



Millvision

Partners in Strategy and Business Innovations

NEWSPAPER

Jaargang 20, nr. 32
Januari 2020



— PARTY TIME —

Natuurvezel Academie

Het NAC heeft een bijdrage geleverd aan 2 vaktrainingen van de Human Factory (voorheen het Vapa Papier Instituut) namelijk "Papiertechnologie voor TD'ers" en de "Van Baal tot Rol" voor instromers in de papier-branche. Daarnaast zijn dit jaar de eerste trainingen verzorgd "Circulaire Biobased in Infrawerken" voor bouwprofessionals uit de keten (vraag/aanbod bij elkaar); hier wordt samengewerkt met Stapper Duurzaam Advies. De trainingen en de community events vallen onder de nieuwe brand

Natuurvezel Academie

van het Natuurvezel Applicatie Centrum. Nu zijn ook onderzoekscoupons beschikbaar via de Academie.

Cursisten die een training bij ons gevolgd

hebben krijgen een onderzoekscoupon om de training nog meer impact te geven in hun bedrijf. Het onderzoek moet zich focussen op verwerkings issues van natuurvezels tot materialen, zodat valorisatie of optimalisatie dichterbij komt; praktijkgericht onderzoek dus. Hier valt ook LCA onderzoek onder. Hoe eerder hier mee begonnen wordt hoe eerder zo nodig bijgestuurd kan worden. De formule lijkt te werken want de eerste coupons zijn reeds ingezet. De LCA onderzoeken hebben afgelopen jaar plaats gevonden mbv van het SimaPro LCA programma. De resultaten geven richting aan de duurzaamheid van grondstof componenten en de ontwikkeling en opbouw van nieuwe materiaal. Meer info via Esther Stapper welcome@natuurvezelapplicatiecentrum.eu.



Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

We hebben vanuit Millvision het Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen hoog in het vaandel staan. Naast veel aandacht voor doorontwikkeling van onze collega's supporten we ook het verenigingsleven in met name de Gemeente Geertruidenberg; nadere info Ronald van der Plas via welcome@millvision.eu. Dit jaar sprong het Oktoberfest Dongemond eruit met ruim 9000 bezoekers. Ook is er in het MVO kader



(via PRM International) een flinke stap gezet in het Biomassa

Applicatie Centrum in Durban (Zuid-Afrika), de eerste machines zijn up and running, mensen zijn aan het werk en het duurt niet lang meer of de eerste materialen gaan de stad in. Ook hier aandacht voor vierkantsverwaarding van waterplanten (waterhyacint) tot vezels, eiwitten en nutriënten; een soort blue economy concept met als doel de lokale productie van groene materialen, werkgelegenheid en nieuwe verdienmodellen.

Millvision al 20 jaar een begrip ...

Afgelopen jaar was wederom een bijzonder jaar voor Millvision. Wij geloven erin, natuurvezels zijn key voor de transitie naar de circulaire biobased economie. Dit jaar is het alweer 20 jaar geleden dat we begonnen zijn met de "BV" en als je kijkt wat we allemaal met ons team en partners bereikt en gerealiseerd hebben dan is dat ongelooflijk; via de sociale media later meer over het feestelijk moment. Niet alleen in Nederland of Europa, maar steeds meer krijgen we vragen uit de VS en Zuid-Afrika, een bedrijf met internationale aandacht waarmee we dus ook internationaal impact maken, daar mogen we trots op zijn. Het Millvision team wenst u een gezond en circulair biobased 2020 toe en veel lees plezier met deze Newspaper, Leon Joore en Ronald van der Plas, directie Millvision.



Natuurvezel gebaseerde materialen hebben bijzondere eigenschappen

Bij Millvision, waar we circulaire biobased materialen ontwikkelen, hebben we met ons 9-koppig team mogen werken aan de ontwikkeling van groen beton, in samenwerking met o.a. de Theo Pouw Groep, waarin natuurvezels in dit geval uit waterplanten, tomatenstengels en hennep hout verwerkt zijn. Dit resulteerde in diverse recepten voor fietspaden. Na bijna 2 jaar ontwikkelen is er eind 2018 een proef strook gelegd van 50 meter op het Grondstoffen Collectief Almere (GCA). In augustus is er ruim 3 kilometer fietspad aangelegd in Almere. Dit resulteerde niet alleen in een bijzondere processing maar ook in interessante eigenschappen (lees meerwaarde) zoals geluid absorptie, CO2 opslag en het beton is 15% lichter dan normaal beton. Dit helpt bij de bodemdaling gevoelige Flevopolder. Hiermee heeft Millvision het landelijke nieuws gehaald



op NPO1 en RTL4 en last but not least een dergelijke opschaling heeft ook impact en daar gaat het uiteindelijk om; nadere info via Alex Huizinga alex.huizinga@millvision.eu. In dit kader (groene materialen met impact) hebben we bouwbedrijf



Reimert Groep geadviseerd voor de realisatie van 2 bruggen op het Floriade terrein.

Natuurvezels in papier....

Voor natuurvezel verwerking in de papiersector is er met name aandacht geweest voor spruitkool en uien-resten voor verpakkingsdoeleinden en is een schrijfblok ontwikkeld die in samenwerking met Natuurpunt (B) en door AVA (B) op de markt is gebracht. De blokken liggen vandaag in de AVA webshop en in diverse winkels in België waarbij €1,00 per boekje terugvloeit naar ontwikkeling natuurbeheer in België. Tevens heeft Millvision voor enkele internationale papier concerns onderzoek uitgevoerd op onze pilot papiermachine; de enige in de BeNeLux. Dit betreft alternatieve vezels, alternatieve (groene) additieven en simulatie van waterkringlopen en waterkwaliteiten op de kwaliteit van proces en papier. Contactpersoon Fransje Voets via fransje.voets@millvision.eu.



Natuurvezels in thermoplastische composieten....

Voor de verwerking van natuurvezels in de thermoplastische composieten is er met name aandacht geweest voor de verdere stabilisatie van deze materialen voor meer extremere weersomstandigheden en onder zwaardere belastingen. Diverse Biobase4SME vouchers zijn hiervoor ingezet. Hier worden onze pilot compounder en extruder voor ingezet. Bijzonder is hier de samenwerking met het Kunststoffen Applicatie en Training Centrum (van Curio) in Bergen op Zoom. Een succes was de ontwikkeling en marktintroductie door Seijsner van de havenkar waarbij wij een composiet ontwikkeld hebben op basis van waterplanten; hier komt de watersporter in contact met positieve invloed van waterplanten (fonteinkruid). Verdere info via Sander van Calker via sander.v.calker@millvision.eu.



Partners in Strategy
and Business Innovations





De circulaire biobased geleiderail (BG4US EU LIFE project) is een lopend project (4 jaar). Al in 2018 is er aan de N272 in N-Brabant een mock-up geplaatst die gemonitord wordt. Intussen zijn er zowel statische als dynamische simulaties uitgevoerd als ook de eerste valproeven. In parallel is het ontwerp geoptimaliseerd (FEM analyse) en worden de eerste proeflengtes geëxtrudeerd. Vanwege de zeer hoge veiligheidseisen en benodigde certificaten is er een lange voorbereiding geweest maar worden de crashtesten dit jaar uitgevoerd in Duitsland. Meer info via Harm Jan Thiewes 06-13135669 of www.bg4us.eu / www.millvision.eu



Natuurvezel Community..

al meer dan 100 bedrijven...

Voor ons sprongen er dit jaar weer 2 evenementen uit namelijk "de technologiekring" waarin tweemaal per jaar papiertechnologen bij elkaar komen (Apeldoorn) om thematisch papierissues zoals nieuwe grondstoffen, stofbehandling, additieven, sensoren, papiermachines e.d. te behandelen via masterclasses, workshops e.d. Zowel de Juni als de November meeting waren goed bezocht met elk bijna 100 deelnemers; met recht een internationaal papiertechnologen treffen waar de stakeholders in de keten elkaar ontmoeten. Dit wordt in samenwerking met de Koninklijke VNP georganiseerd; informatie via Margriet Biemans www.technologiekring.nl Ook het **Natural Fibertastic** event (Bergen op Zoom) was een groot succes, met een bedrijvenmarkt met meer dan 20 stands en meer dan 175 (internationale) deelnemers. Dit wordt georganiseerd door het



Natuurvezel Applicatie Centrum; de volgende Fibertastic is op **16 april 2020**.

Voor en door ondernemers met thema's als natuurvezels in productie, opschaling issues, inspiratie en netwerken. Nadere via info Esther Stapper via welcome@natuurvezelapplicatiecentrum.eu



Provincie Noord-Brabant



REGIO WEST-BRABANT



COLOFON

De Millvision Newspaper komt ca. 2 maal per jaar uit en is een uitgave van Millvision B.V. Eindredactie: R.J.N. van der Plas
Ontwerp/Druk: Millvision B.V.; Oplage 500
Postadres: Bezoekadres:
Molenstraat 2-B, Ramgatseweg 11-i
4944AC Raamsdonk 4941VN Raamsdonksveer
☎ +31 162519414 ☎ +31 162519414
E-mail: welcome@millvision.eu

Showcases...

Er zijn wederom walbeschoeiingen opgeleverd in Delft, Haarlem, Serooskerke en niet te vergeten in een prachtig klassiek parkvijver op landgoed de Heidetuin in Bergen op Zoom.



Ook is de eerste grotere serie schrikhekkelen geleverd voor de N62 in Zeeland, reflectorpalen en banken aan de N231b in provincie Noord Holland en zijn er hectometerborden en reflectorpalen



geleverd voor de N470 in de Provincie Zuid-Holland. Tevens is onlangs een nieuw OP-ZUID Living lab onderzoekproject gestart in samenwerking met onder andere de Technische Universiteit Eindhoven waar gewerkt wordt aan de meer constructieve eigenschappen en de simulaties ervan; in dit geval voor een paviljoen en een lodge. Tevens is er een jaar lang onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van lisdodde vezels in composiet en vezelplaten voor de bouw. Het bleek dat deze platen niet alleen constructief waren maar ook isolerend! Via het CIRBIND project onderzoeken we een volledige biobased thermoset hars waarbij Millvision kijkt naar de interactie tussen de hars en de natuurvezel. Hier wordt onze pilot heatpress voor ingezet en is er een grote oven aangeschaft om grotere batches te kunnen verwerken.

Nieuwbouw fysisch/mechanisch laboratorium...

In 2019 bestond het NAC 5 jaar en het lijkt wel een magneet voor bedrijven. De groei van het aantal verzoeken neemt toe en een uitbreiding kon niet uit blijven. De showcases krijgen qua volume meer omvang met de consequentie dat vezel kosten verlaagd moeten worden. Hierdoor hebben we onze faciliteiten uitgebreid. Dit betreft een pilotlijn vezelproductie zodat we efficiënter grotere batches gemodificeerde vezels kunnen produceren en we meer zicht krijgen op de contouren van een echte vezelfabriek. Dit met name voor papier- en composiet toepassingen. Waar we die gaan bouwen is nog in onderzoek. Ook de ontwikkelde en geproduceerde materialen moesten beter onderzocht worden. Hierdoor hebben we geïnvesteerd in een nieuw fysisch/mechanisch laboratorium. Naast de standaard testapparatuur hebben we nu ook de beschikking over de Fibertester van L&W ABB waarbij de natuurvezels nauwkeuriger gekarakteriseerd kunnen worden; meten is weten. Intussen is een industriële werkgroep opgestart in dit kader, nadere info Leon Joore via welcome@millvision.eu

Greener vanuit de vraag naar duurzame alternatieven ontwikkelt dit project in de grensregio een biogebaseerde en biodegradeerbare vervanger voor polyacrylzuur met toepassingen in coatings, papier, cosmetica, biomedische materialen en superabsorberende materialen voor beton. Hierdoor komen minder microplastics in het milieu terecht, en worden bij degradatie slechts niet-giftige, natuurlijke stoffen vrijgezet. Millvision onderzoekt gemodificeerde polyaspartaat voor papierapplicaties in de massa en als binder in coatingsystemen.

GrasGoed - Natuurlijk Groen als Grondstof.... Millvision heeft met name gekeken naar de toepassing van natuurgrassen voor papier en karton en composiet applicaties. Op dit moment zit dit project in de laatste fase en worden prototypes graspapier producten afgerond. In maart 2020 zal de slotbijeenkomst worden georganiseerd.



Europese Unie

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



EDR

Project EDR 3D-Innovaties vervolg op de eerste fase verdere optimalisatie van combinaties van natuurvezels en thermoplastisch zetmeel polymeren voor de verwerking in filamenten. Meer info over deze of andere projecten via Harm-Jan Thiewes 06-13135669 of via welcome@millvision.eu.

Bijzondere benoeming Practor AgroFood & Biobased Economy

(Curio voorheen ROC West-Brabant) Leon Joore is benoemd door de Raad van Bestuur van Curio als eerste part-time practor binnen Curio. In analogie met de lectoraten van het HBO gaat nu ook het (V)MBO een onderzoeksgroep opzetten waarin docent-onderzoekers en studenten gaan samenwerken aan onderzoeksvragen in het domein AgroFood & Biobased Economy.



Onderzoekend, ondernemend en verbindend zijn de sleutelwoorden dus zowel in de verschillende colleges als met het HBO of WO en niet te vergeten de bedrijven en overheden. Op dit moment wordt gewerkt aan de behoeftepeiling in de colleges en het werkveld. Dit wordt concreet vertaald naar een uitvoeringsprogramma. Contactpersoon is Leon Joore via leonjoore@millvision.eu.

www.millvision.eu

