



Samen op weg naar een natuurvezel gebaseerde economie...

Dat de economie weer aantrekt, zien ook wij terug in het aantal aanvragen voor proces en product ontwikkeling, dus dat gaat de goede kant op. We zijn nu bijna 9 maanden actief in ons Natuurvezel Applicatie Centrum in Raamsdonksveer en intussen is daar al weer veel veranderd en uitgebreid. We hebben nu ook een L&W trekbank tot onze beschikking. We hebben aan bijna 500 mensen voorlichting sessies gegeven, met name ondernemers, proces/product ontwikkelaars en innovation coaches. Zij laten zich inspireren door onze projecten, faciliteiten en niet te vergeten de natuurvezel gebaseerde prototypes en producten; deze zijn gebaseerd op papier, karton en biocomposiet. Naast inspireren aan de hand van nieuwe ontwikkelingen is er veel aandacht voor doen, ervaren en beleven. Dat het bruist bij Millvision is niet onopgemerkt gebleven bij de stichting Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO). Millvision is dan ook een van de 3 finalisten geworden in de



race om de MVO Prijs van de gemeente Geertruidenberg. Op 4 juni werd de winnaar bekend gemaakt in de Lambertuskerk te Raamsdonk. Dit is Melkveebedrijf Kamp geworden. Millvision en To Daze concept delen de tweede plaats. Voorafgaand aan de prijsuitreiking ging de burgemeester Willemijn van Hees in op de meerwaarde van MVO. Bedankt voor diegene die ook op

ons gestemd hebben, we hebben hiermee de publieksprijs gewonnen. Kijk ook eens naar de bijbehorende film via onze website www.millvision.eu.

Applicaties ontwikkelen zit in onze vezels

Een van de hoogtepunten van het laatste halfjaar is het winnen van een Pecha Kucha pitch. Naar aanleiding daarvan hebben we samen met drie Drentse Waterschappen een biobased walbeschoeiing 1.0 ontwikkeld en geplaatst; dit ter vervanging van tropisch hardhout. In deze walbeschoeiing hebben we het "eigen" wal of bermgras als vezel materiaal ingezet. Het komende jaar wordt deze in de praktijk gemonitord en verbeterd tot een 2.0 versie. Kijk het filmpje via YouTube: Waterschappen beschermen oevers met gemaaid gras. Hier wordt onder andere samengewerkt met KIEM Innovations B.V., Rodenburg Biopolymers, StendenPre Hogeschool, de waterschappen Reest & Wieden, Hunze en Aa's en Waterschap Vechtstromen, KvK de Provincie Drenthe. Info via Harm Jan Thiewes (0613135669).



Vanuit hetzelfde materiaal platform is de laatste 2 jaar hard gewerkt, samen met Rijkswaterstaat, om een biobased geleiderail (vangrail in de volksmond) te ontwikkelen. De beide ontwikkelingen hebben we aangestuurd via het MKB BBCT (BioBased Composites Technologies) consortium. Ook hier is weer bermgras cellulose gebruikt in de biocomposiet. Het is mooi geworden, functioneel en het is grotendeels biobased. Met gepaste trots is de demo op 1 mei geplaatst en geopend. De rail is staat op de Grevelingendam, nabij Bruinisse, op de meest duurzame verzorgingsplaats van Nederland. Naast

voorlichting vindt ook hier het komende jaar monitoring plaats. Met name zal het effect van de zoute lucht, zon, knaagdieren e.d. op de materiaal prestatie goed onderzocht worden. Info via Esther Stapper (0644348214). De opening was op 1 mei jl. met Willem Sederel (Biobased Delta), Ben Vork (Rijkswaterstaat) en Leon Joore (Millvision namens het BBCT consortium).

We hopen je met deze Newspaper weer op de hoogte gebracht te hebben van onze ontwikkelingen en mocht je naar aanleiding van deze informatie vragen of opmerkingen hebben dan kan je contact opnemen met een van onze projectleiders of gewoon een bezoek brengen aan ons centrum, je bent van harte welkom. Innovatie makelaars Ronald van der Plas en Leon Joore.



PR & Evenementen

Technologiekring papier- en karton

Op 24/25 juni is het volgende seminar van de technologiekring voorzien. Het thema is grondstoffen en stofbereiding. Dit keer wat meer aandacht voor pulp technologie. Gezien het aantal aanmeldingen gaat het weer een goed seminar worden; zouden we het november seminar kunnen overtreffen? Het programma kun je downloaden via www.technologiekring.nl Voor informatie of aanmelden kun je contact opnemen met VAPA Francy Brons via 0555786960 of francybrons@vapa.nl of met Millvision Margriet Biemans via 0162519414 of welcome@millvision.eu

We ♥ Papertechnology

Versterking ...

Naast de hiernaast genoemde projecten, loopt er nog een aantal contract research projecten en consults zowel op papier als composiet gebied. Dit betekent dat we ook extra manpower nodig hadden. Sinds januari is Lars Keijzers part-time begonnen als project medewerker, hij volgt nu de opleiding BioChemTech aan de Avans Hogeschool.



EUROPA & U.S.A...

Leon Joore heeft een lezingen reeks gegeven bij IBC in Parijs. Papiermakers vanuit de hele wereld komen hier samen om thematisch onderwerpen verder uit te diepen. Het thema van maart was wet-end chemie en water management. Interessant om te zien hoe in droge gebieden papier gemaakt wordt.



Daarnaast heeft hij in opdracht een water audit gedaan bij 5 Amerikaanse pulp en papierfabrieken. Een leuke ervaring om hun aanvliegroutes te mogen onderzoeken. Met name de pulp fabrieken leverden extra inzichten op voor onze biobased economy.



Op 7/8 juli geeft hij een lezing op het gebied van alternatieve vezels tijdens het Fach-seminar "Neue biogene Rohstoffen" van het Papier Instituut in München (PTS). Meer info via Leon Joore (0651586776).



Papier & Biocomposiet applicatie projecten...

Op dit moment wordt er aan enkele projecten gewerkt waarbij technische papieren in ontwikkeling zijn. Een daarvan is **PAPERWOOD** een thermoset biocomposiet op basis van papier. Millvision werkt hierin samen met onder andere papierfabriek Schut en de Hogeschool Arnhem Nijmegen. Voor meer informatie neem contact op met Sander van Calker (0610478777). Het Gelderse Biobest programma geeft hieraan support. In de volgende Newspaper meer hierover.



Daarnaast wordt er gewerkt aan een ontwikkeling op het gebied van ook een technisch thermoplastisch papier composiet. Hier zijn we actief in twee projecten namelijk **PAPEC** en **PLACEL**. Deze projecten hebben support van het topsectoren beleid MIT Chemie. Meer info via Ronald van der Plas (0622801063) of Esther Stapper (0644348214).

Millvision levert de vezeltechnologie en de vezels voor de in de koude grond afbreekbare **PLANTENPOT**; een biocomposiet. De eerste proefproducties (ca. 10.000 stuks) hebben afgelopen jaar plaatsgevonden en zijn door de HAS Den Bosch nader onderzocht. Nu zijn we bezig met doorontwikkeling en opschaling naar 110.000 in juni 2015 en 1.000.000 eind 2015. Voorts wordt er onderzoek



gedaan naar de biologische afbreekbaarheid, de extra plantengroei en kostenreductie. Dit traject wordt ondersteund door het MIT programma AgroFood.

ALMERE PAPIER

Afgelopen periode is er gewerkt aan een kleine productie van papier gebaseerd op waterplanten "fontijnkruid". Ook "waternavel" hebben we geëvalueerd. In juli gaan we het "fonteinkruid" oogsten waarna een eerste grote productie van waterplanten papier wordt opgestart. Daarnaast is er een consortium of keten van gebruikers verzameld die vooraf aangegeven hebben om dit papier af te nemen. Neem bij vragen contact op met Leon Joore (0651586776).



www.millvision.eu

Innovatie...



Binnen het EDR programma hebben we een natuurvezel thermoplast ontwikkeld en geëvalueerd. De materialen worden ontworpen met de ASBY methode waarbij een optimum wordt gezocht tussen milieudruk, prestatie en kosten. In het AgroPro project wordt nauw samengewerkt met Hogeschool Stenden Pre, Rodenburg Biopolymers en Kiem Innovations B.V. Ir. Daan van Rooijen (lektor) leidt dit onderzoek.



Het Kleurstoffen Applicatie Centrum (KIAC)...

Vanaf 1 juni zal Leon Joore de kwartiermaker zijn voor dit nieuwe centrum dat op de Green Chemistry Campus gevestigd is. De doelstelling van dit centrum is om de krachten te bundelen op het gebied van onderzoek en ontwikkeling van de productie en applicaties van natuurlijke kleurstoffen en pigmenten. Op dit moment is er een klein team onder leiding van lector Dorien Derksen en zijn er enkele (PhD) onderzoekers in dienst waarmee we op korte termijn ook internationaal een positie willen hebben. Als valorisatie manager van de Biobased Delta coördineert hij al 2 jaar het bedrijven cluster natuurlijke kleurstoffen, dus dit verzoek kwam niet geheel onverwacht. Neem bij vragen of opmerkingen op het gebied van natuurlijke kleurstoffen (KIAC) contact op met Leon Joore (0651586776).



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 Nederlandstalig en 200 Engelstalig
Post- en bezoekadres:
Molenstraat 2-B,
4944AC Raamsdonk
☎ +31 162519414
E-mail: welcome@millvision.eu

Champost van afval naar product...

Millvision heeft samen met de ZLTO, Avans Hogeschool en een aantal champignon telers een project in uitvoering om een oplossing te vinden voor de grote hoeveelheid champost die Nederland jaarlijks exporteert. De doelstelling is om dit materiaal op te werken tot een product in plaats van om te zetten naar energie. Dit project wordt ondersteund door de SBIR regeling. Meer info via HarmJan Thieuwes (0613135669). In de volgende Newspaper meer hierover.

