

Persbericht

Universiteiten en bedrijven ontwikkelen samen nieuwe natuurlijke verven, garens en speelgoed

Oost-Nederland maakt werk van biobased producten

Oost-Nederland zet een stap voorwaarts richting biobased producten. Elf bedrijven, drie universiteiten en een hogeschool in Oost-Nederland gaan samen biobased pigmenten, verven, kwasten en garens ontwikkelen. Over drie jaar worden concrete productconcepten opgeleverd die in de jaren erna de markt kunnen gaan veroveren.

Biobased is de verzamelnaam voor producten van natuurlijke grondstoffen, die biologisch afbreekbaar zijn en onschadelijk voor mens en milieu. Volgens kenners heeft biobased de toekomst, al bevinden veel biobased producten zich nog in de onderzoeksfase. Nederland streeft naar een voortrekkersrol in de ontwikkeling van biobased technologie met Nederlandse bedrijven als marktleiders.

De vijftien samenwerkende partijen in Oost-Nederland willen in drie jaar tijd van conceptideeën naar concrete producten. Gezamenlijk steken de betrokken partijen 1,1 miljoen euro in het project 'Biobased Economy & Technology Oost Nederland' en krijgen daar bovenop ruim 1,1 miljoen euro subsidie als cofinanciering van het rijk en de provincies Gelderland en Overijssel. De nieuwe biobased producten kunnen in 2015 jaarlijks 40 miljoen euro aan omzet opleveren.

Het project 'Biobased Economy & Technology Oost Nederland' focust op vier toepassingsgebieden:

- Verven** - ontwikkelen van natuurlijke verven op basis van biobased materialen.
- Kwasten** - ontwikkelen van verfkwasten uit biobased garens.
- Speelgoed** - gebruik van biobased pigmenten en verpakkingen in de speelgoedindustrie.
- Geotextiel** - ontwikkelen van biobased afbreekbare garens voor geotextiel dat wordt ingezet voor onder andere dijkopbouw en -versteviging.

Biobased verven en kwasten

Synthetische, chemische verven bevatten schadelijke additieven en oplosmiddelen die klachten kunnen veroorzaken als allergieën, eczeem en soms zelfs hersenschade. Steeds meer additieven worden daarom verboden, maar daardoor holt ook de kwaliteit van de verf achteruit. Vóór de opkomst van de synthetische verven werden panden in de lijnolieverf gezet. Een natuurlijke, duurzame verf die minimaal twaalf jaar beschermt. Nadeel van lijnolieverf is de lange droogtijd en de satin matte uitstraling. Onaantrekkelijk voor veel consumenten en lastig voor schildersbedrijven vanwege de wachttijd tussen de verfbeurten. In het project wordt gewerkt aan de renaissance van lijnolieverf. Nieuwe technologieën en andere biobased oliën moeten een nieuwe biobased verf gaan opleveren die sneller droogt en meer glanst, met als resultaat een grootschalige toepassing wereldwijd. Schilders- en onderhoudsbedrijf Gebr. van der Geest en Rolsma Lijnolieverven uit Enschede nemen met de universiteiten van Wageningen en Twente het voortouw in dit ontwikkeltraject.

Kwasten van varkenshaar zijn een natuurproduct. Van Dam's Kwastenfabriek in Culemborg is in Nederland de enige producent van dergelijke kwaliteitskwasten. Omdat varkenshaar steeds schaarser wordt en daardoor duurder, gaat de fabriek in het project op zoek naar een alternatief. Onderzocht wordt de haalbaarheid van een biobased kwast, een kwast gebaseerd op biopolymeren, met de kwaliteit van een varkensharen kwast. Daarnaast wordt samen met de Universiteit Twente gewerkt aan een betere ergonomische greep van de kwast.

De Radboud Universiteit in Nijmegen participeert met onderzoek naar de medische impact van materialen die met huid in contact komen en gaat daarvoor meetapparatuur ontwikkelen. Dat moet resulteren in een huidgevoeligheidsindicatie voor materialen.

Biobased garens en geotextiel

Ook geotextiel heeft belang bij de meest duurzame garens, zoals die onder meer worden gebruikt in TenCate Geotube® systemen. Met dit geweven materiaal wordt al op een duurzame manier slib en industrieel afval (zoals baggerspecie, papierpulp en mest) ontwaterd en geconsolideerd. Bovendien worden met dit materiaal kunstmatige dijklichamen gemaakt. Veel van deze systemen blijven na

bewezen diensten in de grond achter omdat verwijdering naderhand niet nodig of moeilijk is. TenCate werkt in het project aan biobased geotextiel dat na een vooraf ingestelde tijd spontaan composteert en daarmee kan verdwijnen uit de grond. Voor de biobased garens gaat TenCate een door DSM ontwikkelde afbreekbare biopolymeer onderzoeken op toepasbaarheid. De beoogde biobased TenCate Geotube® kan op wereldwijde belangstelling rekenen. Het nieuwe garen kan ook geschikt worden gemaakt voor functionele toepassingen in andere duurzame producten van TenCate.

Biobased speelgoed

SES Creative is een Nederlandse specialist in creatief hoogwaardig speelgoed. In het project werkt SES met andere partijen samen aan verbeterde biobased kleurpigmenten voor in speelgoed en aan biobased verpakkingsmateriaal dat op termijn niet-biobased materialen gaat vervangen.

Innovatief karakter

Het project 'Biobased Economy & Technology Oost Nederland' heeft een hoog innovatief karakter, omdat het volledig biobased maken van de producten een veelbelovende, maar lange weg is. Met dit project hopen de bedrijven en universiteiten tevens een voorsprong op te bouwen in de kennis over en het vermarkten van biobased producten. Er is wereldwijd een groeiende belangstelling voor duurzaam en biobased. Het produceren en vermarkten van biobased verven, kwasten, geotextiel en speelgoed zal de regio Oost-Nederland dan ook een internationale uitstraling van duurzaamheid geven.

Alle deelnemers aan het project 'Biobased Economy & Technology Oost Nederland':

Schilders- en onderhoudsbedrijf Gebr. van der Geest; TenCate; Van Dam's Kwastenfabriek; Kees Rolsma Lijnolieverven; speelgoedmaker SES Creative; woningcorporatie De Woonplaats; Universiteit Twente; Saxion Hogeschool; Radboud Universiteit Nijmegen; Wageningen Universiteit en Research Centrum; Applied Polymer Innovations (API); TwinX Innovatie en Marketing; Dino, trekker en begeleider van innovatietrajecten; Antworks Engineering Software; Van Weezenbeek Specialities, expert op het gebied van pigmenten.

Het project is opgezet met hulp van Ontwikkelingsmaatschappij Oost Nederland en Innovatieplatform Twente.

Noot voor de redactie (niet voor publicatie):

Voor meer informatie over dit persbericht kunt u terecht bij de projectleider:
Directeur Bas van der Geest van Gebr. van der Geest, telefoon 06 – 549 02 846,