jaar Covid-19 met alle varianten die de revue gepasseerd zijn zoals Delta, de Britse variant, Omikron en ga zo maar door, zou het toch wel eens een keer genoeg moeten zijn met alle ellende. Maar nee, niets is minder waar.

PFAS, Stikstof, Covid-19 en de oorlog in Oekraïne houden ons land in een wurggreep waaruit wij ons kennelijk maar moeilijk kunnen bevrijden. Sterker nog, de gevolgen van de eerdergenoemde problemen leiden tot grote maatschappelijke onrust in ons land. Zo vragen sommige boeren zich af of ze volgend jaar nog wel een bedrijf hebben, terwijl veel inwoners zich juist afvragen of ze hun rekeningen nog wel kunnen betalen. De prijzen voor energie maar ook voor dagelijkse levensbehoeften rijzen immers de pan uit.

In deze tijd is het heel gemakkelijk om naar elkaar te wijzen en de schuld bij iemand anders neer te leggen. En als we dit allemaal doen weten we zeker dat niemand hier iets mee opschiet. Wanneer we allemaal een steentje bijdragen aan het herstel en even verder kijken dan ons eigen belang, moet het toch mogelijk zijn om ons land gezamenlijk door de crisis heen te sleuren.

Als recyclingbranche zijn wij altijd gewend om overtollige producten uit onze consumptiemaatschappij om te zetten in nieuwe grondstoffen en producten. Maar het kan natuurlijk nog beter: wanneer we met z'n allen wat minder weggooien en eens wat meer weggeven snijdt het mes aan twee kanten. Er is minder afval en uw tweedekans producten kunnen andere mensen blij maken.

Normaal gesproken ruimen we rond de kerstdagen onze fabrieken en kantoren op onder het motto "het zit er weer op voor dit jaar", ik hoop dat we in 2023 eindelijk een keer kunnen zeggen "het zit er op met de ellende".

Ik wens u allen fijne feestdagen, een voorspoedig 2023 en hoop u in goede gezondheid te treffen in het nieuwe jaar. Proost!

Mark Kuijken
Vice-voorzitter BRBS Recycling

In deze tijd is het heel gemakkelijk om naar elkaar te wijzen en de schuld bij iemand anders neer te leggen.

Natuurlijke woningisolatie van Nederlandse bodem

Woningisolatie van vezelhenep is één van de antwoorden op de vele maatschappelijke uitdagingen die er zijn. GreenInclusive ontwikkelde hiervoor een natuurlijke waardeketen in Noord-Nederland; van agrariër tot verwerkende industrie.

De Friese ondernemer Marthijs Roorda zag drie jaar geleden het enorme potentieel van vezelhenep. In 2019 richtte hij dan ook samen met broer Hendrik Roorda het bedrijf GreenInclusive op, een bedrijf dat in Noord-Nederland vezelhenep produceert als grondstof voor een volledig ETA-05/0037 gecertificeerd isolatiemateriaal.

Maatschappelijke opgaven

“Vezelhenep kan een belangrijke rol spelen in de klimaatopgave, stikstofopgave, grondstoffen schaarste en onze woningbouwopgave,” aldus Marthijs Roorda, directeur van GreenInclusive. “Henep heeft nauwelijks water nodig, geen bestrijdingsmiddelen, het verrijkt het land, is goed bestand tegen de droogte en het neemt veel CO₂ op tijdens de groei. Als je het vervolgens verwerkt tot isolatiemateriaal, wordt de CO₂ langdurig vastgelegd. De teelt van vezelhenep past uitstekend in een duurzaam en toekomstbestendig landbouwmodel.” Over 3 of 4 jaar wil GreenInclusive zo’n 1200 tot 1500 hectare vezelhenep in Friesland verbouwen en hier jaarlijks tenminste 1500 woningen mee isoleren.

Natuurlijk isolatiemateriaal

GreenInclusive werkt daarvoor samen met architecten, bouwbedrijven, overheden en woningbouwcorporaties. Volgens Marthijs Roorda is dit een logische keuze. “We moeten voor en met elkaar aan de slag. Henep is een mooi duurzaam product dat geeft in plaats van neemt. Wij produceren vezelhenep voor isolatiemateriaal in de bouw. Dit doen we in een duurzame, betaalbare en korte keten waarmee we op verschillende vlakken waarde toevoegen aan de regio Friesland, maar ook aan andere regio’s voegt het waarde toe wanneer daar korte ketens georganiseerd kunnen worden tussen boer en bouw. Het is onder andere



Veld vezelhenep met in het midden net gemaaid vezelhenep op een wiers - Open dag LONK & GreenInclusive

een oplossing voor de enorme bouw- en (na)isolatieopgave.”

“Als natuurproduct zorgt vezelhenepisolatie ook voor een aangenaam leefklimaat in huis. Natuurlijke woningisolatie is sterk ademend: wat zorgt voor een comfortabel en gezond leefklimaat. Daarnaast is het vochtregulerend wat ook zorgt voor een comfortabel en aangenaam gevoel in de woning. In de zomer heeft vezelhenepisolatie ook een isolerende werking, dat hebben minerale isolatiematerialen niet. Als je bovendien weet dat traditionele isolatiematerialen erg vervuילend zijn, dan is de keuze snel gemaakt”, zo stelt Marthijs Roorda

CO₂ vastleggen

GreenInclusive heeft daarnaast het certificeringstraject voor het vastleggen van CO₂ afgerond. Ze wil dat haar producenten, dus de agrariërs, daar voordeel van hebben. “Zo zorgen we ervoor dat vezelhenepeteelt een sterke, betrouwbare businesscase voor agrariërs wordt. We zorgen hiermee voor een transparante en circulaire waardeketen in Noord-Nederland,” aldus Roorda. Marthijs is ervan overtuigd dat de vraag naar isolatie van vezelhenep een enorme



Het isolatiemateriaal van vezelhenep toegepast in een woning.

vlucht gaat nemen. “We kunnen met dit product grote stappen maken richting biobased bouwen. Het is de meest laagdrempelige en hoogwaardige manier om grondstoffen- en lokale waardeketens in te richten. Op die manier leggen we veel CO₂ vast. Iedereen heeft er baat bij! Maximaal toepassen dus, dat zijn we aan onze omgeving verplicht.”

42,5-jarig Jubileum BRBS Recycling 16 september 2022

Door de opkomst van Covid-19 is het jubileumfeest van BRBS Recycling twee keer uitgesteld. Maar van uitstel kwam zeker geen afstel, want op 16 september 2022 vierde BRBS Recycling haar 42,5-jarig bestaan samen met haar leden en andere genodigden op Landgoed Duin en Kruidberg.

Ton van der Giessen, bestuursvoorzitter BRBS Recycling startte zijn jubileumspeech met een vooruitblik. Zo stelde hij hardop de vragen: "hoe ziet onze branche er uit in 2030, als er 50% minder primaire grondstoffen mogen worden gebruikt, of in 2050, wanneer we helemaal Circulair zijn zoals onze regering zich als doel heeft gesteld? Wie hebben er dan grip op de grondstoffen, de producenten of de recyclers? Bestaan onze bedrijven dan nog in de huidige vorm of zijn we meer een loonwerker geworden? Kunnen we dan nog steeds dezelfde dingen doen als nu of zijn we ingehaald door een killer app die de klantrelatie beheert en onze marge afrooft zoals we dat nu al zien bij meerdere andere branches?"

Het verleden als antwoord op toekomstige vragen

Ton van der Giessen: "Het verleden geeft het antwoord op de vragen over de toekomst. BRBS Recycling bestaat inmiddels 42,5 jaar, opgericht op 13 februari 1980 als 'Belangenvereniging Recycling Bouw- en Sloopafval'. Een branche waarvan gezegd wordt dat men al na twee maanden weet of je er uit stapt of dat je er voor de rest van je leven in blijft zitten.

Het overgrote deel van de genodigden is al lang werkzaam in de branche. Mensen die, elk op hun eigen manier, hebben bijgedragen aan het opzetten en verbeteren van de Recyclingeconomie zoals we die nu kennen en nog iedere dag hard werken aan het mogelijk maken van de transitie naar een Circulaire Economie. Zonder deze mensen zouden we nog steeds al het afval naar een stortplaats rijden waar je in 1980 zelfs niet per ton, maar per kubieke meter moest betalen. Was de afvalsturing nog Provinciaal of soms zelfs per Gewest geregeld en was het transporteren van afval van het ene gewest naar het andere gewest nog steeds een illegale activiteit, aldus Ton van der Giessen. Er is in de afgelopen 40 jaar veel veranderd.

Ondernemers, die in de afgelopen 40 jaar door het ontwikkelen van hun familie-

bedrijf of corporate organisatie hebben meegewerkt aan hetgeen we vandaag de dag hebben bereikt. Een innovatieve recyclingbranche die een belangrijke positie heeft weten te verwerven in de transitie naar een Circulaire Economie. Het is niet voor niets dat het secretariaat en de leden van BRBS Recycling bijna dagelijks worden geconsulteerd door overheid, universiteiten en andere kennisplatforms. Toen in de zeventiger jaren van de vorige eeuw de Ladder van Lansink werd geïntroduceerd zagen de ondernemers in onze branche welke mogelijkheden dit allemaal met zich meebracht om meer uit het afval te halen en nieuwe verdienmodellen op te zetten."

De toekomst van de branche

De afgelopen decennia hebben we vanuit de afvalgedachte gewerkt en zo efficiënt als mogelijk afval gerecycled, alles volgens de regels van het Landelijk Afval Beheersplan. Richting 2050 moeten we steeds meer een prominentere rol gaan pakken als leveranciers van grondstoffen, waarbij het Circulair Materialen Plan de leidraad zal worden om zo effectief als mogelijk om te gaan met de primaire grondstoffen uit het verleden. Secundaire grondstoffen zijn de grondstoffen van de toekomst.

Samenwerken staat altijd voorop in deze branche. De handen ineen slaan, innovatief blijven en kennisdelen. Dit alles met een blik op de toekomst van de recyclingbranche.

Jubileumfeest als spiegel van de branche

Met zo'n start kon het jubileumfeest niet meer stuk. Een activiteit als het uitvoeren van een HAKA (de krijgsgroep van Nieuw-Zeeland) zorgde voor een gevoel van eenheid. Tijdens het diner werden de banden verder aangehaald en relaties versterkt. BRBS Recycling mag dan ook terugkijken op een geslaagd jubileumfeest!

Samen met de leden, donateurs en medewerkers blijven we werken aan een Circulaire Economie. Op naar het 50-jarig jubileum.



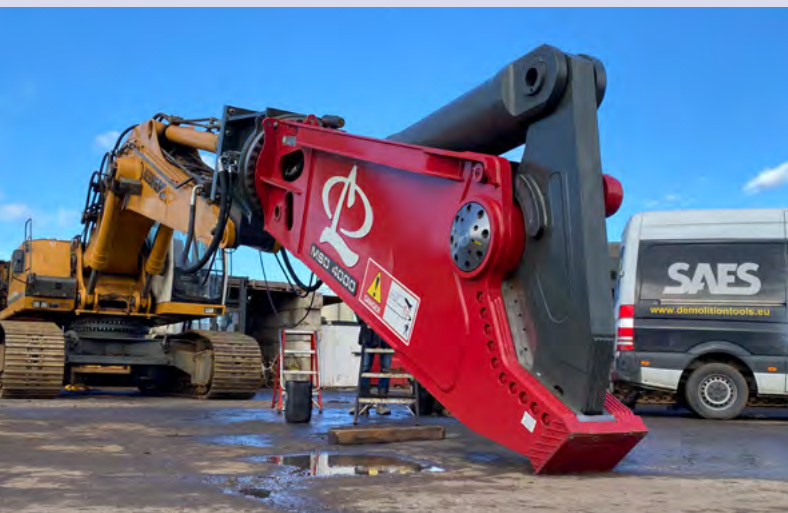
Langer doorgaan, zonder stilstand

Dankzij de keuze voor alleen kwaliteitsmerken en hoogwaardige materialen garandeert Saes dat er langer doorgewerkt kan worden met de sloophamers, sloopscharen en andere uitrustingsstukken die door het bedrijf verhuurd en verkocht worden.

De grote kracht zit hem verder in de service die de klant steeds weer geleverd krijgt: of er nu onderhoud gepleegd moet worden, of een reparatie, het kan zowel in de werkplaats van Saes in Weert, als op locatie. Het motto in Weert is dat stilstand achteruitgang is, dus is het Saes er alles aan gelegen om dit te voorkomen. Met een eigen serviceteam dat beschikt over goed uitgeruste servicewagens rijdt Saes goed voorbereid naar de sloopwerf, waar dan ook.

Met een scherp oog voor kwaliteit koopt en verkoopt Saes nieuwe en jonge, gebruikte machines. Voor de klant betekent dit dat er binnen elk budget materieel beschikbaar is waarop gebouwd kan worden.

Met klinkende merken in het leveringsprogramma zorgt Saes ervoor dat er op kwaliteit niet bezuinigd wordt. We noemen dan merken als Hitachi, Epiroc en LaBounty. Met meer dan 40 jaar ervaring en een voortdurende drang om te willen innoveren is Saes International BV de ideale partner voor iedere sloopen recyclingprofessional.



SAES

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

A-KWALITEIT BETONBLOKKEN

Diverse afmetingen en
grote hoeveelheden uit
voorraad leverbaar.

☎ 0411-642905
✉ info@grzn.nl
🌐 grzn.nl/betonblokken

GRZN Grond- en
reststoffenbank
Zuid-Nederland

Miljoenennota en de impact op de branche

Het kabinet presenteerde op Prinsjesdag traditiegetrouw de miljoenennota 2022. Volgens het kabinet staat in 2023 het klimaat centraal en werkt het kabinet verder aan plannen voor stikstofvermindering, biodiversiteit en natuurversterking.

BEwerken heeft een selectie gemaakt van de onderwerpen die van toegevoegde waarde zijn voor de afval- en recyclingbranche.

Jaarlijks €18 miljoen voor verbetering toezicht

In Nederland worden bedrijven gecontroleerd op het naleven van milieuregels. Bijvoorbeeld op het lozen van stoffen in het water en in de lucht. De meeste provincies en gemeenten zetten hier omgevingsdiensten voor in. Dit milieutoezicht kan en moet beter. Daarom trekt het kabinet jaarlijks €18 miljoen uit om vergunningverlening, toezicht en handhaving op milieu te verbeteren. Met dit geld wil het kabinet ervoor zorgen dat we milieuschade voorkomen in plaats van achteraf herstellen.

Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030

Dit programma komt er om de circulaire economie verder te bevorderen door middel van normering, beprijzing en stimulering. In het ontwerp-Beleidsprogramma Klimaat heeft het kabinet aangegeven met welke maatregelen zij uitvoering wil geven aan het coalitieakkoord. Zo werkt het kabinet onder meer aan het instellen van een Klimaatfonds, dat (deels) aan de verduurzaming van de industrie ten goede komt.

In 2023 maakt het kabinet het Beleidsprogramma definitief en geeft zij aan wat de opgave per klimaatsector voor 2030 wordt, als tussenstap op weg naar klimaatneutraliteit in 2050.

De tweede grote missie van het kabinet waarin de industrie een centrale rol vervult, betreft de circulaire economie. In 2050 moet de industrie circulair zijn en worden er geen fossiele grondstoffen meer gebruikt. De bijdrage die het Ministerie Economische Zaken en Klimaat levert aan de circulaire maakindustrie in het kader van het rijksbrede Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023 zou hieraan bij moeten dragen. Het kabinet Rutte 4 heeft de ambities en beleidsinspanning verder aangescherpt. Als randvoorwaarde wil het kabinet de concurrentiepositie van de industrie behouden en versterken. Verduurzaming biedt immers grote kansen voor bedrijven die voorop lopen in de transitie.

Verduurzaming van de energie-intensieve industrie

De energie-intensieve industrie staat voor grote veranderingen. De sector moet CO₂-neutraal, schoon en circulair worden. Het kabinet stimuleert deze transitie onder meer door via wet- en regelgeving normen op te leggen voor de maximale uitstoot. En door een deel van de kosten van de schade door uitstoot bij de veroorzaker ervan te verhalen. Voorbeelden hiervan zijn:

- aanscherping van de CO₂-heffing;
- invoering van een CO₂-minimumprijs;
- aanpassing van de energiebelasting en opslag duurzame energie- en klimaattransitie.



De in 2020 gepresenteerde miljoenennota bevatte tevens informatie over de CO₂-heffing. Destijds werd hierin vermeldt dat minder zwaar op het bedrijfsleven zou gaan drukken, maar de wijziging in de huidige miljoenennota doet anders vermoeden. Door het aangescherpte doel van een extra vermindering van 5 tot 5,9 megaton CO₂-uitstoot in 2030 is er een nieuw wetsvoorstel ingediend. Het voorstel betreft het verkleinen van het vrijgestelde deel van CO₂-heffing. Het tarief van CO₂-heffing verandert niet vanaf 1 januari 2023, maar het deel van de CO₂-uitstoot waar industriële bedrijven geen heffing over hoeven te betalen, wordt vanaf 1 januari 2023 kleiner. Het kabinet wil in 2024 bepalen of het tarief van de CO₂-heffing hoger moet worden vanaf 1 januari 2025. Mocht het voorstel zowel door de Tweede als de Eerste kamer worden goedgekeurd, gaat het vanaf 1 januari 2023 in.

Investerings in schone energie en klimaatneutraliteit

Het kabinet wil meer doen om de klimaatdoelen van 2030 (55% minder CO₂-uitstoot) en 2050 (klimaatneutraal) te halen. Ook wil Nederland minder afhankelijk worden van

gas uit Rusland. Zonder dat er een tekort aan gas ontstaat.

Om deze doelen te behalen, neemt het kabinet maatregelen als het oprichten van en investeren in het Klimaatfonds, het bouwen van extra windparken op de Noordzee en de verplichting voor bedrijven om vanaf 2023 te voldoen aan de energiebesparingsplicht.

Versterken van economische groei

Het kabinet wil de groei van de Nederlandse economie stimuleren en grote vraagstukken van deze tijd oplossen, zoals de energietransitie. Onder meer door te investeren in het Nationaal Groeifonds en het Actieplan Groene en Digitale banen. Het Nationaal Groeifonds (€1,6 miljard) investeert in grootschalige projecten voor duurzame economische groei op de langere termijn. Het gaat hierbij om investeringen voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie (R&D en Innovatie) en voor kennisontwikkeling. Op deze 2 terreinen is volgens het kabinet de meeste kans aanwezig voor structurele en duurzame economische groei.

Met het Actieplan Groene en Digitale banen wil het kabinet het tekort aan technici en

ICT'ers terugdringen. Deze vakmensen zijn hard nodig voor technische (groene) en digitale banen die essentieel zijn om Nederland klimaatneutraal en digitaal klaar voor de toekomst te maken.

Bron: Rijksoverheid

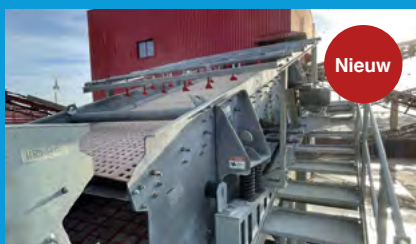
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/begrotingen/2022/09/20/xiii-economische-zaken-en-klimaat-rijksbegroting-2023>



Scan de QR code en download de Rijksbegroting XIII Economische Zaken en Klimaat 2023



BRUCE Wasinstallaties



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

RUBBLE MASTER



Compacte combi bekens 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

Generieke richtlijn grondstoffen voor circulair beton

De nieuwe CROW-CUR Richtlijn 2:2021 Beoordelingssystematiek grondstoffen op geschiktheid voor circulair beton is beschikbaar. De Nederlandse overheid heeft de beleidsdoelstelling dat de Nederlandse economie in 2050 circulair is. In 2030 wil Rijkswaterstaat 100% van het te slopen beton hoogwaardig hergebruiken. Dat begint door betonnen objecten te gebruiken tot de maximale levensduur is bereikt, zo nodig met levensduur verlengend onderhoud. Wanneer sloop onvermijdelijk blijkt, kunnen losse elementen hergebruikt worden. Het beton van de niet herbruikbare elementen wordt als grondstof gebruikt in nieuw beton. Hier start het 2e (en later het 3e) leven van beton.

Dat houdt in dat het beton dat met hergebruikte grondstoffen gemaakt wordt aan het eind van de levensduur geschikt is om weer opnieuw beton mee te maken. Deze CROW-CUR Richtlijn geeft aan hoe grondstoffen voor beton beoordeeld moeten worden op de gevolgen voor de circulariteit van het beton.

Betonhuis, Rijkswaterstaat GPO, Rijkswaterstaat Klimaatvelop, Urban Mine en Vereniging Afvalbedrijven hebben geïnvesteerd in de ontwikkeling van deze richtlijn. Bewerken sprak met Ad van Leest, Coördinator Betonconstructies bij CROW uitgebreid over deze richtlijn.

De Nederlandse overheid heeft de beleidsdoelstelling dat de Nederlandse economie in 2050 circulair is. Rijkswaterstaat wil al in 2030 volledig circulair werken. Deze doelstelling impliceert voor de betonketen dat grondstoffen voor beton ook beoordeeld moeten worden op de gevolgen voor de circulariteit van het beton en daarmee ook in een toepassing van de volgende levenscyclus van het beton.

De Richtlijn kan ook direct worden toegepast bij het opstellen van een CROW-CUR Aanbeveling voor nieuwe, alternatieve grondstoffen. In dat geval maakt de beoordeling voor de geschiktheid in circulair beton direct deel uit van de beoordeling

van een nieuwe grondstof voor beton. Voor de status "richtlijn" is gekozen omdat er nog nauwelijks ervaring is met dit soort beoordelingen van grondstoffen. Daarom is momenteel een onderzoek gaande of AEC-granulaat circulair en geschikt is voor een generieke toepassing.

De scope van deze Richtlijn betreft de grondstof voor gebruik in beton, opdat deze voor circulair gebruik van dat beton geen belemmering vormt, dus 'beton blijft herbruikbaar in (alle) beton'. Dat impliceert dat beton dat voorheen in een stoeptegel is toegepast, in een volgend leven in een viaduct kan worden gebruikt, en andersom.

Haalbaarheid doelstellingen

De betonsector is positief gestemd als het gaat om de haalbaarheid van de doelstellingen van 2030. De basis is er en er is dan ook geen reden om het niet te kunnen uitvoeren, aldus Van Leest. Er zijn meerdere manieren die naar een circulaire economie leiden, zoals hergebruik en in dit geval ook recycling van beton. De gehele keten is verantwoordelijk voor het behalen van deze ambitie.

Voorwaarde toepassing richtlijn

Een voorwaarde voor de toepassing van deze Richtlijn is dat de initiële beoordeling van de grondstof voor gebruik in 'eerste leven' beton al uitputtend is doorgevoerd. Dit leidt uiteindelijk tot het produceren van 2e en 3e leven beton. De richtlijn moet helpen om te voorkomen dat nieuwe grondstoffen bedreigend kunnen zijn voor circulariteit.

Generieke versus specifieke toepassing

De richtlijn stelt dat beton met nieuwe grondstoffen, alvorens op de markt te verschijnen, moet voldoen aan verschillende kwaliteitseisen. Deze worden vastgesteld aan de hand van laboratoriumonderzoeken of onderzoeken uitgevoerd door gecertificeerde bedrijven. Hierbij kan het gaan om zowel een generieke als specifieke toepasbaarheid van het beton. Voor een



specifieke toepassing kan een aanbieder gedane claims ook laten valideren door het BetonInnovatieloket.

Wanneer aanbieders een dergelijk beton hebben samengesteld die op grote schaal en dus generiek zou kunnen worden toegepast, kunnen zij aankloppen bij CROW voor een zogenaamd aanbevelingstraject.

Puur is de basis

De CROW Richtlijn gaat er vanuit dat het beton dat getest wordt op een circulaire toepassing schoon is. De te recycleren grondstof dient zo puur mogelijk te zijn. Dit vraagt veel van de ketenpartners. Ieder dient een extra kwaliteitscontrole uit te voeren op eigen werk.

De grondstof dient te zijn ontdaan van allerlei vervuilingen, voordat deze wordt toegepast in het uiteindelijke product: beton.

De richtlijn gaat uit van het feit dat er nooit meer Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) in het beton komen dan er in de grondstof zelf zit. Hierdoor kan het ZZS-onderzoek beperkt blijven tot laboratoriumonderzoek aan de grondstoffen zelf.

De ZZS-eisen zijn eisen aan de samenstelling, zodat, indien de grondstof zelf voldoet, het ermee geproduceerde beton, respectievelijk het betongranulaat en de poederfractie met de grondstof ook aan de eis voldoet.

Besluit bodemkwaliteit is niet van toepassing

Een grondstof voor beton hoeft volgens het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) niet te voldoen aan de eisen voor uitloging, het beton dat de grondstof bevat daartegen, wel. Een grondstof die niet aan het Bbk voldoet zou beton kunnen produceren dat



wel aan het Bbk voldoet en andersom, zo wordt gesteld in de CROW Richtlijn. Van Leest: 'Belangrijk is wel dat wanneer het materiaal gebroken wordt, onderzocht wordt welke grondstoffen er vrijkomen in de productie naar 2e of 3e leven en of deze voldoen aan de regels'. Omdat ook nog steeds veel beton in een tweede leven in niet-vormgegeven toepassingen (wegenbouw) terecht komt ziet de richtlijn er ook op toe dat de 2e en 3e leven granulaten in die toepassingen voldoen aan de eisen van het Bbk voor niet-vormgegeven bouwstoffen. Zowel de fijne als de grove fracties moeten hier apart op zijn onderzocht.

Onderzoeksdruk

Uit onderzoek omtrent het percentage van oud beton in nieuw beton is een nieuwe CROW-CUR Aanbeveling 127:2021 Beton met betongranulaat als fijn en/of grof toeslagmateriaal uitgekomen. Zo blijkt dat "nieuw" beton een hoger percentage oud beton mag bevatten dan voorheen is vastgesteld. Uit onderzoek blijkt dat er tot wel 70% oud beton gebruikt kan worden, mits het ingangsmateriaal aan hoge kwaliteitseisen voldoet. Zo wordt gesteld: bij dit hoge percentage gelden dan dezelfde rekenregels.

Van Leest: 'Er moeten regels gemaakt worden voor meer van deze toepasbare alternatieve materialen die voor 2e leven geschikt zullen zijn. Als de betonsamenstelling na recycling is veranderd, mag er dan op dezelfde manier mee gerekend worden of dient daar een andere berekening op losgelaten te worden? Daar zit nog een uitdaging.'

ECOLINE ROTEERBARE VERGRUIZERS VOOR HET MIDDENSEGMENT

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

Vraag nu een demo aan!

IN THE END... IT'S ONLY ABOUT THE RIGHT TOOL

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

demarec.com



Het Transitieteam Circulaire Bouw Economie is in het stadium gekomen waarin alle onderzoeken zijn afgerond voor het geven van een aantal adviezen. Komend jaar zal de vergaarde kennis, geconsolideerd worden. Hieruit vloeit een 'adviesrapport' voor de Rijksoverheid en de bouwsector voort. Eind 2023 heeft het Transitieteam Circulaire Economie het basiskamp ingericht.

Bouwen, verbouwen en demonteren met een zo laag mogelijke milieubelasting

Eind 2018 is een Transitieteam Circulaire Bouw Economie (CBE) gestart dat bestaat uit vertegenwoordigers van overheden en de bouw en GWW-sector. BEwerken interviewde Vincent Gruis, voorzitter van Transitieteam Circulaire Bouw Economie over de vorderingen van het Transitieteam.

Stapsgewijs bereiken we het einddoel van een volledig circulaire bouweconomie. Een goed basiskamp is het fundament van deze alomvattende opgave. Een belangrijke stap is gezet als dit in 2023 gereed is. Het bevat de benodigde instrumenten, hulpmiddelen en voorwaarden om de volgende stappen te kunnen zetten. Het instrumentarium is er inmiddels, maar ondergaat vooralsnog aanpassingen.

MPG biedt kansen, maar aanscherping is nodig

De MPG geeft een indicatie van de milieubelasting van de materialen die in een gebouw worden toegepast. Met het oog op circulariteit en de meetbaarheid daarvan, is het van belang dat de verschillende indicatoren van de MPG circulariteit in grote mate vertegenwoordigen. Als de juiste indicatoren in de MPG zitten en dit zonder te veel moeilijkheden inzichtelijk is te maken, kunnen slimmere (ontwerp) keuzes worden gemaakt ten behoeve van circulariteit. Bij diverse duurzame en circulaire uitvragen voor gebieden, woningbouw en utiliteitsbouw wordt al een MPG uitgevraagd die scherper is dan de norm. Zo geeft het Transitieteam het advies aan het Rijk om de woningbouw in 2030 vast te zetten op een MPG van 0,3. Echter neemt de Rijksoverheid deze waarde nog niet direct over. Dit betreft een spanningsveld tussen haalbaarheid en ambitie.

Het Transitieteam Circulaire Bouw Economie stelt dat als de koplopers in de branche de haalbaarheid reeds aantonen, dat het "peloton" in 2030 aan deze eisen kan voldoen. Vincent Gruis: 'Wij merken dat de

markt vraagt naar een eenduidig vereiste norm.

Europa versus Nederland

Vanuit Europa is CO₂ dé indicator waarop men op stuur. Deze is het meest ontwikkelt en gelukkig is hier veel aandacht voor, aldus Vincent Gruis. Al ziet het Transitieteam daar een gevaar in. Voor je het weet krijg je afwentelingseffecten op andere milieu-indicatoren, zo stelt Vincent Gruis. Een circulaire bouweconomie is complex en behoeft het draaien aan verschillende knoppen. Je volledig focussen op CO₂ reductie is het draaien aan 1 knop. Zo gelooft het transitieteam in meerdere instrumenten zoals de Milieukostenindicator en de Losmaakbaarheidsindex. De MKI is gebaseerd op 19 indicatoren waarvan CO₂ er 1 van is.

Hergebruik als sleutelwoord

Eén van de dingen die aan een Circulaire Bouweconomie gaat bijdragen, is dat er hergebruikt wordt wat er al is. Dat klinkt simpel, maar luistert nogal nauw. Eind 2021 is een onderzoek gepubliceerd over de beschikbaarheid, daaruit blijkt dat in theorie, in de B&U sector, in 2030 bijna 60% van de vraag naar materialen kan worden gedekt met vrijkomende materialen. Maar in de praktijk kan en zal dat nog wel eens anders uitvallen. Hierbij is voldoende feedstock, de vraag naar secundaire grondstoffen en kwaliteitsbehoud noodzakelijk. Het daadwerkelijke cijfer ligt een stuk lager. Dit betekent volgens Vincent Gruis 2 dingen: we moeten wel voor een deel blijven werken met nieuwe materialen en daarbij moeten we gaan kijken naar biobased materialen. Als we daarvoor openstaan zullen we in ieder geval milieuvriendelijker kunnen bouwen.

Volgens Vincent Gruis zou 1 op 1 hergebruik (baksteen-baksteen) meer gestimuleerd moeten worden. Dit kan door bijvoorbeeld het inzetten van materialenhubs en of bouwmarkten voor tweedehands





Vincent Gruis, voorzitter Transitieteam Circulaire Bouweconomie

materialen. Dit vraagt ook om een slimme samenwerking in de keten, waar vroeger een ontwikkelarchitect nooit samen zou werken met demontagebedrijven, zie je nu dat ze elkaar opzoeken.

Adviezen vanuit het Transitieteam

Door een juiste "overheidsdwang" kunnen we de markt stimuleren om versneld toe te werken naar een Circulaire Bouweconomie. De stok achter de deur is nodig vindt Vincent Gruis. Door aangescherpte milieu-regelgeving, zullen bedrijven specifieke milieuprestaties niet meer halen, wat zorgt voor een andere denkwijze en alternatieve

processen. Zo onderzoekt het Transitieteam Circulaire Bouweconomie ook of een eventuele lagere belasting voor hergebruik van materialen of een belastingverlaging op arbeid, vanwege de intensivering van arbeid bij het productieproces van secundaire materialen. Vincent Gruis: Dit is iets waar de Sociaal Economische Raad zijn hoofd over moet buigen. Wij kunnen alleen de belangrijkheid en urgentie hiervan benadrukken.

Zo adviseert het transitieteam om het Materialenpaspoort niet verplicht te stellen voor de bouwsector, maar om wel te denken aan andere verplichtingen bij een sloopvergunning. 'Maak bijvoorbeeld een materialeninventarisatie verplicht en leg contractueel vast hoe men voornemens is de materialen zo in te zetten dat deze opnieuw gebruikt zullen worden. Zo zou bij een bouwvergunning aanvraag dan al een re-montage plan aangeleverd kunnen worden. Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid is een onderwerp wat niet één op één in de bouwsector geïmplementeerd kan worden, volgens Vincent Gruis. De eerste reden is de lange (en onvoorspelbare) gebruiksduur van bouwmaterialen en bouwwerken. Daarbij heeft men ook

te maken met financieringsvraagstukken. Woningcorporaties kunnen bijvoorbeeld goedkoop lenen door onderlinge borgingsconstructies. Dit maakt leasen voor hen minder interessant. Als men de afzonderlijke leveranciers van bouwcomponenten verantwoordelijk stelt, kunnen er ook afstemmingsproblemen ontstaan, tijdens onderhoud en uiteindelijk ook sloop.

Leven in een bubbel

In ons transitieteam zeggen we wel eens tegen elkaar: wij zitten in de bubbel van circulariteit, zo stelt Vincent Gruis. Circulariteit is namelijk nog relatief nieuw. Waar wij in ons netwerk bijna alleen maar in aanraking komen met circulariteit, lijkt het wellicht de normaalste zaak van de wereld, maar in de praktijk blijkt dat toch anders te liggen. In pilot projecten waar opdrachtgevers in geïnteresseerd zijn, zal er op een circulaire wijze gesloopt worden, maar bij een standaard opdracht zit die vereiste er nog niet in.

Het start bij de afweging tot verbouw of nieuwbouw. Ga eerst goed na of het echt nodig is en zo ja, neem dan onze adviezen over. ■

Ook uw bedrijf heeft voordeel bij een ISO 27001 certificaat

Informatiebeveiliging is van groot belang voor alle organisaties, ongeacht de omvang of sector. Wilt u als bedrijf aantonen dat u op een verantwoordelijke manier omgaat met informatiebeveiliging? En u onderscheiden van concurrenten en voordeel hebben bij aanbestedingen? Laat Normec Certification dan uw bedrijf certificeren conform de ISO 27001.

U kunt bij Normec Certification ook terecht voor certificering op het gebied van kwaliteits- en milieumanagementsystemen, asbest, slopen, recycling, milieu, veiligheid, sanering, bodemonderzoek en CE-markering.

Voor het verlenen van een certificaat is Normec Certification een uitstekende partner. Normec Certification is een jonge, dynamische en bovenal een onafhankelijke certificerende instelling, die staat onder toezicht van de Accreditatie.

De toegevoegde waarde van Normec Certification bij het uitvoeren van de certificatie audits wordt gevonden in auditoren die een hoge mate van expertise combineren met praktische invulling van de audits.



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



ZZS in afvalstoffen

Door: Jeanette Ozinga, advocaat Van Doorne N.V.

Het onderwerp Zeer Zorgwekkende Stoffen (hierna: ZZS) in afvalstoffen blijft actueel. ZZS zijn chemische stoffen die in producten zijn verwerkt, en als zorgwekkend voor mens en milieu moeten worden gecategoriseerd. Het bekendste voorbeeld hiervan is PFAS/PFOA.

Het lijkt een goede zaak om te verbieden dat deze ZZS worden geproduceerd, dan wel in het milieu worden gebracht. Kamerlid Van Esch heeft dat geprobeerd met een motie van 4 oktober 2022. Deze motie is afgewezen, met het argument dat vaak een geschikt alternatief ontbreekt.

De komende decennia zullen ZZS in afvalstoffen dan ook voor problemen blijven zorgen bij afvalverwerking, en dus ook in een transitie van afvalstoffen naar grondstoffen.

Europese herkomst, NL stringente uitvoering

De inmiddels ongeveer 1.700 ZZS en nog eens 1.400 potentieel ZZS zijn in Nederland terug te vinden in lijsten, maar hebben hun herkomst in tal van Europese regelingen.

Denk aan de Indeling, Etikettering en Verpakking (CLP) Verordening en het daarin opgenomen GHS systeem voor de indeling, kenmerking en etikettering van chemische stoffen en preparaten. Ook de Persistente organische verontreinigende stof (POP) Verordening wijst schadelijke stoffen aan en tracht met name een eind te maken aan de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van opzettelijk vervaardigde POP's, schadelijke stoffen die niet in het milieu kunnen worden afgebroken, bioaccumuleren via de voedselketen en risico's opleveren voor de volksgezondheid en het milieu via de voedselketen.

Recent is een EC voorstel gedaan om de POP-Verordening te wijzigen. De aanwezig-



heid van POP's in afvalstoffen wordt nog meer beperkt door de toegelaten drempelwaarden te verlagen.

De Registratie, Evaluatie, Autorisatie en restrictie van Chemische stoffen (REACH) Verordening regelt de registratie van de productie en import van een chemische stof, en het veilige gebruik daarvan. REACH is van toepassing op alle chemische stoffen. Elke producent of importeur van een voorwerp dat een zeer zorgwekkende stof bevat, dient voldoende informatie te verstrekken om een veilig gebruik van dat voorwerp mogelijk te maken. Volgens REACH kunnen stoffen op een lijst worden gezet, hetgeen een verbod kan inhouden om deze stof in de handel te brengen of te gebruiken (behoudens minimale concentratie-grenswaarden, zoals 0,1 gewichtsprocent, wat ook meestal geldt voor ZZS).

Wat er ook zij van de productie van ZZS, de stoffen vormen vooral een ongewenst probleem voor afvalverwerkers. De ZZS bevinden zich immers in afgedankte producten en materialen, of te lozen afvalwater.

Het Nederlandse beleid ten aanzien van ZZS in afvalstoffen is eerst recent vormgegeven,

Jeanette Ozinga, advocaat Van Doorne N.V.

en thans opgenomen in het Landelijk Afvalbeheer Plan (LAP) 3.

De kern van het beleid is de minimalisatie van ZZS. Echter de volgende problemen voor de afvalverwerkers dienen zich daarbij aan:

- Welke ZZS zitten in welk afval?
- Wat is de techniek om de ZZS te verwijderen?
- Wat is minimalisatie, met andere woorden: wat is de norm?

Om te bepalen welke ZZS in welk afval zouden kunnen voorkomen, wordt tegenwoordig gebruik gemaakt van het SGS Intron-rapport en voor lozingen van afvalwater zijn de beleidsdocumenten 'Algemene Beoordelings-Methodiek' en het Handboek Immissietoets voorhanden. Afvalverwerkende bedrijven worden verzocht dan wel verplicht in het kader van vergunningaanvragen om het risico op aanwezigheid van ZZS in het te ontvangen afval op te geven. Overigens is het Mor, waarin is opgenomen welke informatie dient te worden verstrekt door een vergunningaan-

vragers-/houder, bij mijn weten hierop nog niet aangepast.

Het ZZS-beleid is niet alleen een loden last voor afvalverwerkende bedrijven, maar is ook een serieus knelpunt voor het streven naar een volledig circulaire economie.

Terwijl de productie en aanwezigheid van ZZS in het milieu nog is toegestaan, is het verbieden van ZZS in afvalstoffen, of het daaruit minimaliseren van ZZS, niet mogelijk. Dat leidt dus tot minder recycling. De primaire producent zou daarbij meer moeten doen om secundaire ontdoeners op de hoogte te brengen van de aanwezigheid van ZZS in het afval. Daartoe zal ook het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen worden aangepast. Op 27 september 2022 is daartoe een internetconsultatie gestart.

Het 'minimalisatie-beleid' leidt verder tot grote onduidelijkheid. Tot waar moet geminimaliseerd worden? Het beleidsdoel met 'verwaarloosbaar risiconiveau' ontbreekt. In de uitvoeringspraktijk zorgt dit voor 'verschillen in de uitvoering van het beleid, maar ook voor onduidelijkheid bij



het bevoegd gezag, uitvoeringsorganisaties en het bedrijfsleven.' Dat blijkt ook uit de evaluatie van het ZZS beleid.

Minister Mark Harbers van Infrastructuur en Waterstaat heeft daarom aangekondigd met het Impulsprogramma chemische stoffen aan de gang te gaan. "Ik hoop dat veel meer aandacht wordt besteed aan de uitvoerbaarheid van het beleid en de praktijk, en dat duidelijk wordt welke haalbare minimalisatie-eisen nodig zijn voor welke

stoffen, in een bepaalde voorkeursvolgorde. Daar zou in het belang van de recycling vooralsnog de categorie potentiële ZZS duidelijk een lagere prioriteit moeten krijgen, uitzonderingen daargelaten."

Tot het moment dat deze zorgwekkende stoffen niet meer worden geproduceerd en geheel uit de keten zullen zijn verwijderd, dient een duidelijk speelveld te worden neergezet, waarbij de voordelen van recycling en een circulaire economie zwaarder zouden moeten wegen dan tot nu blijkt. Voor bedrijven geldt dat het in kaart brengen van mogelijke ZZS in de te accepteren en te verwerken afvalstoffen aandacht vereist en dat een goed AV-beleid leidt tot een goedkeuring van een vergunning zonder nadere voorschriften op het gebied van ZZS. Dat bleek onder meer uit een uitspraak van 10 november 2021, waarin de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State oordeelde dat via het AV beleidsvergunningvoorschrift, is gewaarborgd dat binnen de inrichting op een zorgvuldige manier, in overeenstemming met de eisen van het LAP3, wordt opgegaan met afvalstoffen waar ZZS in kunnen voorkomen.

Duim techniek
Wegen is weten!

Stofbestrijding - Bandwegers - Recycling technologie - 24h-service

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

Regeling voor TAG als gevaarlijk afval blijft van kracht

Ruim een jaar geleden trad op 16 oktober 2021 de "Regeling tot wijziging van de Regeling Europese afvalstoffenlijst en de Activiteitenregeling milieubeheer" (hierna te noemen: de Regeling) in werking. Door deze Regeling werd teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) met een PAK10 gehalte hoger dan 75 mg/kg ds geclassificeerd als gevaarlijk afval. Daardoor is het niet meer mogelijk om TAG dat minder dan 50 mg/kg ds benzo(a)pyreen (BaP) bevat als groene-lijststof zonder kennisgeving te exporteren. Met de Regeling wilde het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) beter borgen dat de kankerverwekkende teer door thermische reiniging wordt vernietigd en een einde maken aan de export waarmee sommige marktpartijen die verplichting omzeilden. Eén van deze exporterende marktpartijen is een rechtszaak begonnen. De voorzieningenrechter van de Afdeling Bestuursrecht van de Raad van State heeft het betreffende bedrijf toestemming gegeven om door te gaan met de export van TAG tot de Afdeling uitspraak doet in de verwachte beroepszaak (de zogeheten bodemprocedure). Het is niet te verwachten dat de rechter een streep zet door het beleid om TAG van teer te ontdoen, waarmee het overgrote deel van de Nederlandse markt al ruim twintig jaar vertrouwd is, terwijl in Nederland en Europa de maatschappelijke roep om giftige stoffen zoveel mogelijk uit de economie te verwijderen steeds luider wordt.

Korte historie

Sinds 1999 voert het ministerie van IenW (eertijds VROM) beleid om teer uit de keten te halen. Reden hiervan is dat teer 10 tot 25% kankerverwekkende stoffen bevat, met name polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). PAK en teer als geheel zijn aangemerkt als zeer zorgwekkende stof (ZZS). Van oudsher wordt in Nederland asfalt dat meer dan 75 mg/kg ds PAK10 bevat als teerhoudend aangemerkt en daarmee als een gevaarlijke afvalstof¹⁾. Het Landelijk afvalbeheerplan verplicht tot vernietiging van de teercomponent, waarna de teervrije minerale componenten weer hoogwaardig kunnen worden ingezet ter vervanging van primaire grondstoffen, zoals onder meer

gebeurt in de asfalt- en de betonindustrie. Toxic-free circular economy avant la lettre! Inmiddels is het streven om toxische componenten bij recycling te verwijderen omarmd in beleidsbepalende documenten van de Europese Commissie (Circular Economy Action Plan, Chemicals Strategy for Sustainability, Zero-Pollution Action Plan, etc.) en wordt het doorgevoerd in nieuwe EU-wetgeving (bijv. voor recycling van PVC en recycling van materialen die POP-stoffen (persistent organic pollutants) bevatten.

Tot het jaar 2007 gaf het TAG-beleid geen problemen in de markt. Een markt die al vanaf de begin jaren van het beleid ten aanzien van TAG altijd haar inbreng heeft kunnen hebben. In 2007 werd echter het Verdrag van Bazel van kracht en kwam in de Europese Verordening voor Overbrenging van Afvalstoffen (EVOA) te staan dat asfalt waarin de concentratie BaP minder dan 50 mg/kg ds bedraagt een groene-lijststof is, die vrijelijk geëxporteerd kan worden. Voor Nederland was dit een streep door de rekening. Veel TAG blijft onder de norm 50 mg/kg ds BaP. Hoewel ongereinigde toepassing van dit TAG arbeids- en milieu-

hygiënisch ook Europees gezien niet stand kan houden, laten de meeste landen nog (beperkte) ruimte hiervoor. De groene-lijst status van TAG met minder dan 50 mg/kg ds BaP maakte export van Nederlands TAG mogelijk, waarmee de verplichte thermische reiniging werd ontlopen.

Het Landelijk Monitoringoverleg Teerasfalt (LMO TAG), waarin overheidspartijen en bedrijfsleven zijn vertegenwoordigd, is actief vanaf 1999 en heeft zich na 2007 nog sterker gericht op het breed informeren van de markt over het beleid om teer uit de keten te verwijderen. Het LMO TAG draagt eveneens de Code Milieu Verantwoord Wegbeheer (Code MVW) uit. Deze Code MVW was in samenwerking met toenmalig minister van VROM Jacqueline Cramer ontwikkeld en moest bestuurlijk een impuls bij waterschappen, provincies en met name gemeenten geven om TAG thermisch te laten reinigen.

De markt schrijft thermisch reinigen voor

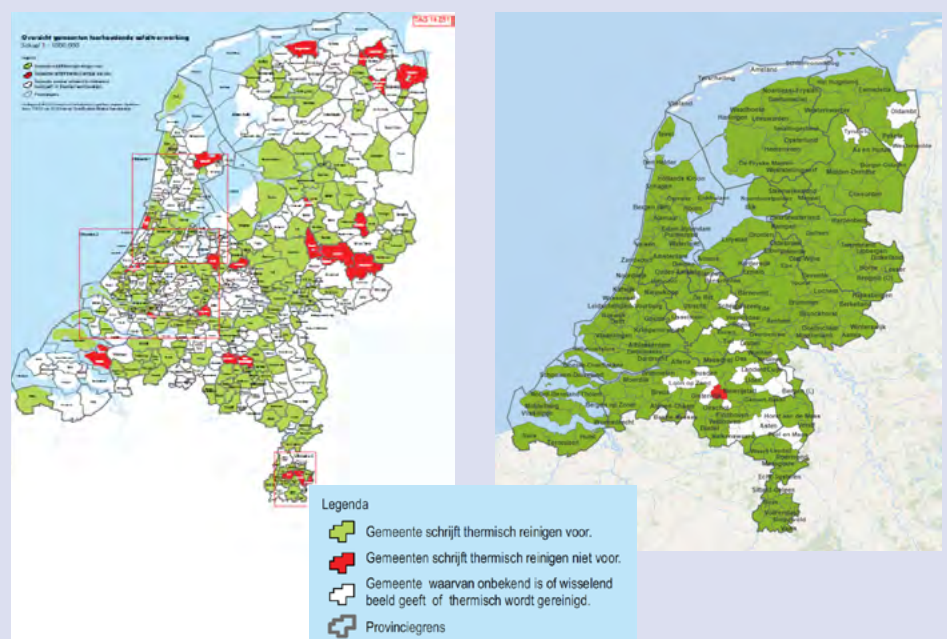
Door alle energie die de laatste 15 jaar door de centrale en regionale overheid, de marktpartijen en het LMO TAG is gestoken in het

Figuur

Bestekvoorschriften voor de verwerking van TAG door gemeenten in het jaar 2014 en 2022

SITUATIE 2014

SITUATIE 2022





Selectief verwijderen van asfalt

breed kenbaar maken van TAG-beleid, is dit uiteindelijk goed doorgedrongen bij de wegbeheerders. In de bestekken van provincies, waterschappen en nu ook in zo goed als alle (95-99%) gemeentelijke bestekken wordt voorgeschreven dat TAG thermisch gereinigd dient te worden. De figuur op pagina 21 geeft aan hoe gemeentelijk beleid ten aanzien van TAG in de loop van de laatste acht jaar is opgeschoven richting landelijk beleid.

Dit nam evenwel niet weg dat alsnog circa 20% van het TAG werd geëxporteerd, vooral doordat opdrachtgevers te weinig controle houden op het correct uitvoeren van de in bestekken voorgeschreven eisen. Daardoor kon het gebeuren dat TAG buiten het zicht van de opdrachtgever alsnog geëxporteerd werd. Van de mogelijkheid een bewijs van thermische reiniging (certificaat van de thermische reiniger) van de aannemer te eisen wordt nauwelijks gebruikgemaakt. Om beter te borgen dat teer uit Nederlands TAG wordt vernietigd, in plaats van aanwezig te blijven in infrastructuur in het buitenland, heeft het ministerie met steun van de recyclingsector onder toenmalig staatssecretaris Stientje van Veldhoven eind 2020 besloten om de mogelijkheden in de Europese regelgeving te benutten. Hiervoor is een Nederlandse regeling ontwikkeld waarmee TAG (PAK10 hoger dan 75 mg/kg) als gevaarlijk afval geclassificeerd wordt en de export van TAG wordt tegengehouden voor een toepassing waarbij niet eerst de teercomponent vernietigd is. Die Regeling is per 16 oktober 2021 inwerking getreden.

Rechtszaken

In 2022 zijn twee rechtszaken in relatie tot de Regeling aangespannen, door een en dezelfde partij, die zich bezig houdt met de export van TAG. De rechter heeft in de eerste zaak een voorlopige voorziening getroffen, waardoor het betreffende volume TAG alsnog mocht worden geëxporteerd. In de daarop volgende tweede zaak is geen uitspraak gedaan en is de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) met het bedrijf overeengekomen export van TAG toe te staan tot er beslist is op het bezwaar van het bedrijf tegen de geweigerde exportvergunning. De nieuwe Regeling blijft intussen van kracht. Wel heeft de rechter de ILT verzocht de Regeling beter te onderbouwen. Daarbij vond de rechter van een aantal procedurele zaken bij de inwerkingtreding van de Regeling dat ze zorgvuldiger hadden gekund. Als het bedrijf tegen de beslissing van de ILT in beroep gaat, komt het tot een zogeheten bodemprocedure bij de Raad van State, die dan waarschijnlijk binnen nu en een jaar zal dienen.

Artikel geschreven door Max de Vries van LMO TAG.

Voetnoten

^[1] PAK10 staat voor een groep van tien PAK, waaronder BaP, die analytisch-chemisch goed te onderscheiden zijn. Voor meting en normering wordt (in andere landen) ook wel een groep van zestien PAK gebruikt (PAK16).

^[2] Referenties:

- Certificaten Kiwa KOAC B.V. dd. 2018 en 2021 metingen uitgevoerd door derden
- R.N.J. Comans (ed.) Development of standard leaching tests for organic pollutants in soils, sediments and granular waste materials. ECN, VTT, DHI, BG-Technology, Iwaco, Commissioned by the EC, December 2001
- CROW Publicatie 109, Hergebruik van asfalt met teer dd januari 1997

Groene-lijststof blijkt gevaarlijk afval

Het Verdrag van Bazel stelt dat asfalt met een benzo(a)pyreen (BaP) gehalte minder dan 50 mg/kg ds een groene lijststof is.

Bijlage III van de Kaderrichtlijn afvalstoffen bepaalt dat boven een gehalte koolteer van 1000 mg/kg ds een afvalstof wordt aangemerkt als een gevaarlijke afvalstof.

Als nader wordt ingegaan op de samenstelling van koolteer blijkt een inconsistentie tussen deze twee kaders te bestaan.

Koolteer bestaat uit wisselende samenstellingen van een groot aantal PAK. Er bestaat dan ook geen standaard koolteer. Uit de verschillende publicaties^[2] blijkt dat het gehalte aan PAK10 in 1000 mg koolteer varieert van 49 tot 208 mg/kg ds en het BaP gehalte van 1,5 tot 8,6 mg/kg ds. Gemiddeld bevat 1000 mg koolteer circa 127 mg PAK10 bevat en circa 5 mg BaP.

Daarmee kan berekend worden dat asfalt met een gehalte van 50 mg/kg ds BaP tot wel 10.000 mg koolteer kan bevatten, een veelvoud van de grenswaarde 1000 mg koolteer per kg waarboven asfalt volgens bijlage III van de Kaderrichtlijn afvalstoffen als gevaarlijk afval aangemerkt moet worden.

Conclusie is dat asfalt ook met gehalten minder dan 50 mg/kg ds BaP conform de Eural gevaarlijk afval kan zijn! De grenswaarde 75 mg PAK10 per kg ds, die CROW-publicatie 210 als grenswaarde hanteert om asfalt als teerhoudend aan te merken, is wel een redelijke indicator voor 1000 mg teer per kg ds.

Textielrecycling in Nederland

De textielbranche is een veelomvattende industrie die invloed heeft op vele andere branches. Denk daarbij aan bijvoorbeeld de bedrijfskleding-industrie. Bijna 3 jaar geleden in april 2020 presenteerde staatssecretaris Van Veldhoven van Infrastructuur en Waterstaat het beleidsprogramma Textiel, waarin de tussendoelen voor 2025, 2030 en 2035 voor de textielindustrie vastgesteld zijn, om uiteindelijk in 2050 een totale circulaire economie te bereiken. De Rijksoverheid stelde langs verschillende acties drie 'lijnen' voor, namelijk : de ontwerp- en productiefase, de gebruiksfase en de laatste over de afdankfase.

Nederland dankte in 2018 totaal 305,1 kton huishoudelijk textiel af, 17,7 kg per inwoner. Daarnaast wordt zo'n 8 kton bedrijfskleding afgedankt op jaarbasis. Daarbij komt nog circa 5,2 kton schoenen, gordijnen, bedlinnen en handdoeken, waarvan de laatste vooral in de Zorg worden gebruikt.

Afdankfase onderzoek

FFact en Modint deden dit jaar onderzoek naar de zogenoemde laatste lijn, de afdankfase, voor het bedrijfsmatig textiel. Dit onderzoek besloeg de massabalans van het in Nederland door bedrijven afgedankte en ingezamelde textiel en de wijze van verwerking.

Uit dit onderzoek bleek dat 70% van het door de deelnemers op de markt gebrachte bedrijfsmatige textiel wordt ingezameld via kanalen als retourlogistiek en gespecialiseerde inzamelaars, wat gelijk staat aan 5.400 ton ingezameld bedrijfsmatig textiel. Na een gescheiden inzameling en nasortering bleek dat 6% geschikt was voor hergebruik, 73% gerecycled wordt en 21%



alsnog verbrand wordt. Dit geeft nieuwe inzichten en de cijfers wijken dan ook af van de algemene cijfers voor textiel die de Rijksoverheid communiceert.

Recycling is de minimumstandaard

Er is een hoger percentage aan hergebruik ten opzichte van recycling wanneer het gaat om gescheiden textiel afkomstig uit huishoudens. Voor bedrijfsmatig ingezameld textiel is dit juist andersom. Het lijkt erop dat bedrijfsmatig textiel veelal langduriger wordt gedragen. Aan het einde van de levensduur is hergebruik dan geen optie meer vanwege de staat van de kleding, de bedrukking of de toegepaste striping of coating. Hierdoor is alleen recycling dan nog mogelijk.

Een aandachtspunt is het gedeelte bedrijfsmatig textiel dat nog niet gescheiden wordt ingezameld en daardoor mogelijk na gebruik verbrand wordt. Sinds 2021 zijn bedrijven die wekelijks textiel afdanken, of eenmalig ten minste 1 m³ afdanken, verplicht om dit te scheiden. Voor de verwerking van gescheiden textiel is de minimumstandaard recycling.

Massabalans is nulmeting en startpunt voor beleid

Versillende onderzoeken concluderen dat het behalen van de beleidsdoelen zorgt voor een afname van CO₂-emissies en land-

en watergebruik voor 2030. Productie van het doek draagt voor het overgrote deel bij aan de klimaatimpact en het watergebruik van textiel. Daarnaast levert hergebruik een grotere reductie voor klimaatimpact op dan recycling, omdat naast vezelproductie ook doek- en kledingproductie wordt vermeden. Een verschuiving van synthetische vezels naar katoen, en van katoen naar meer biologisch katoen, levert hoger landgebruik op. En andere biobased vezels, zoals hennep, hebben een lager landgebruik dan katoen.

FFact en Modint geven in hun conclusies en aanbevelingen aan dat verder onderzoek en kennisdeling nodig is voor hoogwaardige recycling door: classificatie van eenvoudig te recycling versus lastig te recyclen materialen, het ontwerpen voor recycling, verhogen van de recyclingcapaciteit, het stimuleren van gescheiden afdanking en de ontwikkeling van nieuwe businessmodellen.

Over de gehele linie wordt er geadviseerd om hergebruik en recycling te stimuleren. Om uiteindelijk tot een klimaatneutrale sector te komen is het daarbij nodig om in te zetten op systeemverandering, namelijk; verminderen van consumptie. Gedragsverandering is nodig om de cirkel te sluiten.

Bron: Massabalans bedrijfsmatig textiel 2020 en Najaarsbrief Circulair Textiel

Circulaire bedrijfskleding, geen one way street

De cijfers liegen er niet om. 73% van het ingezameld bedrijfstextiel wordt gerecycleerd volgens de massabalans uitgevoerd door FFact en Modint. Hieraan is eerder in deze uitgave aandacht besteed, maar welke bedrijven zorgen ervoor dat de ingezamelde bedrijfskleding uiteindelijk weer terugkomen als grondstof of finaal product? BEwerken vroeg Schijvens Corporate Fashion hierover meer te vertellen.

Circulaire bedrijfskleding is de maatstaf

Schijvens Corporate Fashion is een Brabants familiebedrijf, zij ontwerpen, produceren en distribueren al 160 jaar de bedrijfskleding voor onder andere retail, bouw en logistieke bedrijven.



Sinds 2017 maken zij ook circulaire bedrijfskleding, welke bestaat uit 50% gerecycleerd textiel en 50% gerecycleerd polyester. De grondstof waarvan de circulaire bedrijfskleding wordt gemaakt komt dan ook voort uit afgedragen bedrijfstextiel.

Ketendenken

Met het alleen ontwerpen en produceren blijft het niet. Samen met PostNL hebben zij een specifiek retoursysteem opgezet om oude afgedragen en kapotte kleding op te halen. Deze kleding wordt vervolgens in het

magazijn van Schijvens in Hilvarenbeek op kleur en kwaliteit gesorteerd. De kleding wordt daarna kapot gemaakt om zo te voldoen aan de anti-dumpwetgeving en in strakke balen verscheept naar Turkije.

De in Turkije gevestigde partner recyclet het textiel tot een garen. Maar voordat dit mogelijk is wordt de kleding ontdaan van ritsen, knopen en andere fournituren die niet gesmolten of geshredderd kunnen worden. Tevens worden ook te grote logo's uit de stof geknipt. De stof mag namelijk maar maximaal 10% vervuiling bevatten. Wat toch boven de 10% uitkomt wordt verwijderd, om te voorkomen dat het de kwaliteit van de gerecyclede vezels aantast.

Recycling proces

De kleding gemaakt van polyester wordt gesmolten, met als resultaat een soort soep waar opnieuw polyestergaren getrokken, waar uiteindelijk kleding en vezels gemaakt kunnen worden. Schijvens richt zich op de vezels, deze hebben ze nodig als toevoeging aan nieuwe garen.

De katoenen of blend kleding wordt geshredderd. Eerst grofweg in een guillotine tot reepjes gehakt en vervolgens door middel van een vervezelaar met grote spike-rollen uit elkaar gepluisd. Bij de oude

kleding wordt ook snij-afval toegevoegd, stukjes stof die vanuit de productie nog over zijn, omdat ze het restant van het patroon waren, zoals de zijkanten van een ontwerptekening. Omdat deze stoffen nog niet gedragen en gewassen zijn, zijn ze in kwaliteit beter dan reeds gedragen kleding. Toch worden ook deze stukken stof in het productieproces toegevoegd. Afval is immers grondstof.

De volgende stap is het bijeen blazen van de textielvezels en de polyestervezels in een blowroom. Vanuit deze vezelberg wordt lont gemaakt, dikke linten vezels. Deze dienen als voeding voor de spinning machines, die op hun beurt weer fijner garen spinnen. Van al dit garen worden nieuwe doeken gemaakt die vervolgens als basis dienen voor het maken van onder andere polo's, T-shirts.

Virgin versus gerecycleerd

Met deze manier van produceren tezamen met de retourlogistiek wordt ten opzichte van 'virgin' kwaliteit bedrijfskleding zo'n 36% minder energie verbruikt, heeft het 20% minder CO₂-uitstoot en bespaart het 96% water.

Sociale duurzaamheid

Schijvens Corporate Fashion vindt het belangrijk dat er in de fabrieken waar de kledingproducties plaatsvinden wordt gewerkt onder goede omstandigheden en is daarom in 2010 lid geworden van Fair Wear Foundation. Deze zet zich in voor betere werkomstandigheden in textiel-fabrieken van de aangesloten bedrijven. Bedrijven die zijn aangesloten bij Fair Wear Foundation willen deze omstandigheden verbeteren met behulp van een werkplan, audits in fabrieken, een actieplan en een sociaal jaarverslag. In samenwerking met alle ketenpartners werken ze continu aan het verbeteren van de arbeidsomstandigheden voor de werknemers op het gebied van onder andere veiligheid, werktijden en lonen. Schijvens scoort 97 van de 100 punten bij Fair Wear Foundation en valt hiermee in de categorie "Leader", de hoogst haalbare categorie binnen Fair Wear Foundation.

NN blikt terug op recyclingpilot: 'Ik ben geschrokken van de klantkant'

Nationale-Nederlanden startte eind januari een pilot onder 65 recyclingbedrijven om te onderzoeken hoe deze sector wél verzekerd kan worden. Joeri Jedeloo, verantwoordelijk voor product management & expertise, geeft in een terugblik aan dat het project nog arbeidsintensiever bleek dan verwacht, maar dat het ook smaakt naar meer. In de toekomst wil NN dan ook kijken hoe ze andere duurzame ontwikkelingen zoals light electric vehicles (elektrische bezorgvoertuigen) kan verzekeren.

"Als we deze ondernemingen zo belangrijk vinden voor het milieu, moeten we ze ook de mogelijkheid bieden zich te verzekeren", vertelde NN-CEO David Knibbe eerder aan AM. Als voorbeeld noemde hij de recyclingpilot en vertelde hij dat het over het algemeen lastig is voor bedrijven die zich bezighouden met demontage, sloop en recycling om een verzekering af te sluiten. Dat geldt zeker voor bedrijven op afgelegen locaties.

Risico vaak lastig in te schatten

Voor verzekeraars is het doorgaans lastig om risico's in te schatten en het komt voor dat ondernemingen alleen in aanmerking komen voor een verzekering als ze ingrijpende en kostbare maatregelen nemen om schade zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. Bedrijven met een hoog risicoprofiel kunnen soms zelfs helemaal geen verzekering afsluiten. "De processen die deze bedrijven uitvoeren zijn best risicovol, zo is er een reële kans op brand en kunnen er giftige gassen vrijkomen. Maar als we de stap willen zetten naar een duurzame samenleving, is recycling essentieel", aldus

Knibbe destijds. Dakbedekking die zich bevindt op een buitenterrein is verzekeraar

Polisvoorwaarden in vreemde talen

Wat is er uiteindelijk uit de pilot gekomen? Zijn de voorwaarden bekend wanneer er wel dekking geboden kan worden bijvoorbeeld? Jedeloo geeft aan dat het hem allereerst opviel hoe moeilijk verzekeraar de branche is. "Ik ben hierbij vooral van de klantkant geschrokken. Een klant vertelde dat als er iets zou gebeuren, hij zijn pensioen kwijt zou zijn omdat hij niet verzekerd is. Andere eigenaren van recyclingbedrijven gaven aan dat ze hun polisvoorwaarden eigenlijk niet snappen omdat ze bij een buitenlandse verzekeraar zitten en de voorwaarden niet in het Nederlands beschikbaar zijn. Ook betaalden velen behoorlijk hoge premies."



Projectleider van het recyclingproject Joeri Jedeloo. Eigenaren van recyclingbedrijven gaven aan dat ze hun polisvoorwaarden eigenlijk niet snappen omdat ze bij een buitenlandse verzekeraar zitten en de voorwaarden niet in het Nederlands beschikbaar zijn.

Verder werd volgens de pilotleider opnieuw bevestigd dat bepaalde zaken té risicovol zijn om te verzekeren. Denk hierbij aan ongesorteerd huisafval of sloopafval dat inpandig wordt verwerkt. Deze vormen van afval brengen zware risico's met zich mee. Zo is er tijdens een inspectie wasbenzine gevonden tussen het bouwafval en batterijen tussen huishoudafval.

Een belangrijk leerpunt voor hem is dat het erg belangrijk is dat NN deze proef doet. We hebben in totaal tachtig aanvragen gehad over de gehele linie. Uiteindelijk is ongeveer de helft van de aanvragen positief beoordeeld, een kwart is op basis van de bedrijfsvoering afgewezen en het resterende kwart moet nog geïnspecteerd worden."



Geshredderd kunststof wordt verwerkt tot nieuwe kunststof

Al deze inspecties zijn volgens Jedeloo erg arbeidsintensief. "Een team van acceptanten, productspecialisten en technische risicospecialisten moet vaak controleren of bijvoorbeeld preventie wel is uitgevoerd. Het gehele verzekeringstraject duurt dan ook lang. Zo zijn er regelmatig extra preventie-eisen gesteld zoals het plaatsen van scheidingmuren of het verplaatsen van de recyclingactiviteit naar een andere locatie." Maar het resultaat is er: er zijn al meerdere polissen tot stand gebracht en er wordt nog bij een aantal bedrijven gekeken wat er mogelijk is. "Er zijn een paar zeer terechte uitsluitingen, maar het is zonde dat mooie ondernemingen soms de dupe zijn van het feit dat de branche er slecht opstaat."

Geen verschuiving in beleid

Bij de start van het project werkte NN met een verzekeringsmatrix. Hieruit bleek dat NN geen vuilverbranding verzekert, maar focust op het inzamelen, opslaan en sorteren en bewerken en kijken wat daar mogelijk is. "Zaken die we destijds noemden die we niet zouden doen, gaan we ook niet doen. Onze initiële inschatting over wat verzekeraar zou moeten zijn, is dan ook overleefd. Op één uitzondering na. Zo zijn we bij een bedrijf geweest dat papierpulp recyclet. Hiervan dachten we: dat doen we niet, maar het stond uiteindelijk volledig afgezonderd in stalen containers, er was een mooi verzorgd bedrijfspand en de onderneming had heel



goede preventie-eisen. Uiteindelijk hebben we hiervoor wel een offerte op maat uitgebracht.”

Premies worden geaccepteerd

Jedelloo vertelt dat veel eigenaren van recyclingbedrijven blij zijn met het initiatief van NN. “De voorwaarden en premies zijn in het Nederlands, dat helpt enorm. Ook stellen we alleen preventie-eisen die relevant zijn en bieden we een eerlijke premie die past bij het risico en de hoeveelheid werk die erin zit. We hebben geen onderhandelingen over premie gehad, dus ze worden in de markt goed geaccepteerd.”

Pilotbeleid doorgezet naar regulier beleid

Hoe gaat het nu verder? “We gaan het pilotbeleid doorzetten naar regulier beleid. Daarnaast willen we uiteindelijk niet alleen brandverzekeringen, maar ook andere producten aanbieden aan de branche uit ons zakelijke schadeproductenaanbod. Denk hierbij aan zakelijke aansprakelijkheid, inventaris en milieuaansprakelijkheid.”

Onderzoek verzekeren light electric vehicles

Uiteindelijk is het verzekerbare maken van deze branche volgens Jedelloo onderdeel van de duurzaamheidsstrategie van NN om moeilijk verzekerbare zaken die bijdragen aan een beter milieu te helpen verzekeren. “We zijn daarom op dit moment aan het onderzoeken hoe we light electric vehicles kunnen verzekeren. Ook hebben we een acceptatiegroep opgericht voor bijzondere duurzame risico’s om zo onze klanten te helpen met verdere verduurzamingen.”

Over de pilot

Intermediairs konden vanaf eind januari recyclingbedrijven aandragen voor de recyclingpilot. NN stelde als voorwaarde aan de intermediairs dat ze kennis van zaken moeten hebben binnen de industrie en bekend zijn met dit soort risico’s en soort bedrijven. Een verzekerde som van 4 miljoen euro was binnen de proef de grens. Uiteindelijk zijn er 80 aanvragen gedaan, waarvan er 65 in behandeling zijn genomen.

AMWeb

Plaatsingsdatum 1 september 2022

Auteur Kristel Dieleman

NN blikt terug op recyclingpilot: ‘Ik ben geschrokken van de klantkant’ (amweb.nl)

Zo min mogelijk fijn? Nee juist veel fijn materiaal!

Jarenlang was bij het merendeel van onze klanten de eis om tijdens het breekproces zo weinig mogelijk fijn materiaal te krijgen, echter dat is inmiddels compleet veranderd. Er is steeds meer vraag naar fijn materiaal (zand en grind) waardoor een ander breekprincipe loont. De RubbleMaster V550GO! brengt de technologieën van een conische en roterende impact breker samen waardoor het te breken materiaal optimaal “verpulverd” wordt.

Neem als voorbeeld het breken van grind met een opgave tot 350 mm grootte. Deze kan door toepassing van extra zeef op de RMV550GO! drie gespecificeerde fracties produceren, namelijk: 0-4 mm, 4-8 mm en een 6-16 mm.

De RMV550GO! heeft een capaciteit tot 200 ton per uur afhankelijk van het te breken materiaal en gewenste eindkorrel. De RMV550GO! heeft een breekunit met

2 of 4 hamers, een aanpasbare rotorsnelheid en een totaalgewicht van 36 ton. Opties zoals magneet en ijzerdetectie zijn natuurlijk mogelijk. Compleet met zeef en overkorrelretourband komt de breker op een gewicht van 42 ton.



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



Thomas Hobé wint Student Recycling Award 2022!

Thomas Hobé, student aan de Universiteit van Utrecht, is verkozen tot winnaar van de Student Recycling Award 2022! In zijn thesis worden kwaliteitsborgingssystemen geanalyseerd en vergeleken. Er wordt gekeken in welke mate deze systemen corporate sustainability principes hebben geïntegreerd en in hoeverre men streeft naar hogere waardebehoud opties – essentieel in de transitie naar de circulaire economie. Dat betekent dat er geleerd kan worden van de verschillende systemen. Dit is belangrijk om stappen te maken richting de circulaire economie. Dit is op haar beurt weer essentieel in het gevecht tegen de te hoge CO₂ uitstoot en de (momenteel zeer actuele) grondstofcrisis.

Jurybeoordeling

De jury, bestaande uit experts op gebied van recycling en circulaire economie, heeft altijd een aantal criteria waar zij naar kijkt bij het beoordelen van de opdrachten. Belangrijke aspecten waar de jury dit jaar op heeft beoordeeld zijn:

- De bijdrage aan circulariteit en recycling
- De impact die de oplossing heeft binnen het werkveld: is het praktisch haalbaar, levert het nieuwe kansen of mogelijkheden op waar we nog niet naar hadden gekeken of waar we echt aan toe zijn?
- De kwaliteit van de studie zelf

De jury heeft de inzendingen van 2022 met veel interesse beoordeeld. Zij stelde vast dat er veel goed onderzoek wordt uitgevoerd in Nederland op het gebied van circulariteit. Zij stelde ook vast dat er langzaam maar zeker een verschuiving plaatsvindt in het denken over circulariteit, gezien vanuit de



studieopdrachten. Steeds meer worden er inzendingen gestuurd waarbij recycling nog een onderdeel is en waarbij andere R-aspecten van de ladder ook een prominente rol krijgen. Een goede ontwikkeling en zeker een aspect om te gaan evalueren voor toekomstige edities.

Het juryrapport

“De Winnaar van de Recycling Award 2022 had een heel andere insteek dan de andere inzendingen. Het is weliswaar een nauwkeurig en doordacht uitgewerkte studie waarbij enerzijds stakeholders zijn geïnterviewd en anderzijds bestaande werkwijzen op het vlak van kwaliteitsborging van de zogeheten UPV's zijn beoordeeld. Thomas Hobé komt vervolgens tot de conclusie dat er weliswaar onafhankelijke controles worden uitgevoerd op UPV, maar dat we in Nederland best wel wat ambitieuzer en circulaireder mogen worden als het gaat om het eisenpakket dat met de kwaliteitsborging samenhangt. De “fopfactor” speelt op de achtergrond nog teveel een rol, ofwel het lijkt een doordacht en gedragen recyclingsysteem, maar het kan eigenlijk nog veel doortastender. Graag meer kwaliteit en minder kwantiteit dus. De jury ziet hier een kans om het hele marktsegment op een hoger niveau te tillen en zou het

Prijswinnaar Thomas Hobé ontvangt prijs van jurylid Ron Leppers

zonde vinden als deze studie in de politieke lades onder een berg stof gaat verdwijnen. Daarom is de studie van Thomas Hobé gekozen als beste studie en verdient hij terecht de Student Recycling Award 2022.”

Als branche kijken we uit naar de verdere ontwikkelingen en eventuele implementaties van de onderzoeksresultaten. Lees ook in deze uitgave van BEwerken de resultaten uit het onderzoek van Thomas Hobé.

Runners up

De runners up in willekeurige volgorde zijn:

- Leonie Goejer - Hogeschool van Amsterdam / StudioZAND : 100% porseleinrecycling op grote schaal
- Riemer de Boer - NHL Stenden / Sweco: Duurzame en circulaire Rottumerbrug

Recyclingsymposium 2022: Grip op grondstoffen harder nodig dan ooit



Met bijna 180 bezoekers was het jaarlijkse Recyclingsymposium, dit jaar alweer voor de 10e keer, goed bezocht. Na 2 “coronajaren” werden de bezoekers weer als vanouds verwelkomd in de Next Level Congressaal te Gorinchem.



10e Recyclingsymposium

BRBS Recycling voorzitter Ton van der Giesen opende deze 10e editie van het Recyclingsymposium met de uitspraak dat we als Nederland al veel doen maar dat we er nog lang niet zijn. Het antwoord op de vraag hoe we tot die volledig circulaire economie gaan komen is niet eenvoudig. Het vraagt in ieder geval om visie en daadkracht, zowel van de overheid als van het bedrijfsleven. Op de vraag van Dagvoorzitter Marieke van der Werf “wie in de zaal is er in zijn dagelijkse praktijk bezig met ons nationale doel om het gebruik van primaire abiotische grondstoffen in 2030 te halveren?” waagden weinig aanwezigen hun hand op te steken. “Tijd om dat doel maar eens los te laten?”, vraagt ze aan Hagar Ligtoet, op het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat onder meer verantwoordelijk voor de transitie naar een circulaire economie. “Het doel blijft staan, maar het geeft weinig grip en sturing voor de circulaire economie”, geeft Ligtoet toe. “We moeten dus wel naar specifiekere, meer gerichte doelen.” Hagar Ligtoet zette als eerste spreker de toon met een presentatie over de stand van zaken omtrent de ontwikkeling van beleid voor een circulaire economie. Ze lichtte een tipje van de sluier op van het onlangs uitgestelde Nationaal Programma Circulaire Economie en gaf een doorkijkje naar de

ontwikkeling van het eerste Circulair Materialen Plan (CMP1).

Circulair bouwen en slopen

Er is een systeemverandering nodig in ketens om tot een circulaire economie te komen. In het NPCE wordt daar invulling aangegeven met specifieke doelen voor 2030 en met plannen om die doelen te realiseren. Die specifieke doelen wilden ze nog niet noemen, maar ze beloofde speciale aandacht voor de bouw, de sector waar veel van de aanwezigen van afhankelijk zijn voor hun boterham. Het Rijk maakt werk van een circulaire infrastructuur, maar zal ook inzetten op het sluiten van ketens in de woningbouw en utiliteitsbouw. In een brief die volgende week al naar de Tweede Kamer gaat, zal minister Hugo de Jonge van Volkshuisvesting ingaan op beleid voor circulair bouwen. Het is geen verrassing dat de bouwsector in het NPCE een belangrijke rol inneemt. Deze sector heeft een bepalende rol in het behalen van de totale recyclingresultaten in Nederland. We doen het al zeer goed wanneer je kijkt naar recycling, het kan echter nog beter en hoogwaardiger. Nog teveel materialen vinden een minder hoogwaardige bestemming of zijn op weg naar vernietiging. Een samenwerking tussen beleidsmakers en uitvoerders is hierbij van groot belang.

De resultaten van een verkenning naar de ‘ideale’ sortering van bouw- en sloopafval, uitgevoerd door BRBS Recycling in samenwerking met Rijkswaterstaat, krijgen ook een vertaling in het beleid dat in het NPCE komt te staan. Misschien nog wel belangrijker is het dat er ook meer aandacht naar de voorkant van de bouwketen gaat. Het NPCE zal circulair ontwerp stimuleren en mogelijk de inzet van biobased materialen. Het uiteindelijke doel is om met betere sortering meer materialen behouden voor de keten en geen recyclebaar afval meer naar de verbrandingsovens te sturen.

Circulair Materialen Plan

Het nieuwe Circulair Materialenplan (CMP) zal in ieder geval geen ontwerpbeisen bevatten. In het document staat centraal hoe materiaal zich door ketens beweegt. Daarbij is aandacht voor (afval)preventie, ontwerp en gebruik en dus niet langer alleen voor de afvalfase, zoals in het LAP (Landelijk Afvalbeheers Plan, dat door het CMP zal worden opgevolgd) het geval was. Voor betere ontwerpen zal het CMP wel handvaten bieden. Een van de uitgangspunten is verder dat koplopers meer geholpen zijn met het CMP dan nu het geval is bij het LAP. Andere partijen moeten zich gaan optrekken aan hen die voor de troepen uitlopen. De sectorplannen uit het Lap worden de



ketenplannen van het CMP. Zo komt er onder andere een ketenplan voor beton.

Evenwichtig sturen op de grondstoffentransitie en de energietransitie voor brede welvaart.

Alexander van der Vooren, senior beleidsadviseur bij de Sociaal-Economische Raad, vatte de belangrijkste conclusies samen van het advies over de grondstoffentransitie dat de SER in september van dit jaar publiceerde. De klimaatdoelen zijn onhaalbaar zonder versnelling van de grondstoffentransitie. Het Rijk zal moeten gaan sturen op (internationale) ketens en er moet een kabinetsbrede inzet komen voor de circulaire economie (mèt passende middelen), een concreet afrekenbaar doel en een samenhangend beleidspakket met name gericht op de voorkant van ketens. Concreet noemde Van der Vooren dat er nood is aan normeren (bijvoorbeeld de toepassing van recycleert verplichten in nieuwe producten), gerichte subsidiering (wellicht een soort SDE-regeling voor secundaire materiaal) en beprijzing (liefst in de EU). Tot slot zou afval inzetten als grondstof veel eenvoudiger moeten zijn. BRBS Recycling-voorzitter Ton van der Giesen sprong na de presentatie het podium

op om te benadrukken dat het verhaal van de SER hem uit het hart gegrepen was. Bindende maatregelen, dat is wat er nu nodig is.

Nieuwe rollen

Professor Alfons van Marrewijk, hoogleraar construction cultures (TU Delft), hield als derde spreker een pleidooi voor een andere manier van samenwerken in de bouwketen. De traditionele rolverdeling in deze keten zit een succesvolle implementatie van circulaire praktijken nu vaak flink in de weg, constateert hij. Slopers, gaf hij een voorbeeld, worden traditioneel pas laat en relatief kort bij projecten betrokken. Zijn advies aan de slopers: trek de stoute schoenen aan en neem zelf meer initiatief, zoek ketenpartners op, experimenteer en leer! In de zaal gaven diverse slopers aan dat het nog niet altijd even makkelijk is om bij bouwbedrijven en architecten binnen te komen met een verhaal over circulair slopen. Lang niet iedereen zit hier op te wachten. In een paneldiscussie schetste Walter Gubbels, directeur van een familiebedrijf met sloopwerkzaamheden, dat het gros van de gebouwen die nu tegen de grond gaan, stamt uit de jaren '60, '70 en '80 en maar matig demontabel is. Hij waarschuwde dat slopers nog lang de

lineaire economie aan het opruimen zullen zijn. Waar hergebruik mogelijk is, laat zijn bedrijf het niet na, maar de markt stelt nog te vaak onmogelijke eisen voor hergebruik.

Zonder wrijving geen glans, een schurende paneldiscussie

In de paneldiscussie tussen bouwers (Ballast Nedam), recyclers (Renewi) en slopers en oogsters (Gubbels bedrijven en New Horizon) ontstonden spannende discussies op basis van een 5-tal stellingen die aan het publiek en het panel werden voorgelegd. Renewi-directeur Marc den Hartog stelde in de paneldiscussie nog maar eens aan de kaak dat circulair slopen geweldig is, maar dat er voor gesorteerde stromen wel een markt moet zijn. Dat virgin materiaal nog vaak goedkoper is, is een groot probleem. Erik Koremans, directeur van New Horizon Material Balance, zelfbenoemd 'oogster van bouwmaterialen', zag een eenvoudige oplossing: CO₂ beprijzen. Als bouwers betalen voor de werkelijke prijs van materialen (inclusief de milieukosten) is zijn duurzame beton binnen no time uitverkocht, stelde hij. Judith Doorn, duurzaamheidsspecialist bij Ballast Nedam, brak een lans voor meer hoogwaardige recycling van materiaal uit de bouw en meer hergebruik in de bouw. En ze deed een oproep: kom als afvalinzamelaar nooit naar ons toe met het aanbod om ons compleet te ontzorgen door op een bouwplaats één container neer te zetten voor al het afval. Bewust scheiden moet, net als thuis, gemeengoed worden.

Student Recycling Award

Het Recyclingsymposium werd afgesloten met een netwerklunch, maar niet voordat de Student Recycling Award was uitgereikt, een prijs voor de beste afstudeerdopdrachten met betrekking tot recycling of circulariteit van studenten op technische hogescholen en universiteiten. De prijs ging naar Thomas Hobé (Universiteit Utrecht) die nuttig onderzoek heeft verricht naar kwaliteitsborgingssystemen voor recycling van vijf afvalstromen waar uitgebreide producentenverantwoordelijkheid voor geldt. Uit het juryrapport: het zou zonde zijn als een dergelijke studie eindigt onder een berg stof in politieke lades.



Student Recycling Award winnaar deelt essentie opdracht & resultaten

Thomas Hobé, op 16 november 2022 verkozen tot winnaar van de Student Recycling Award 2022 kreeg van de jury lovende woorden over zijn onderzoek dat de kwaliteitsborgingssystemen in de Nederlandse recyclingindustrie beschrijft en vervolgens analyseert.

‘Het zou zonde zijn als deze studie in de politieke lades onder een berg stof zou verdwijnen’, aldus de jury.

Door Thomas Hobé, 25-06-2022

De thesis focust zich op de vijf productstromen die te maken hebben met Uitgebreide Producenten Verantwoordelijkheid (UPV): autobanden, autowrakken, batterijen en accu's, verpakkingen en e-waste.

Het doel van de thesis is om te kijken in welke mate de kwaliteitsborgingssystemen principes van corporate sustainability en circulariteit hebben geïntegreerd. Hier is het dus van belang dat de triple-P (people, planet en prosperity) is meegenomen en dat er wordt gestreefd naar hogere waardebehoudsopties.

Op basis van literatuur is er een analysekader opgesteld. Aan de hand van het beantwoorden van concrete vragen (ja/nee), blijkt het mogelijk te beoordelen in hoeverre men toewerkt naar corporate sustainability en hogere waardebehoudsopties.

De resultaten zijn verdeeld over vijf casestudies – elk behandelt een eigen UPV-stroom. Er wordt eerst een beschrijving gegeven van de huidige opzet, resultaten en het huidige kwaliteitsborgingssysteem. Hierna volgt een uitgebreide uiteenzetting over wat er in de specifieke kwaliteitsborgingssystemen naar voren komt: waar bedrijven dus aan moeten voldoen bij het verwerken van die specifieke productstroom. Dit gebeurt voor zowel quality assurance (certificeringseisen) als quality control (audits). Uiteindelijk worden alle vijf de kwaliteitsborgingssystemen naast elkaar gelegd en gekeken wat men van elkaar zou kunnen leren. Op basis hiervan wordt een conclusie getrokken en worden er aanbevelingen gegeven.

De conclusie van deze thesis is dat de kwaliteitsborgingssystemen in de Nederlandse UPV-recycling industrie niet werken richting hogere waardebehoudsopties en dat er dingen veranderd moeten worden. Eco-efficiency zal moeten worden beloofd: er moet meer gedaan worden om te werken naar hergebruik en andere hogere opties op de R-ladder (circulariteitsladder). Een gedifferentieerd tarief voor afdracht en ontvangst van de producentenverantwoordelijkheidsorganisatie (PVO) is hiertoe een mogelijkheid. Daarnaast toont de vergelijking van de casestudies aan dat het verplicht stellen van een milieumanagementsysteem bevorderlijk werkt bij het aanpassen aan huidige marktomstandigheden en dat zo de bedrijven verzekerd worden van continue verbetering.

Er is getracht te overleggen met alle PVOs – de partijen die verantwoordelijk zijn voor de kwaliteitsborgingssystemen. Daarnaast is er geprobeerd contact te leggen met de verantwoordelijke audit-partijen. Ook is er geprobeerd in contact te komen met bedrijven die voor de PVOs inzamelen/verwerken. Dit is vaak gelukt. Op deze manier is geprobeerd de theoretische kennis om te zetten in handvatten die in de praktijk te gebruiken zijn voor het verbeteren van het UPV-systeem.

De jury kwam lezende de thesis op de term “fopfactor”, die op de achtergrond nog teveel een rol speelt. Ofwel: het lijkt een doordacht en gedragen recyclingsysteem, maar het kan eigenlijk nog veel doortastender. Graag meer kwaliteit en minder kwantiteit dus. De jury van de Student Recycling Award ziet hier een kans om het hele marktsegment op een hoger niveau te tillen en zou het zonde vinden als deze studie in de politieke lades onder een berg stof gaat verdwijnen. Daarom is de studie van Thomas Hobé gekozen als beste studie verdient deze Student Recycling Award 2022.

Al is de ambitie nog zo hoog, de realiteit achterhaalt 'm wel

Bijna elke dag worden we er aan herinnerd dat het niet goed gaat: klimaat, stikstof, luchtkwaliteit, waterkwaliteit, etc. We hebben nog steeds het beeld van onszelf als 'n duurzaam land, een leider in de energietransitie. In realiteit, zijn we vooral kampioen geworden in het opslaan van koolstof in dikke stapels rapporten. Rapporten die elke keer weer de urgentie benadrukken, maar dan toch geen aanleiding geven in Den Haag of de bestuurskamers van menig onderneming om iets met deze urgentie te doen. Rapporten die elke keer weer ambitieuzere doelen formuleren, maar die niet leiden tot meer actie.



Ernst Worrel, lid Recycling Forum

(Foto door: Marc Wallican)

Als één ding duidelijk wordt door alle economische, ecologische, en geopolitieke ontwikkelingen is dat je eigenlijk niet snel genoeg kan gaan in de transitie naar een duurzame samenleving. Het gebrek aan actie om onze woningvoorraad te verduurzamen leidt tot grote schade bij vele huishoudens in Nederland, waar de overheid nu wel kapitalen uitgeeft voor een niet duurzame paniekaanpak. Het korte-termijn marktdenken leidt tot grote vertragingen in de aanpassing van onze energie-infrastructuur en daar is de ACM zelfs trots op.

De oorlog in Oekraïne heeft acuut een streep gehaald door de ambities van ons fossiele landje om met gas van grote vriend Rusland de "gasrotonde" van Europa te worden. Het stikstof-probleem is onder druk van de landbouwlobby door de politiek tientallen jaren vooruit geschoven, maar leidt nu op een cruciaal moment tot brede nationale problemen voor zowel de natuur, ons welzijn, als de transitie naar een duurzame economie. De rekeningen van luchtige ambities en stapels rapporten stapelen zich op, terwijl de realiteit ons links en rechts inhaalt. Dit moet anders voor de grondstoffentransitie. Maar ook hier zien we veel mooie doelen voor 2030 en 2050 en rapporten. De Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER) laat zien dat we eigenlijk niet eens vertrokken zijn om die doelstellingen te halen, ondanks dat we onszelf ook zien als een leider in de circulaire economie. In de kabinetsbegrotingen worden "miljoenen" (lees: een druppel op een gloeiende plaat) vrijgemaakt voor een transitie, die in werkelijkheid de kern van onze samenleving betreft. Ook het recente SER-rapport over de grondstoffentransitie is weer een reality check. Dit rapport benadrukt niet alleen het integrale belang van de grondstoffentransitie voor de toekomst van ons land, maar laat zien dat we zonder ook de klimaatdoelen niet halen.

Materialen en producten zijn essentieel in een samenleving. Na 40 jaar onbesuisde groei lopen we tegen de grenzen aan. Als we iets kunnen leren uit alle dossiers is het wel dat we eigenlijk niet te snel kunnen zijn in de transitie. Problemen vooruit schuiven leidt onherroepelijk tot nog grotere problemen met hogere kosten. We moeten nu serieus aan de slag om zoveel mogelijk materialen zo lang en nuttig mogelijk in onze samenleving te behouden. We moeten op de fundering van recycling een circulaire samenleving bouwen. Een aantal van de leden van BRBS Recycling zijn hier al druk mee bezig. Hergebruik van bouwproducten en elektronica zijn voorbeelden van de stappen op hogere treden van de R-ladder waarover we in BEwerken al hebben gelezen en er zijn leden op weg om klimaatneutraal te recyclen. Deze voorbeelden moeten we samen snel volgen. De grondstoffentransitie moet in de versnelling, niet in rapporten

en ambities, maar op de grond. Nu hebben we nog vrijheden om dit te doen, voordat een crisis ons dwingt tot dure en inefficiënte maatregelen. Laat BRBS Recycling het voortouw in nemen en de innovatieve bedrijven die alle kansen van de hele R-ladder benutten te ondersteunen zodat deze het tempo van de transitie bepalen. Alleen dan worden onze ambities misschien 'n keertje niet ingehaald door de realiteit.



De wankele wereld van Plastic Recycling

Van een tekort van recycklaat naar een overschot in 2 maanden tijd! De afzet stagneert door hoge kosten inflatie bij de consument en weer dalende tarieven voor primaire grondstoffen. We vinden allemaal dat circulariteit belangrijk is, maar de keten sluit wederom niet meer. Hoe maken we het circulaire model stabiel? Hoe zorgen we ervoor dat recyclers durven te investeren in de zo noodzakelijke uitbreiding van de recycling capaciteit? Dat gaat niet in een markt die eruit ziet als de oude bekende jojo. De belangrijkste voorwaarden zijn hierin stabiliteit in input en afzet.

In 2021 zagen we de afzetmarkt van plastic recycklaat volledig veranderen: we begonnen met een overaanbod, daarna hadden we een tekort aan secundaire plastic grondstof en juist in de huidige periode waarin de kosten voor recycling sterk toenemen als gevolg van de energie crisis, zien we de afzet stagneren.

Compoundeurs en converters zien het aantal orders afnemen. Productielijnen voor het compounderen van recycklaat worden stilgezet. Consumenten veranderen hun bestedingspatroon door de hogere kosten voor levensonderhoud. De tarieven voor primair plastic zijn in een paar weken tijd sterk gedaald. De keuze voor het inzetten van recycklaat in een sterke concurrentie markt heeft daardoor minder prioriteit.

Door Europese maatregelen rondom het recyclen van plastic – zoals een stortverbod, stort- en/of verbrandingsbelasting en producentenverantwoordelijkheid – groeit in de komende jaren het aanbod van plastic afval bij recyclingbedrijven. Dat is noodzakelijk om de doelstellingen die we allemaal voor ogen hebben te realiseren. Om de continuïteit van plastic recycling te waarborgen, is het belangrijk om niet alleen aan de inputzijde, maar ook aan de outputzijde een stabiele markt te creëren. Dat bevordert

het innovatievermogen en de investeringsbereidheid van plastic recyclingbedrijven.

Recycled content

Al langere tijd spreken en speculeren we over 'recycled content'. Wat zijn de effecten hiervan op plastic recycling? En is het invoeren van een verplichting op recycled content nog wel nodig, nu de vraag naar recycklaat groter is dan de beschikbaarheid? Of geeft het juist stabiliteit aan de afzetmarkt?

In het Verenigd Koninkrijk zien we door het invoeren van een 'recycled content-verplichting' op meerdere plastic producten een heel ander markt beeld. Per 1 april 2022 geldt daar een verplichting van 30 procent. Producenten die hier niet aan voldoen, moeten belasting betalen op de primaire grondstof. Waar ons plastic recycklaat daar tot eind 2021 nog veel naar het vaste land werd afgezet, is de vraag in het Verenigd Koninkrijk dit jaar juist sterk gestegen.

Dit is een voorbeeld voor de rest van Europa om ook daar stabiliteit in de afzet van secundair plastic te realiseren. Het staat op de agenda van enkele nationale overheden en het Europees parlement, maar het kan niet snel genoeg een definitieve vorm krijgen. De doelstellingen van de Circulaire Plastic Alliance zijn gebaseerd op 10 miljoen ton recycklaat in 2025 en dan hebben we nog maar drie jaar te gaan!

Iedere dag dat het langer duurt raken we verder weg van de gestelde doelen! Laten we snel de "wankele wereld" van plastic recycling achter ons laten en stappen zetten naar een "waarde creërende wereld".

Ton van der Giessen,
CEO bij Van Werven



Regio-overleggen najaar 2022 weer goed bezocht

Op 11, 12 en 13 oktober vonden de regionale najaars-overleggen van BRBS Recycling weer plaats op verschillende plekken in het land. Op de locaties van de Rouwmaat Groep in Groenlo, Stichtse Vecht Recycling / Venus Containers in Maarssen en bij Attero in Venlo kwamen leden uit de verschillende regio's samen.

Op de agenda stonden een aantal gemeenschappelijke onderwerpen, zoals Financiële Zekerheid, de TEK (Tegemoetkoming Energiekosten), Plastic en verontreinigingen in recyclinggranulaat, Minder beton onder de weg en de Taskforce Afvalbranden.

Het Financiële Zekerheid -Spook blijft maar boven de sector hangen. Dit kan de sector veel geld gaan kosten, dood geld dat als bankgarantie moet worden gereserveerd en waarmee niet meer geïnvesteerd kan worden. Een regelrechte bedreiging voor de Circulaire Economie. Het kabinet heeft zijn inventarisatie afgerond naar opties voor gerichte steun aan mkb-ondernemingen, die niet ontkomen aan een hoog verbruik. Voor deze zogenoemde energie-intensieve mkb'ers komt de Tegemoetkoming Energie-

kosten-regeling (TEK). Het rapport "Best Beschikbare Werkwijze voor het sorteren van bouw- en sloopafval" is afgerond en naar aanleiding van dit rapport zullen vervolgonderzoeken plaats gaan vinden naar andere materiaalstromen, maar zeker naar wat dit betekent voor bijvoorbeeld circulair bouwen/circulair slopen en hoe dit geïmplementeerd kan gaan worden.


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. De grote gemeenschappelijke deler was de toekomst van de bouw en de gevolgen die dit voor de recyclingsector zou kunnen hebben. Eens te meer blijkt het voorschrijven van een verplicht percentage recycelaat in nieuwe producten van groot belang voor de Circulaire Economie.

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

Mocht u als lid deze bijeenkomsten gemist hebben, reserveer dan alvast 14 maart (West), 15 maart (Zuid) of 16 maart (Noord en Oost) in uw agenda. Dan vinden de regionale voorjaarsoverleggen weer plaats. De eerstvolgende bijeenkomst voor leden en donateurs van BRBS Recycling is de Nieuwjaarsreceptie, deze vindt plaats op woensdag 11 januari 2023.

Omgevingsvergunning vergt kennis



 **m-tech** is gespecialiseerd in

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

Nederland

Roermond

Produktieweg 1g
6045 JC Roermond

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

België

Brussel

Esplanade 1 bus 16
1020 Brussel

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

Gent

Wondelgemkaai 159
9000 Gent

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

Hasselt

Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt

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

Namen

Route de Hannut 55
5004 Namur

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



www.m-tech-nederland.nl



Grondstoffenplein, samenkomst van ketenpartners

Op de Vakbeurs Recycling staan jaarlijks ook de brancheverenigingen BRBS Recycling, Veras en Envaqua. Toch is de invulling aan een dergelijke deelname dit jaar volledig anders vormgegeven dan voorgaande jaren en met succes.

Ga er maar aan staan, 170m² beursvloer vullen als branchevereniging. 10 bij 17 meter standruimte waar de zintuigen geprikkeld worden, waar je kennis op kunt doen én in contact kan komen met de brancheverenigingen en branchegenoten. Een ware uitdaging.

Eind september zijn de koppen van de drie brancheverenigingen bij elkaar gestoken en binnen 5 weken is een geheel nieuw ontwikkeld concept tot uitvoering gebracht. De samenwerking in het kader van het Recyclingsymposium is hiermee uitgebreid tot een nog bredere aanpak op het gebied van grondstoffenterugwinning.

Grondstoffenplein

Het initiatief van het grondstoffenplein kwam vanuit BRBS Recycling en omdat deze samen met zowel VERAS als ENVAQUA het Recyclingsymposium organiseert, was een uitbreiding van deze samenwerking een logische stap.

In eerste instantie was het idee om op deze vloer een geraamte van een kas of schuur te plaatsen dat afkomstig is uit een sloopobject. De belangrijkste vraag was echter: is er iets dergelijks beschikbaar? Dit bleek toch een ietwat specifieke uitvraag, maar zette aan tot andere ideeën.

Het woord grondstoffenplein zegt het eigenlijk al, een plein met grondstoffen en wie anders dan de leden van de organiserende brancheverenigingen kunnen een bijdrage hieraan leveren.

Om ieder lid de mogelijkheid te geven de aangeboden grondstoffen tentoon te stellen zonder zelf de stand te moeten bemannen, is er een grondstoffenkaart samengesteld. Hierop stond vermeld om welke secundaire grondstof het ging, waaruit het bestond, waarvoor het toegepast kon worden en welk bedrijf deze grondstoffen aanbiedt.

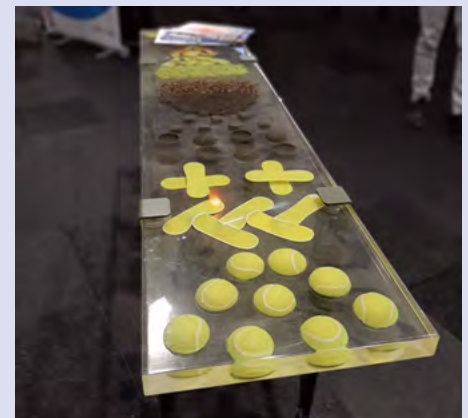
Deelnemende leden waren: Van Werven, Janssen Groep, Renewi, van de Beeten, GBN, Agricon Nederland, Twee "R" Recycling, Recycling Combinatie REKO, AVG, BituRec, Circulair Mineraal, GP Groot / Sortiva, Gips-Rec, Coöperatie Insert, Gebroeders Snellen en Lagemaat.

Vanuit BRBS Recycling is de gehele logistieke onderneming in gang gezet. 36 cilinders, grondstoffenkaarten en een groot aantal aangevoerde materialen stonden op het kantoor van BRBS Recycling. Want nogmaals: 170m² heb je niet zomaar gevuld.

Hoe goed scheid jij afval?

Die vraag kon je elkaar stellen en binnen 1,5 minuut antwoord op krijgen. Een battle tegen elkaar met de Renewi recycle VR game. Tijdens het spel wordt je uitgedaagd om de juiste materialen in de juiste containers te gooien. Gooi je iets in de verkeerde afvalcontainer, krijg je strafpunten. Wie uiteindelijk de beste sorteerder is geweest, blijft een mysterie, maar een aanvulling op de beleving was het zeker.

Zo werd het grondstoffenplein niet alleen een kenniscentrum, een ontmoetingsplein, maar ook een manier van beleven.



Samen werken naar Zero Waste Events

Afval is allang niet meer alleen het 'probleem' van de inzamelaar en verwerker. Bedrijven nemen steeds meer de verantwoordelijkheid en regie. Enerzijds moeten we dit door steeds strengere wetgeving en ambitieuze doelen van de circulaire transitie. Anderzijds past een doordacht afvalpreventiebeleid bij het maatschappelijk verantwoord ondernemen.

Easyfairs wil met Vakbeurs Recycling een start maken naar een duurzamere toekomst. We leven in een samenleving waar alles steeds duurzamer, zuiniger en uiteindelijk circulair moet worden. Daarom zet Easyfairs met Vakbeurs Recycling stappen om een van de eerste Zero Waste Events te worden binnen de markt van zakelijke events. Easyfairs zet dit actieplan samen met partner Renewi op. BEwerken vroeg Easyfairs en Renewi hun plannen en inzichten te delen.

Wat houdt een Zero Waste Event in?

Afval scheiden, we weten allemaal dat het moet. Toch blijkt het in de praktijk lastiger dan gedacht. Door op de beursvloer een goede afvalscheidingsmogelijkheid aan te bieden, zoals de inzamel-Qubics van Renewi, maken we dit gemakkelijker voor zowel de bezoekers als exposanten. Door het inzamelen van diverse afvalstromen en met een duidelijke omschrijving op de inzamel-Qubics, hoeven aanwezigen op de beursvloer er alleen maar even bij stil te staan in welke bak hun afval hoort.



Communicatie, dienstverlening en inzamelmiddelen

De aanpak voor het verduurzamen en uiteindelijk circulair maken van zakelijke events is gebaseerd op 3 pijlers, namelijk: communicatie, dienstverlening en inzamelmiddelen.

Communicatie: zowel vooraf, tijdens en na het event. Vooraf bewustwording creëren door de genomen stappen te communiceren, tijdens het event zichtbaar aanwezig te zijn en na afloop de resultaten te delen.

Dienstverlening: Op het evenement gaat met behulp van onze afvalcoach het gescheiden afval ook daadwerkelijk in de juiste rol/perscontainers achter de schermen. Hierbij is een goede aansluiting met het inzamelingsbedrijf en verwerker is cruciaal.

Inzamelmiddelen: ervoor zorgen dat de inzampunten op de juiste plaatsen op het event staan. Belangrijk is het tijdig legen, schoon en aantrekkelijk ervan houden. Het inzetten van de 'Twijfelbak' in plaats van een restafvalbak helpt bezoekers om net even die 3 seconden langer te laten nadenken voordat ze het als restafval weggoeien.

Tijdens Vakbeurs Recycling 2021 zijn hierin de eerste stappen gezet. Dit traject begon met een goede analyse vooraf door onder andere het inventariseren van de disposables die tijdens de beurs ingezet worden. Helaas zorgde Covid-19 er in 2021 voor dat we niet om deze disposables heen konden. Wel zijn er heel bewuste keuzes gemaakt welke disposables goed gerecycled kunnen worden. Tijdens de beursdagen werd al het afval gescheiden ingezameld en is er ondanks het verhoogde gebruik van disposables het percentage van restafval beperkt tot 21,9%.

Het zijn niet alleen de inzamelmiddelen die ervoor zorgen dat er beter gesorteerd wordt. Door de inzet van een afval-

coach zijn de afvalstromen gewogen, geregistreerd en gescheiden afgevoerd. Daarnaast zorgt de afvalcoach voor voorlichting en awareness. In 2022 wordt al het afval dat vrijkomt tijdens de op- en afbouwdagen van het evenement ook volledig gescheiden ingezameld. Daarbij zal het afval van de bezoekers ook nagescheiden worden. Hierdoor zal er een significant lager percentage restafval overblijven. De resultaten van afvalscheiding tijdens de beursdagen zullen worden meegenomen naar 2023, waarbij we iedere editie steeds een stapje verder gaan in het registreren en analyseren van de afvalstromen en afvalverwerking. Het uiteindelijke doel een volledig Zero Waste Event.

In de stand van Renewi werden de restafvalzakken van de beursvloer door hen nog eens gesorteerd op de sorteertafel. Ondanks de mogelijkheid om diverse stromen te scheiden aan de bron, werden er nog veel recyclebare stromen in het restafval aangetroffen. Gemak dient de mens, maar door net wat langer stil te staan bij het weggooiën van het afval kan het restafvalpercentage sterk dalen.

Communicatie is belangrijk

Easyfairs Nederland: "Om een succesvol Zero Waste Event te worden is communicatie zeer belangrijk. Het begint al met een duidelijk overzicht van de verschillende typen en hoeveelheden afstromen die wijzelf als beurshal verwachten. Daarnaast moeten de exposanten en bezoekers goed geïnformeerd worden over onze ambities en ze hierheen meenemen. Dit begint bij het uitleggen van wat een Zero Waste Event inhoudt en vooral wat zij moeten doen om ons hierbij te helpen. Hier wordt dus wel een stukje begrip en inzet van alle aanwezigen verwacht, waarbij de belangrijkste boodschap natuurlijk 'een duurzame toekomst' is. Wie wil hier nu niet aan meehelpen?"



Zo hebben we het breed onder de aandacht gebracht tijdens onze exposanten kick off bijeenkomst, in nieuwsbrieven naar zowel exposanten als bezoekers, een blog op de website, via social media en een persbericht. Maar het belangrijkste is natuurlijk om het tijdens de beurs goed onder de aandacht te brengen. Zo hebben we diverse communicatiezuilen van Renewi met hierop de tastbare voorbeelden van het recycleren van diverse afvalstromen en er staan meer dan 100 inzamelbakken verdeeld over de beursvloer met op iedere bak aangegeven wát wáár in moet.

Onze ambitie is om deze duurzame Zero Waste Events breder te trekken binnen Easyfairs. Met Renewi zijn de gesprekken gestart over hoe een certificaat te ontwikkelen waarin toekomstige events heel gemakkelijk vast ijkpunten kunnen 'afchecken' om vervolgens de stempel 'Zero Waste Event' te krijgen. We hopen hiermee een standaard te zetten voor alle events van Easyfairs Nederland om uiteindelijk ook een voorbeeld te zijn voor de gehele eventindustrie in Nederland.

Algemene Ledenvergadering BRBS Recycling 2022

De Algemene Ledenvergadering van BRBS Recycling was voor veel leden wederom een goede reden om af te reizen naar Hotel restaurant oud-London te Zeist.

Tijdens het eerste gedeelte van de vergadering werd de financiële rapportage van de vereniging gepresenteerd en een vooruitblik naar 2023 gegeven. Tevens werden een aantal topics van dit jaar besproken zoals de stand van zaken rondom de omgevingswet, afvalbranden en zeer zorgwekkende stoffen. De algemene tendens rondom deze onderwerpen is dat de vereniging zich vooral zal moeten blijven inzetten voor een brede steun voor hernieuwde grondstoffen en hoge kwaliteit.

Naast de noodzakelijke statutenwijziging als gevolg van de WBTR (De Wet bestuur en toezicht rechtspersonen) vond er ook op bestuurlijk niveau een wijziging plaats. Aftredend bestuurslid Sjoerd Kloetstra werd in deze vergadering opgevolgd door Ronald Balvers (directeur GP Groot Recycling).

In het tweede, en informele, gedeelte van de ALV voegden een deel van de donateurs van BRBS Recycling zich bij het gezelschap en werden de aanwezigen door oer-Rotterdammer en voormalig presentator bij RTV Rijnmond gedoopt op een korte cursus Rotterdams. In een sessie met een hoog ADHD-gehalte werd onder andere de relatie tussen uierboord en kroten uitgelegd en aan het eind waren de vocabulaires van de aanwezigen uitgebreid met enkele onvervalste Rotterdamse uitdrukkingen.

Wellicht belangrijker nog waren de discussies tijdens de ontvangst, de koffiepauze en bij het diner. Sommige leden en donateurs hebben zelfs nog een glimp van de oranje leeuwinnen gezien die, net als de leden en donateurs van BRBS Recycling, streven naar prestaties op hoog niveau. Het eerstvolgende Centraal Overleg staat gepland op woensdag 14 juni 2023 (inclusief haringparty), de Algemene Ledenvergadering zal plaatsvinden op woensdag 8 november 2023.

Het Circulair Materialenplan

Marco Kraakman (RWS) en Tessa Hollaar (IenW)

LAP3 is een plan dat op landelijk niveau wordt opgesteld en waarmee vergunningverleners bij omgevingsdiensten rekening dienen te houden. Het LAP is daarmee bepalend voor de vraag welke activiteiten met afvalstoffen wel of niet vergund kunnen worden. Voor activiteiten met afvalstoffen zoals sorteren, breken en mengen is in het algemeen een vergunning nodig. Ieder lid van de BRBS heeft dus te maken met het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP3).

Van LAP3 naar CMP1

Het LAP heeft een looptijd van 6 jaar en kan met 2 jaar verlengd worden. Bovendien kan het LAP tussendoor op onderdelen worden gewijzigd. Het huidige LAP3 is voor het laatst gewijzigd in 2021. In de brief aan de Tweede Kamer hierover heeft de toenmalige staatssecretaris ook aangegeven dat LAP3 wordt opgevolgd door een Circulair Materialenplan (CMP1). Hiermee wil de staatssecretaris de transitie naar een Circulaire Economie (CE) beter ondersteunen. We doen dat door onder andere meer aandacht te geven aan de voorkant van de keten, dus aan o.a. preventie en ontwerp en we willen dat het CMP meer ondersteunend is voor innovatieve verwerkingstechnieken die de CE stimuleren.

Wat is het CMP1 wel en wat is het niet.

Het CMP is niet de heilige graal voor de realisatie van de CE. Het CMP heeft namelijk een beperkte invloedssfeer, ook andere instrumenten zijn nodig om een CE te bereiken. Denk bijvoorbeeld aan wet- en regelgeving omtrent productontwerp, gebruik van recyclelaaf of producentenverantwoordelijkheid.

Het CMP is dus geen wondermiddel maar, omdat het CMP doorwerkt in besluiten rond vergunningen en ontheffingen, moet zijn meerwaarde niet worden onderschat. Het

CMP blijft hét instrument om hoogwaardige verwerking van afvalstoffen te stimuleren, bij te dragen aan de kwaliteit van secundaire materialen of het vinden van een evenwicht tussen het in de keten houden van materialen enerzijds en het uitfasen van zorgstoffen anderzijds. Ook is het bij uitstek een instrument om richting te geven aan ontwikkelingen die bijdragen aan de transitie naar een CE. Het heeft daarbij ook een functie als naslagwerk omdat het veel informatie over verschillende materialen bij elkaar brengt.

Het CMP is daarom één van de instrumenten om de transitie naar een CE te stimuleren, maar niet het enige. Het kan een belangrijke bijdrage leveren doordat het een brug is tussen de visie van het rijk op een CE enerzijds en de uitvoeringspraktijk anderzijds.

Contouren van CMP1 – wat blijft bestaan

Het CMP zal net als het LAP afvalbeheer blijven reguleren. Hiermee wordt invulling gegeven aan de verplichtingen uit de Kaderrichtlijn afvalstoffen. Maar ook, en eigenlijk belangrijker, omdat het beleid

voor afvalbeheer onderdeel blijft van een CE. Hoogwaardige verwerking van afvalstoffen is een voorwaarde om tot een circulaire economie te komen en juist daar levert het CMP een belangrijke bijdrage.

Het CMP zal daarom ook nog steeds over het verbranden en storten van afvalstoffen gaan, omdat ook deze vormen van verwerking ook in de CE blijven bestaan. Het zijn twee kanten van dezelfde medaille; stimuleren van hoogwaardige verwerking waarbij de aanwezigheid van (gevaarlijke) chemische stoffen hooguit een verwaarloosbaar risico voor mens en milieu veroorzaakt én storten en verbranden beperken tot waar het echt niet anders kan.

De huidige sectorplannen van het LAP bevatten een nadere uitwerking van het afvalbeleid voor specifieke afvalstromen. Met het instrument minimumstandaard leggen we vast welke vormen van verwerking van die afvalstoffen wel en welke niet mogen worden vergund. Het principe van de sectorplannen en het instrument minimumstandaard komen ook in het CMP terug, met wel enkele belangrijke aanpassingen die we nog de revue laten passeren.



Contouren van CMP1 – wat wordt anders

Hoewel onderdelen van het LAP ook in het CMP gaan terugkomen, gaat er vanzelfsprekend ook het een en ander veranderen. Als we dan twee voorbeelden mogen noemen, nadrukkelijk zonder hier volledig te willen zijn, de volgende.

Er komt meer aandacht voor de voorkant van de keten. Zo wordt bijvoorbeeld een handreiking ontwikkeld om vergunningverleners te ondersteunen bij het betrekken van preventie bij vergunningverlening. Meer aandacht voor de voorkant voor de keten komt ook terug in de sectorplannen. De sectorplannen in het LAP hebben primair betrekking op de afvalfase van een materiaal. In het CMP worden een aantal van deze sectorplannen uitgebouwd tot ketenplannen. In deze ketenplannen beschrijven we alle relevante informatie over een materiaal of product van het ontwerp tot het verwerken. We gaan dus verder dan de afvalfase en dragen zo met deze informatievoorziening optimaal bij aan de CE.

In het LAP fungeert het instrument minimumstandaard vooral als ondergrens voor

wat wel of niet mag met een afvalstof. Denk aan ten minste recyclen en dus niet verbranden en storten. De bedoeling is om in het CMP met dit instrument meer te gaan sturen op de meest hoogwaardige vorm van recycling, via het opnemen van een voorkeursvorm van recyclen. Het CMP moet bedrijven die een innovatieve, hoogwaardige verwerkingsmethode hanteren ondersteunen via de minimumstandaard. Ook willen we de minimumstandaard meer dan nu inzetten om de kwaliteit van secundaire materialen te bewaken. We zitten nu nog volop in de fase van uitwerken van ideeën.

Het CMP en bouw-en sloopafval

De stromen beton en hout horen bij de selectie van stromen waar als eerste een ketenplan voor wordt opgesteld. Aspecten als hoogwaardige recycling en kwaliteit van secundair materiaal zullen voor deze stromen dus al in de eerste versie van het CMP meer aandacht gaan krijgen dan nu in LAP3 het geval is. Hetzelfde geldt voor de vraag hoe deze materialen zo circulair mogelijk als grondstof in te (blijven) zetten. Bij veel inerte afvalstoffen is immobilisatie een manier om verontreinigde stromen als

bouwstof in de keten te kunnen houden. De rol van immobiliseren in de transitie naar een CE krijgt op dit moment de nodige aandacht. Wat dit gaat betekenen voor het CMP is op dit moment nog niet duidelijk. Beleidsvoornemens hierover worden nog verder onderzocht in het nog op te stellen Milieu Effect Rapport (MER).

Hoe ver zijn we en wat is de planning?

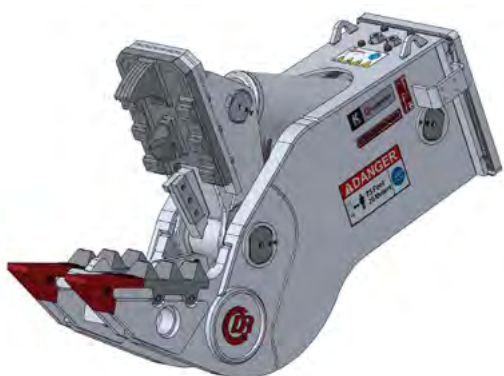
Het streven is om het CMP in 2024 in de inspraak te brengen en op 1 januari 2025 in werking te laten treden. Daarvoor willen we u betrekken omdat het CMP, net als het LAP, een praktisch document moet zijn voor alle gebruikers. Consultatie van de stakeholders is een belangrijk onderdeel van het proces. Na inwerkingtreding zijn we natuurlijk niet klaar, het CMP heeft het karakter van een groeimodel. Wellicht is er beleidsmatig of uitvoeringstechnisch weer voortschrijdend inzicht. Wanneer CMP1 in werking treedt zal het werken aan een eerste aanpassing waarschijnlijk al in volle gang zijn. Zo is en blijft het CMP een dynamisch instrument.

Demarec EcoLine breidt verder uit

Demarec is al vanaf de oprichting actief in de top van de markt, maar Demarec kreeg én krijgt ook veel vraag van klanten naar competitief geprijsde producten. Het antwoord? De Demarec EcoLine.

Qua prijsniveau staat de EcoLine op het niveau van de concullega's die actief zijn in het middensegment. Maar de EcoLine barst wél van het Demarec-DNA. Met de EcoLine richt Demarec zich grofweg op drie nieuwe klantgroepen. Allereerst gaat het om bestaande Demarec gebruikers, die niet op alle sloopwerken de hoge performance nodig hebben die de huidige Demarec-producten leveren. Daarnaast wordt gedacht aan bedrijven die soms een sloopklus doen en daarvoor een tool willen aanschaffen. En tot slot kijkt het bedrijf met een schuin oog naar groeimarkten zoals Oost-Europa en India, die op het gebied van hydraulische uitrustingsstukken en sloop technieken nog minder veeleisend zijn dan bijvoorbeeld West-Europa.

De eerste productcategorie in de EcoLine zijn de DLP roterende vergruizers. Op korte termijn gevolgd door de productlijn DSP starre vergruizers. Ook is het engineeringsteam druk bezig met de ontwikkeling van de DCC EcoLine 2-cilinder betonscharen.



Binnenkort volgt introductie van de DSP EcoLine starre vergruizers



Demolition & Recycling Equipment

BV-Demarec

De Hork, 5431 NS Cuijk

(0485) 442300

info@demarec.com

www.demarec.com

Nederlands tintje bij de FIR

De FIR is in de jaren '90 ontstaan doordat vooral Duitssprekende landen het belang inzagen van een Europese vereniging die de belangen van recyclers van bouw- en sloopafval vertegenwoordigt. Om die reden is de FIR in Duitsland opgericht, als Duitse vereniging met een bureau in Berlijn. Geleidelijk werd duidelijk dat het zwaartepunt in Brussel moet liggen en is de zetel verplaatst naar Brussel. Oud-voorzitter van de FIR Jan Boone heeft daar een belangrijke rol in gespeeld.

De officiële inschrijving van de FIR stond tot voor kort nog in Duitsland, dat vormde verder geen punt. Aangezien BRBS Recycling het secretariaat voor de FIR voert is echter de wens ontstaan om dan ook maar ingeschreven te zijn in Nederland. Die wens is recent vervuld, de FIR staat nu ingeschreven op het adres van BRBS Recycling. De feitelijke werkzaamheden van de FIR blijven



echter uitgevoerd worden in Brussel en het bestaande kantoor in Brussel blijft het hart.

BRBS Recycling heeft ook maar gelijk de FIR uitgenodigd om haar jaarlijkse ledenvergadering in Nederland te houden. Dat is gevierd met een gezellig diner in Rotterdam

en een bezoek aan de nieuwe TAG reinigingsinstallatie van Recycling Combinatie REKO. Het laatste bleek een mooi uithangbord van de vooruitgeschoven positie die Nederland nog steeds heeft als het gaat om de recycling van bouw- en sloopafval.



Duurzame grondstoffen voor uw succes

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

www.puinrecycling.nl

 **TWEE**
"R"
RECYCLING GROEP BV

Bollegraaf en AGIR bouwen hightech PET sorteerinstallatie

Samen met de Zwitserse AGIR Groep gaat de Bollegraaf Groep een hightech PET sorteerinstallatie realiseren. Zwitserland is een koploper, wanneer het om PET recycling gaat.

Om tegemoet te komen aan de toekomstige uitdagingen, heeft AGIR besloten om de PET sorteerinstallatie verder uit te breiden. Hoofddoel van de nieuwe installatie is om PET (meestal flessen) in verschillende kleuren van elkaar te scheiden. Ook het scheiden van food van non-food plastic afval staat voorop. Hierbij is het van groot belang dat de PET-flessen niet beschadigd worden tijdens het sorteren. In de nieuwe sorteertechnologieën van Bollegraaf en Lubo worden ingezet.

Procesautomatisering speelt daarbij een belangrijke rol. Uiteindelijk zal dit leiden tot een eindproduct met een hoge mate van zuiverheid, iets wat de wens is van AGIR. Bollegraaf is trots erop hiermee deel uit te maken van het sluiten van de kringloop voor PET in Zwitserland.



Bollegraaf Recycling Solutions
PO Box 321, 9900 AH Appingedam
Netherlands
(+31) 596654333
l.rijneveld@bollegraaf.com
www.bollegraaf.com



Veel van de lezers van het BRBS Recycling kwartaalblad zijn inmiddels al jaren gewend aan BEwerken als enkel gedrukt magazine, maar BEwerken is ook online.



BEwerken heeft een digitaal broertje

BEwerken bevat informatie over wet- en regelgeving, innovaties, brancheontwikkelingen en wij lichten graag onze leden uit in het blad.

Menigmaal heeft de tijd ons nieuws ingehaald en dat zette ons aan het denken. Kennisdeling is voor BRBS Recycling een kernwaarde, die wij dan ook graag willen blijven voortzetten.

Het blad BEwerken brengen wij zoals u van ons gewend bent, ieder kwartaal uit. BRBS Recycling is sinds vorig jaar november op de achtergrond hard aan het werk geweest om een digitaal broertje te creëren. Een kennisbank waar gemakkelijk nieuwe, maar ook oude, artikelen gevonden kunnen worden. Een actueel platform waar nieuws en informatieve artikelen gepubliceerd worden die anders bij het opnemen in de gedrukte versie al verouderd zouden kunnen zijn.

BEwerken.online geeft ons de mogelijkheid om sneller artikelen en nieuwsberichten te plaatsen. Een keuze te maken tussen een plaatsing online of in het blad, of wellicht in beide. Ook bieden we hiermee de adverteerders meer mogelijkheden zowel in print als online. Waarbij het plaatsen van een banner of partnerpagina tot de online mogelijkheden behoren.

Wij hebben hier enorm naar uit gekeken en nodigen jullie dan ook uit om straks een kijkje te nemen op <https://bewerken.online> of scan de QR code met je telefoon.

Recypedia Vulstoffen

Vulstof is een fijn materiaal met korrels kleiner dan 63 µm. Vulstoffen worden gebruikt in beton en in asfalt, maar kennen ook toepassingen in vele andere industrieën (verf, kunststof, voeding, keramiek). Afhankelijk van het toepassingsgebied kunnen specifiekere definities voor vulstof bestaan. Vulstoffen in beton en asfalt zijn minerale of steenachtige materialen die worden verkregen uit natuurlijke, kunstmatige, industriële of gerecyclede bronnen.

Vulstoffen kunnen de eigenschappen van mengsels verbeteren. Dit kan te maken hebben met bijvoorbeeld verwerkbaarheid, dichtheid en sterkte. Vaak bevatten toeslagmaterialen van zichzelf reeds een hoeveelheid zeer fijn materiaal dat als vulstof kan dienen. Dat is echter niet altijd het geval, bijvoorbeeld wanneer toeslagmaterialen nat zijn gewonnen of bij het opwerkingsproces worden gewassen. Hierbij gaat de vulstoffractie grotendeels verloren. Ook worden vulstoffen gebruikt als kleurstof.

Vulstoffen in beton

De meeste vulstoffen zijn inert, maar sommige hebben een bindende werking of versterken de binding. Inerte vulstoffen geven meer samenhang en stabiliteit in de betonspecie of worden toegepast om de structuur en dichtheid te verbeteren. Inerte vulstoffen moeten voldoen aan NEN-EN 12620 'Toeslagmaterialen voor beton'.

Onder bepaalde voorwaarden is het toegestaan (een gedeelte van) de vulstof als bindmiddel te beschouwen.

Kleurstoffen zijn zeer fijn gemalen metaalverbindingen. Deze hebben niet alleen effect op kleur, maar kunnen grote invloed hebben op de eigenschappen van de betonspecie. Bijvoorbeeld de waterbehoefte kan sterk toenemen.

Vulstoffen in asfalt

Vulstof vergroot de samenhang van het asfaltmengsel door opvulling van het mineraal aggregaat. Het geeft stabiliteit tijdens verwerking en gebruik. Vulstof heeft een groot specifiek oppervlak waardoor het de werking van bitumen verbetert, weerstand tegen vermoeiing biedt en de stabiliteit verbetert.

Voorbeelden

Voorbeelden van vulstoffen zijn: kalksteenmeel, siliciumdioxidemeel, kwartsmeel, poederkoolvlieg, AEC-vlieg, as uit slibverbranding, papieras, kalkhydraat, vulstof uit de thermische reiniging van asfalt, vulstof van ELO-staalslakken. Vaak worden mengsels van vulstoffen gemaakt om de gewenste eigenschappen te verkrijgen. Dit wordt composietvulstof genoemd.

De herkomst van vulstoffen impliceert dat soms zorgwekkende stoffen kunnen voorkomen. Meestal worden deze stoffen in de matrix van het eindproduct opgesloten en kunnen deze daarna niet meer vrijkomen in het milieu. Toch wordt bij sommige vulstoffen een beperkt gebruik aanbevolen.

Kwaliteit

De kwaliteit van vulstoffen wordt bepaald door gradering, vorm, hoekigheid, textuur, dichtheid, holle ruimte, mineralogische samenstelling, oplosbaarheid, zwellings-, absorptievermogen. Ondanks de lage doseringen is de invloed op het gedrag van het mengsel groot. Afhankelijk van het toepassingsgebied zijn er verschillende certificatieregelingen voor de kwaliteitsborging van vulstoffen.



RECYPEDIA



Locaties leden BRBS Recycling

- breken
- sorteren
- breken en sorteren



Donateurs BRBS Recycling

Bedrijfsnaam

Craco Nederland
 Demarec
 Duim Techniek
 Geha Laverman
 Jager Meng- en Recyclingtechniek
 M-Tech Nederland BV
 MILON bv
 C. van der Pols & Zn. B.V.
 Pon Equipment B.V.
 Saes International B.V.
 Van Bemmel Recycling/
 Van Laecke Group
 Van der Spek Vianen BV
 Van Iersel Luchtman Advocaten
 Wirtgen Nederland B.V.

Adresgegevens

Groenoord 424
 De Hork 32
 Gildetrom 12
 Distributieweg 31
 Nobelstraat 40a
 Produktieweg 1G
 Rembrandtlaan 4
 Stationsweg 36
 Rondebeltweg 41
 Lozerweg 10-14
 Vleugelboot 51

 De Limiet 14
 Meerendonkweg 21
 Velsenstraat 1

Postcode

2401 AP
 5431 NS
 3905 TC
 2404 CM
 3846 CG
 6045 JC
 5462 CH
 3214 VK
 1329 BP
 6006 SR
 3991 CM

 4131 NR
 5216 TZ
 4251 LJ

Plaats

Alphen a/d Rijn
 Cuijk
 Veenendaal
 Alphen a/d Rijn
 Harderwijk
 Roermond
 Veghel
 Zuidland
 Almere
 Weert
 Houten

 Vianen
 's-Hertogenbosch
 Werkendam

Telefoonnummer

0172 - 42 30 50
 0485 - 44 23 00
 0318 - 52 96 38
 0172 - 47 51 53
 0341 - 42 45 33
 0475 - 42 01 91
 073 - 547 72 53
 0181 - 45 88 45
 088 - 737 75 44
 0495 - 56 19 29
 030 - 686 81 00

 0347 - 36 26 66
 088 - 908 08 00
 0183 - 44 92 37

Website

www.craco.nl
www.demarec.nl
www.duimtechniek.nl
www.geha-laverman.com
www.jager-mrt.nl
www.m-tech-nederland.nl
www.milon.nl
www.pols.nl
www.pon-cat.com
www.saes.nl
www.vanlaeckegroup.com

www.vanderspek.nl
www.vil.nl
www.wirtgen.nl

Ledenlijst

- Agricon Nederland BV**
Brieltjespolder 28 b, 4921 PJ Made,
t. 06-51517359
- 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
- AVG Recycling Heijen B.V.**
Postbus 160 6590 AD Gennep
t. 0485-551260
- Baars Recycling B.V.**
Havenweg 30A, 6101 AB Echt
t. 0475-481103
- BBZ Recycling**
Van Konijnenburgweg 80,
4612 PL Bergen op Zoom
t. 0164-254751
- Beekmans Recycling B.V.**
Hurkske 28, 5469 PJ Erp
t. 0413-212322
- 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
- BituRec B.V.**
Metaalweg 14, 5804 CG Venray
t. 0478-546527
- Bork Recycling B.V.**
Zwartschaap 46, 7934 PC
Stuifzand t. 0528-331225
Locaties
 - Assen: t. 0528-331225
 - Groningen: t. 050-2030001
- Bottelier Sloophandel B.V.**
Oude Waarderweg 1, 2031 AC Haarlem
t. 023-5319443
- BPS Recycling en Bouwstoffen B.V.**
Ankerkade 14, 6222 NM
Maastricht t. 043-6011295
Locatie
 - Maastricht: t. 043-6011295
- 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
- Cirwinn**
Pontonweg 10, 1332 CA Almere
t. 036-5326433
- Dura Vermeer Reststoffen B.V.**
Postbus 96, 2130 AB Hoofddorp
t. 023-7529000
Locaties
 - Nijmegen: t. 024-3738595
 - Vijfhuizen: t. 023-5332319
- 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
- GBN**
Postbus 19172 3501 DD Utrecht
t. 030-2966485
Locaties
 - Hoorn: t. 030-2966485
 - Roosendaal: t. 030-2966485
 - Weert: t. 030-2966485
- Gebr. van den Brand en van Oort B.V.**
Koperslagerstraat 17
5405 BS Uden t. 0413-273033
Locatie
 - Oss
- GipsRec.nl B.V.**
Metaalpark 7, 9936 BV Farmsum
t. 06-54313091
- Grondstoffencentrum Nederland BV**
Zuidhavenweg 16, 4004 JJ Tiel
t. 088-0887788
- H.H. van Egmond B.V.**
Postbus 89 2230 AB Rijnsburg
t. 071-4024241
- Hartog Containers B.V.**
Nijverheidsweg-Noord 135
3812 PL Amersfoort
t. 033-4617180
- Herman van der Heiden
Puinrecycling B.V.**
Randweg 4, 1272 LZ Huizen
t. 035-5257453
Locatie
 - Blaricum: t. 035-5257453
- Hoogebloom Raalte**
Boeierstraat 5, 8102 HS Raalte
t. 0572-352250
Locaties
 - Raalte: t. 0572-352250
 - Zwolle: t. 038-4539608
- Julianahaven Recycling B.V.**
Postbus 8198 3301 CD Dordrecht
t. 078-6179596
- Kunststof Recycling
Van Werven B.V.**
Biddingringweg 23, 8256 PB
Biddinghuizen t. 0321 - 330573
- Langezaal Afvalverwerking B.V.**
Industriestraat 3-5, 7482 EV
Haaksbergen t. 053-5735800
- 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
- M. van Happen Sorteer & Overslag B.V.**
Weijerbeemd 10, 5651 GN
Eindhoven t. 0499-470500
Locaties
 - Moerdijk: t. 0499-470500
 - Panningen: t. 0499-470500
- Milieu Service Brabant B.V.**
Postbus 143 5280 AC Boxtel
t. 0411-650000
- Putman Recycling B.V.**
Postbus 27 6930 AA Westervoort
t. 026-3112151
- Recycling Den Helder**
Oostoeverweg 41,
1786 PS Den Helder
t. 0224-541844
Locatie
 - Den Helder: t. 0223-637584
- Recycling Dongen B.V.**
De Slof 36, 5107 RJ Dongen
t. 0162-372554
Locatie
 - Waalwijk: t. 0416-333064
- Renewi Mineralz & Water**
Van Hilstraat 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
 - Doesburgseweg 16D,
6902 PN Zevenaar
t. 0316-340181
- 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 – Westpoort
Sicilieweg 38, 1045 AS Amsterdam
 - Renewi Bergentheim Van Royenseweg
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 Ede
Max Planckstraat 17, 6716 BD Ede
 - 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 Hemweg Amsterdam, Nieu-
we Hemweg 10, 1013 BG Amsterdam
 - Renewi Hengelo
Zirkoonstraat 3, 7554 TT Hengelo
 - Renewi Hoek van Holland
Nieuwe Oranjekanaal 45
3151 XL Hoek van Holland
 - Renewi Hoogeveen, Fokkerstraat
14-16, 7903 AP Hoogeveen
 - Renewi Kajuitweg Amsterdam
Kajuitweg 1, 1041 AP Amsterdam
 - Renewi Lansingerland,
Bosland 51, 2661 DV Bergschenhoek
 - Renewi Maarheeze, Den Engelsman
4-6, 6026 RB, Maarheeze
 - Renewi Mijdrecht, Groot Mij-
drechtstraat 31-35, 3641 RV Mijdrecht
 - Renewi Moerdijk (CCD),
Middenweg 24, 4782 PM Moerdijk
 - Renewi Molenvliet, Molenvliet 4,
3076 CK Rotterdam
 - Renewi Nieuwegein
Grote Wade 45, 3439 NZ Nieuwegein
 - Renewi Noordwijk
Heerenweg 13, 2222 AM Katwijk
 - Renewi Organics
Renewi Organics
Lindeboomseweg 15,
3825 AL Amersfoort
 - Renewi Organics Amsterdam
Hornweg 63, 1044 AB Amsterdam
 - Renewi Organics Lelystad
Zeeasterweg 40, 8219 PN Lelystad
 - Renewi Organics Lelystad
Karperweg 20, 8221 RB Lelystad
 - Renewi Organics Drachten
Stuurboord 11, 9206 BK Drachten
 - Renewi Organics Son
Ockhuizenweg 3, 5691 PJ Son
 - Renewi Oss
Dommelstraat 46-48, 5347 JL Oss
 - Renewi Oss
Maaskade 23 5347 KD, Oss
 - Renewi Pijnacker
Ambachtsweg 56, 2641 KT Pijnacker
 - Renewi Purmerend
Contact 1-3, 1446 WB Purmerend
 - Renewi Renesse
Duinzoom 7, 4325 HA Renesse
 - Renewi Ridderkerk, Touwslagerstraat
1, 2984 AW Ridderkerk
 - Renewi Rotterdam
Vareseweg 127, 3047 AT Rotterdam
 - Renewi Rucphen
Rijksweg-Zuid 91, 4715 TA Rucphen
 - Renewi Soesterberg, Verlengde
Tempellaan 1, 3769 CG Soesterberg
 - Renewi Stadskanaal, Industriestraat
10, 9502 EZ Stadskanaal
 - Renewi Tilburg
Heieinde 8, 5047 SX Tilburg
 - Renewi Tubbergen
Galvanistraat 6, 7651 DH Tubbergen
 - Renewi Twello
Leigraaf 55, 7391 AE Twello
 - Renewi Velp
Gildestraat 6, 6883 DB Velp
 - Renewi Venlo
Ampèrestraat 10-12, 5928 PE Venlo
 - Renewi Vijfhuizen
Vijfhuizenjerdijk 240, 2141 BL Vijfhuizen
 - Renewi Vlaardingen
Kreekweg 80, 3133 AZ Vlaardingen
 - Renewi Vlissingen
Polenweg 8, 4455 SX Nieuwddorp
 - Renewi Wateringen, Wateringveld-
seweg 1, 2291 HE Wateringen
 - Renewi Weert, Graafschap Hornelaan
207, 6004 HN Weert
 - Renewi Weert
Lozerweg 58, 6006 SR Weert
 - Renewi Zeewolde
Baardmeesweg 36, 3899 XS Zeewolde
 - Renewi Zierikzee
Deltastraat 39, 4301 RC Zierikzee
 - Renewi Zoetermeer
Radonstraat 231, 2718 SV Zoetermeer
 - Renewi Zoeterwoude, Industrieweg
24c, 2382 NW Zoeterwoude
- Renewi Specialties**
Van Hilstraat 7,
5145 RK Waalwijk t. 088-7003500
Locaties
 - Grevelingseweg 3, Dordrecht
 - Glasweg 7-9, 4794 TB Heijningen
 - Columbus 20, 7825 VR Emmen
- Rewinn B.V.**
Amerikahavenweg 12, 1045 AD
Amsterdam t. 020-7371387
- Rotie**
Hornweg 61, 1044 AB Amsterdam
t. 020-2606060
- 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
- Sinke Groep**
Nishoek 38a, 4416 PE Kruiningen
t. 0113-382160
Locaties
 - Goes: t. 0113-382160
 - Middelburg: t. 0113-382160
- Sortiva B.V.**
Postbus 72, 1800 AB Alkmaar
t. 088-4721600
Locaties
 - Alkmaar: t. 088-4721600
 - Harlingen: t. 088-4721700
 - Haarlem: t. 088-4721600
 - Middenmeer: t. 088-4721600
- Spelt Afval Groep BV**
Bloklant 18, 2441 GG Nieuwveen
Tel 085-0486100
Locaties
 - Cuijk
 - Heerenveen
 - Oisterwijk
 - Schiedam
- Ten Brinke Recycling B.V.**
Noordermorsingel 19, 7461 JP
Rijssen t. 0548-538685
- Theo Pouw Groep**
Postbus 40329, 3504 AC Utrecht
t. 030-2425262
Locaties
 - Akkrum: t. 0566-650332
 - Eemshaven: t. 0596-548900
 - Lelystad: t. 0320-236966
 - Utrecht: t. 030-2425262
 - Weert: t. 0495-583330
 - Mobiel Puinrecycling:
t. 030-2425262
- Twee "R" Recycling Groep B.V.**
Welbergweg 71, 7556 PE Hengelo
t. 074-2558010
Locaties
 - Almelo: t. 0546-581555
 - Emmen: t. 0591-630033
 - Groningen: t. 050-3182818
 - Hengelo: t. 074-2558010
 - Veendam: t. 0598-626439
- Van Dalen Huissen B.V.**
Postbus 26, 6850 AA Huissen
t. 085-0640004
Locatie
 - Looveer 1d: t. 085-0640004
- Van de Beeten Grondstoffen
en Recycling BV**
Handelsweg 7, 4906 CK Oosterhout
t. 085-1116800
Locaties
 - Helmond: t. 085-1116800
 - Lelystad: t. 085-1116800
 - Nieuw-Vennep: t. 085-1116800
- Van der Bel Recycling B.V.**
Agriport 231, 1775 TA
Middenmeer t. 0229-581327
- Van Werven Recycling B.V.**
Zuiderzeestraatweg 74, 8096 CB
Oldebroek t. 0525-631441
Locaties
 - Balkbrug: t. 0523-656464
 - Harderwijk: t. 0341-743843
 - Hattermebroek: t. 038-3761449
 - Oldebroek: t. 0525-633323
- Venus Containers |
Stichtse Vecht Recycling**
Gageldijk 83, 3602 AJ Maarssen
t. 030-2611866
- Vink Grondstoffen B.V.**
Postbus 99, 3770 AB Barneveld
t. 0342-406406
Locatie
 - Barneveld: t. 0342-406406
- VLK Recycling B.V.**
De Hooge Krocht 151, 2201 TS
Noordwijk t. 071-4014105
- Weee Nederland**
Wilmersdorf 36, 7327 AC Apeldoorn



Hardox Wearparts Center

Samenwerken in slijttechniek

geha-laverman.com

info@geha-laverman.com