



& Evenementen

Biologiekring papier- en karton
 ganserend team van de
 logiekring kijken Vapa en
 sion weer terug op een goed bezocht
 elnemers) juni seminar. Het
 ir stond in het teken van
 toffen en stoffbereiding.
(middag/avond) en 20 (ochtend)
iber is het volgende seminar
 de papier en kartonmachine en het
 t papier/karton centraal staan.
 e ontwikkelingen waaronder
 e additieven, coating, nanotech-
 e maar ook de meer traditionele
 verpen zoals vilt /zeef
 onering en de “paper physics” van
 en drogen staan op de agenda. Er is
 nde ruimte tot netwerking en
 gen delen onder papiertech-nologen
 everanciers. Aanmelden via
 .scholten@vapa.nl of Margriet
 ns via welcome@millvision.eu.

Papertechnology

tech Design Week

sion was eind oktober weer actief
 en bij de Dutch Design Week

Natuurvezel Applicaties, *let's go beyond the powerpoint*

Afgelopen periode zijn we enerzijds druk geweest met de uitvoering en ontwikkeling van consu trouble shooting en projecten en anderzijds met de ontwikkeling en verbouwing van het Natuur Applicatie Centrum. Op 5 september was het dan zover, de opening. Met gepaste trots en in een goed gezelschap werd het “lintje” geknipt door Ronald van der Plas en Willem Sederel directeur van De Biobased Delta. Lovende woorden, niet alleen vanwege de mooie locatie en beschikbare pilot faciliteiten, maar ook over het “lean & mean” ondernemerschap van Millvision. Met dit applicatie centrum, als satelliet van de Green Chemistry Campus, wordt de kennis infrastructuur in Zuid-West Nederland, de Biobased Delta, verder versterkt. Met de verbouwing heeft Millvision met haar architect en aannemers zelf mee-ontwikkelde biobased materialen en producten toegepast. Hiermee is het centrum gelijk ook een proeftuin voor biobased materialen/producten en zelfs als u nieuwe natuurvezel gebaseerde producten heeft kunt u ze bij ons demonstreren!

De pilot faciliteiten hebben voornamelijk betrekking op de ontwikkeling van papier en k (verpakking) applicaties maar is de laatste jaren verder uitgebreid op het gebied van natuurveze composieten ten behoeve van bouw/infra en horticulture. Dit jaar ligt de focus nog op de (bio) thermoplasten welke volgend jaar verder wordt uitgebreid met de thermoset hars composieten. Het paradepaardje van het Natuurvezel Applicatie Centrum is de pilot Papiermachine die compl vernieuwd is naar de wensen anno 2014. Dit kon alleen dankzij de support van Schut Papier, Coldenhove, Vapa, SmurfitKappa Roermond, Papierfabriek Doetinchem, BTS en Heimbach. H enige pilot papiermachine in de Benelux die commercieel beschikbaar is. Met een breedte van e A4tje kunnen we op de rol (10-25 kg) verschillende soorten (alternatieve) vezels, (groene) cher recepten ontwikkelen en evalueren. De voorspellingswaarde, in relatie tot grote papiermachines groter dan we in eerste instantie gedacht hadden! De machine heeft een PAMA headbox en natq een dubbele perspartij en een eigen ontwerp droogpartij waarbij we kunnen variëren met cilinde IR droging. Relaties komen bij ons met hun batch vezels aan, of we bewerken ze zelf, en alles v geregeld inclusief de testing. Makkelijker kunnen we het niet maken.

De machine is uitgebreid met een off-line lijmpers met dezelfde breedte en een maximal snelheid van 30 m/min. Deze wordt momenteel ingezet voor de ontwikkeling van groene barrière coatings. De pilot lijn wordt nu ingezet voor eigen ontwikkelingen, contract research en training. Naast gerenommeerde papierfabrieken, toeleveranciers en concerns komen er ook uit geheel onverwachte hoek verzoeken voor proeven. Intussen zijn er ook enkele sessies geweest voor kirk van de basis school, leerlingen van middelbare school en studenten van het ROC, HBO en academisch onderwijs; en wie de jeugd heeft, heeft de toekomst.

Er is mooi video materiaal beschikbaar over natuurvezel technologie en het EXPO gedece You tube biobased economy graspapier. Medio september heeft de VAPA training van Baal tot met 18 cursisten, plaatsgevonden. Cursisten moesten op basis van het geleerde een papier ontw voor een applicatie en vervolgens gaan produceren. Dit werd heel goed door de groep ontvange handen moesten uit de mouwen ofwel ***let's go beyond the powerpoint!***

Naast de pilot faciliteiten en de beschikbare vergader- en trainings ruimten biedt het appl centrum ook enkele flexibele werkplekken. Door Glycanex (met kennis van koolhydraat- en ve: modificatie) en SDA (met kennis van Bio Based materialen voor de bouw/infra), wordt hier op moment al gebruik van gemaakt. Deze faciliteiten kunnen gehuurd worden om “in stijl” te werk te vergaderen.

Wij hopen dat u even de tijd neemt om deze Newspaper te lezen zodat u weer globaal op hoogte bent van de ontwikkelingen binnen Millvision. Mocht je vragen of opmerkingen hebben je onze nieuwe faciliteiten eens komen bekijken neem dan contact op met een van onze collega



Innovatie

Valorisatie clusters binnen de Biobased Delta

Millvision, een vak apart in de innovatie van natuurvezel. Leon Joore heeft, in opdracht van de provincie, binnen de valorisatie clusters van de Biobased Delta een trekkende rol voor wat betreft de valorisatie van Bio Based coating en duurzame applicaties en support hij de clusters Bio Based en groen (ver)bouwen dat mede door de provincie, REWIN en de Provincie Noord-Brabant geïnitieerd is en welke door SDA ondersteund wordt. Het accent ligt hier niet op de verkoop maar met name op valorisatie via een innovatie model. Dit concept is in de Biobased Delta en heeft in een korte tijd al diverse producten opgeleverd. Naast de paprika stengel en doosjes (verpakking) die nu verder ontwikkeld worden is er voor de bouw sector nu een innovatie ontwikkeld gebaseerd op MCF (Microfibrillated Cellulose Fiber) uit suikerbietenpulp en een innovatie Strikolith. Deze is toegepast in het ontwerp van het Natuurvezel Applicatie Centrum en nu ook letterlijk "uitgerold" in de vorm van het Provinciehuis Noord-Brabant van de Hogeschool. Naast technologische innovaties draagt Millvision ook haar kennis bij aan de concrete marktintroducties; met het uiteindelijk toch om ofwel let's go of de powerpoint. In de volgende editie zullen meer showcases nader worden besproken. Info via Leon Joore M 0651586776.



Materialen te koop

Veel vezels in kleine productie batches van 100 -250 kg. Wij kunnen ook produceren van door u aangeleverd ruw materiaal; dit zowel voor papier, karton als voor applicaties. Info via Ronald van der Plas M 622801063

www.millvision.eu

COLOFON

Millvision Newspaper komt ca. 2 maal per jaar uit
uitgave van Millvision B.V.
Redactie: R.J.N. van der Plas

Pilot Opstellingen te HUUR...

Bent u opzoek naar pilot installaties op het gebied van natuurvezel opwerking zoals hamermolen, classifiers, refiners, reactorkolommen e.d., neem dan contact met ons op.  0162519414



Papier&Karton R&D projecten...

ECO Paper: Millvision en Coldenhove hebben de afgelopen maanden het project ECOPAPER afgerond dat geresulteerd heeft in 2 nieuwe "eco" papieren. Ook hier was de formule alternatieve vezels, groene chemie en 2 nieuwe applicaties. Het vraag gestuurd ontwikkelen helpt de innovatie sneller naar de markt. Het 2 jarige project werd mede mogelijk gemaakt door de Provincie Gelderland. Info via Harm Jan Thiewes M 0613135669.



Paperwood: Millvision heeft in samenwerking met Schut Papier, Hogeschool Arnhem -Nijmegen en enkele andere partners het initiatief genomen om een geheel nieuwe ontwikkeling te gaan oppakken voor de bouw markt. In de volgende Newspaper zullen we hier verder op terug komen. Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door de Provincie Gelderland Biobest Products regeling. Info via Sander van Calker M 0610478777.

PAPEC: Millvision heeft in samenwerking met KIEM een project in ontwikkeling waarbij de papierbaan via een nieuwe pul-extrusie proces verwerkt wordt tot technische tapes. De vezels worden nat gemodificeerd. Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door het MIT programma van de Topsector Chemie. Info via Harm Jan Thiewes 0613135669.

Composiet R&D projecten...

Biobased Composieten cluster (MKB, onder support van de Biobased Delta)

In koude grond afbreekbare planten pot Millvision heeft met enkele kennis intensieve maak bedrijven (MKB, waaronder Rodenburg biopolymers) binnen 1 jaar een in de koude grond afbreekbare planten pot ontwikkeld en geëvalueerd. Wetenschappelijk gezien hebben we meer inzicht gekregen in de sturing van de mechanismen van biologische afbreekbaarheid van de pot en het effect op de plantengroei. Naast het feit dat deze pot 100% Bio Based is spaart deze een om pot handeling uit en lijkt het erop dat de groei of "bossigheid" van de geteste plantensoorten zelfs verbeterd ten opzichte van een standaard PP pot. De les van dit project Bio Based is meer dan groen, kan qua integrale kostprijs dus competitief zijn en de add-on is een betere plantengroei; en dat is niet onbelangrijk in deze! De HAS hogeschool volgt de plantengroei ook na afronding van het project. Dit project werd mede mogelijk gemaakt door OPZUID en REAP. De ontwikkeling wordt nu verder opgeschaald. Info via Harm Jan Thiewes M 0613135669



AgroPro Millvision heeft in samenwerking met o.a. StendenPre een project in uitvoering dat de focus heeft op enerzijds de **droge** natuurvezel modificatie voor thermoplasten en dan met name voor bouw en infra applicaties. Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door het EDR programma. Info via Harm Jan Thiewes M 0613135669.



Biobased straat meubilair Millvision heeft met diverse partners het initiatief genomen om divers straat meubilair, voor de infra sector, te ontwikkelen zoals balken, planken e.d. op basis van grotendeels Bio Based materiaal. Doordat we in het vorige "pot" project een beter inzicht hebben gekregen in de sturing van de biologische afbreekbaarheid is nu een deelproject onder dit cluster programma gestart om het juist niet biologisch afbreekbaar te laten zijn onder normale "Nederlandse" omstandigheden. Hiermee komen tal van andere buiten applicaties binnen handbereik. Een concreet deelproject is de biobased geleiderail 1.0 (vangrail in de volksmond) met support van Rijkswaterstaat. Dit wordt begin 2015 opgeleverd; in de volgende Newspaper meer hierover. Info via Esther Stapper M 0644348214.

Cellulose vezels uit afvalwater Millvision voert in opdracht van STOWA een onderzoek uit naar de praktische mogelijkheden van terugwinning van cellulose vezels uit communale afvalwater van RWZI's. Het terugwinnen van deze vezels ontlast de